

UFRRJ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

DISSERTAÇÃO

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E O ENSINO DE GEOGRAFIA:
POTENCIALIDADES A PARTIR DA PAISAGEM DO PARQUE
NATURAL MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU (RJ).**

LUCAS DE HOLANDA TORQUATO



UFRRJ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E O ENSINO DE GEOGRAFIA:
POTENCIALIDADES A PARTIR DA PAISAGEM DO PARQUE
NATURAL MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU (RJ).**

LUCAS DE HOLANDA TORQUATO

Sob a orientação da Professora

Dr^a Edileuza Dias de Queiroz

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia, no Curso de Pós-Graduação em Geografia, área de concentração em Espaço, Questões Ambientais e Formação em Geografia.

Nova Iguaçu, RJ

Outubro de 2025

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

T687u Torquato, Lucas de Holanda, 1999-
 Unidades de Conservação e o Ensino de Geografia:
 Potencialidades a partir da Paisagem do Parque
 Natural Municipal de Nova Iguaçu (RJ) / Lucas de
 Holanda Torquato. - Nova Iguaçu, 2025.
 87 f.

 Orientadora: Edileuza Dias de Queiroz.
 Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural
 do Rio de Janeiro, PPGGE0/Geografia, 2025.

 1. Ensino de Geografia. 2. Unidades de Conservação.
 3. Práticas Educativas. 4. PNMNI. I. Dias de Queiroz,
 Edileuza , 1967-, orient. II Universidade Federal
 Rural do Rio de Janeiro. PPGGE0/Geografia III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS



HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 50/2025 - IGEO (11.39.00.34)

Nº do Protocolo: 23083.058476/2025-29

Seropédica-RJ, 07 de outubro de 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS / INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

LUCAS DE HOLANDA TORQUATO

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Geografia**, no Programa de Pós-Graduação em Geografia, área de concentração em Espaço, Questões Ambientais e Formação em Geografia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 01/10/2025.

Edileuza Dias de Queiroz. Dra. UFRRJ

(Orientadora, presidente da banca)

Cristiane Cardoso. Dr^a. UFRRJ

(Membro Interno)

Guilherme Preato Guimarães. Dr. UERJ

(Membro Externo)

(Assinado digitalmente em 07/10/2025 16:28)

CRISTIANE CARDOSO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeGEOIM (12.28.01.00.00.87)
Matrícula: ###135#6

(Assinado digitalmente em 15/10/2025 09:43)

EDILEUZA DIAS DE QUEIROZ
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeGEOIM (12.28.01.00.00.87)
Matrícula: ###65#1

(Assinado digitalmente em 08/10/2025 00:22)

GUILHERME PREATO GUIMARÃES

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.367-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **50**, ano: **2025**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**, data de emissão: **07/10/2025** e o código de verificação: **2c63c60ebd**

DEDICATÓRIA

*Dedico esse trabalho a Elizabeth e Carlos (meus pais),
Beatriz (minha irmã) e Edileuza (Minha orientadora)
e a todos que pesquisam sobre o PNMNI*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por ter me capacitado a chegar até aqui. A jornada não foi fácil, passei por muitos percalços, mas consegui. A fé foi fundamental para encarar os desafios da vida e seguir em frente mesmo com todas as dificuldades e momentos difíceis.

Agradeço a mim mesmo por nunca ter desistido durante o processo, em alguns momentos não achei que era capaz de estar aqui, então chorei, limpei as minhas lágrimas e me pus de pé, pois precisei ser forte e mostrar para mim mesmo que era capaz. O Lucas do ensino médio, não fazia ideia que iria conseguir chegar tão longe, então dedico este trabalho àquele menino sonhador, risonho e ansioso, que foi criado com muita dedicação e empenho dos pais. Sou fruto do ensino público, no qual sempre estive inserido, mesmo com todas as dificuldades, consegui concluir o ensino básico, o superior e agora a pós-graduação.

Agradeço a minha família por todo apoio em minha trajetória, sempre me apoiando e me incentivando a estudar e buscar um futuro digno. Em 2013, estava no 9º ano, ensino fundamental II, em um dado momento, um vizinho falou sobre realizar o processo seletivo do CEFET, me interessei e pedi para que meus pais me matriculassem em um curso preparatório, nesse momento eles lutaram bastante para pagar o curso, minha mãe arrumou um trabalho e todo dinheiro que ganhava era pra pagar minhas despesas do preparatório, meu pai também ajudou a custear as passagens para que pudesse chegar ao local, onde tinha que pegar 2 conduções para ir e duas pra voltar. Todo esse esforço valeu a pena, pois no início de 2014 fui aprovado no processo seletivo e ingressei na minha primeira federal.

Essa instituição de ensino me deu uma boa base para prestar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), onde nem precisei fazer preparatório. Alguns meses após terminar o ensino médio, ingressei na UFRRJ em 2019 e meus pais sempre me incentivaram a buscar meus sonhos e novamente custearam minhas despesas, terminei a graduação e novamente me apoiaram a trilhar um novo sonho: O Mestrado.

Nunca me cobraram nesse período, que eu tivesse que trabalhar, pois queriam que eu me dedicasse integralmente nos estudos, só então aos 24 anos ingressei no mercado de trabalho, sendo professor de Geografia da rede privada. Então agradeço vocês por tudo, sem o apoio de vocês não conseguiria chegar até aqui, amo vocês. Também agradeço a minha irmã, por ter me ouvido nos momentos difíceis, embora seja mais nova, tinha paciência para me escutar, obrigado!

Agradeço à minha orientadora, a quem carinhosamente chamo de Edi, sou grato a Deus por tê-la colocado minha vida durante a graduação, lembro-me bem do dia em que a conheci, em 2019, quando era coordenadora do curso de Geografia da UFRRJ/IM, me recebeu com muito carinho e me senti acolhido ali naquele momento. Com aproximação, conheci seu amor pelo chão da escola, o qual me apaixonei também e pesquisei a área em minha monografia, quando conversei com ela que queria fazer pesquisa na área, adorou e me deu várias ideias, eu estava lá no começo da minha graduação e já pediu pra escrever algo para mostrar a ela (rsrsrs), deve ter ficado um horror, mas ela tem tanta empatia com que tá começando que falou que ficou excelente, então daí veio minha vontade de pesquisar e buscar mais conhecimento, quando estava próximo de terminar a graduação, me apoiou incondicionalmente para prestar o processo seletivo do mestrado, o qual fui aprovado em 2023. Tenho muitas histórias que poderia trazer aqui, mas deixo na memória. Obrigado Edi, pelos “puxões de orelhas” e pelos conselhos que sempre guardo comigo, especialmente: *Seja grato, deixe sempre as portas abertas e conheça as pessoas (isso é extremamente importante)*.

Agradeço aos colegas acadêmicos que me acompanharam nesse processo, que foram em diversos momentos porto seguros, para desabafo, choro em momento que estive aflito, tendo que conciliar a faculdade, o trabalho e a vida, sou grato também pelos momentos de

risadas nos trabalhos de campo, nas caronas, viagens, dentre outras coisas que ficaram em minha memória.

Agradeço aos professores da banca Profa. Dra. Cristiane Cardoso e Prof. Dr. Guilherme Preato Guimarães pela leitura do trabalho e contribuições valiosas durante a defesa da dissertação e por fim, agradeço a UFRRJ Campus Nova Iguaçu, pela minha formação tanto a graduação, como o mestrado, pois foi nessa instituição que descobri a minha capacidade e me mostrou que era possível trilhar esse caminho. A existência desse instituto na região é fundamental para nós jovens periféricos ao possibilitar a entrada da classe trabalhadora na universidade pública, sendo nossa por direito. Gratidão a minha “casinha” durante esses 6 anos, não é um tchau, e sim um até breve (quem sabe?).

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"

"This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001".

RESUMO

TORQUATO, L. H. Unidades de Conservação e o Ensino De Geografia: Potencialidades a partir da paisagem do Parque Natural Municipal De Nova Iguaçu (RJ). 2025. 87p. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências/Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, RJ, 2025.

O Ensino de Geografia é um campo muito relevante para a sociedade, visto que é a partir de seus conteúdos, que os alunos se percebem no espaço e entendem as dinâmicas nele presentes. Nesse sentido, a pesquisa evidencia essa temática nas Unidades de Conservação, pois são lugares com diversidades e potencialidades para o ensino, tendo como área de recorte o Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI). Desse modo, o objetivo geral do trabalho é analisar a partir da paisagem, as potencialidades do PNMNI para o ensino de Geografia, em especial para os componentes curriculares hidrografia e vegetação voltadas para o ensino fundamental II. Para alcançar os resultados da pesquisa, a priori foi realizado um aprofundamento teórico-conceitual, por meio de alguns conceitos sendo eles: lugar, a partir de Tuan(1986 [1930]), Tuan(2012 [1930]), Oliveira (2013) e Queiroz(2018); paisagem, como base em Falcão Sobrinho (2025) e Gomes (2001); Unidades de Conservação, a partir de Queiroz (2023), Moraes (1997), Diegues (2008), Vallejo (2009) e Aguiar (2018); práticas educativas em ambientes não formais, com base em Gohn (2006), Almeida (2014) e Quadra *et al.* (2016) e por fim no que tange ao Ensino de Geografia, em Macêdo (2016), Leite *et al.* (2020) e Cavalcanti (2008). Em seguida, após o levantamento bibliográfico, foram realizados trabalhos de campo no PNMNI e na Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães, para a observação in loco e registros fotográficos das potencialidades do lugar. Por fim, com os dados coletados e analisados, foi realizada a atividade/oficina com os alunos do 7º ano a respeito do PNMNI. A pesquisa teve diferentes momentos, como levantamento bibliográfico, análise documental, estudo do meio a partir de trabalhos de campo e oficinas, sendo atribuída a abordagem qualitativa. Os resultados obtidos a partir de todo caminho metodológico, mostrou de que forma essas potencialidades analisadas, podem ser utilizadas em momentos formativos fortalecendo assim o ensino-aprendizado dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Unidades de Conservação, Práticas Educativas, PNMNI.

ABSTRACT

TORQUATO, L. H. **Protected Areas and Geography Teaching: Potentialities based on the landscape of the Nova Iguaçu Municipal Natural Park (RJ)**. 2025. 87p. Dissertation (Master Science in Geography). Instituto de Geociências/Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, RJ, 2025.

The teaching of geography is a very relevant field for society, since it is through its content that students perceive themselves in space and understand the dynamics present in it. In this sense, the research highlights this theme in Protected Areas, as they are places with diversity and potential for teaching, with the Nova Iguaçu Municipal Natural Park (PNMNI) as the area of focus. Thus, the general objective of the study is to analyze, based on the landscape, the potential of the PNMNI for teaching geography, especially for the hydrography and vegetation components of the elementary school curriculum. To achieve the research results, a theoretical-conceptual deepening was carried out a priori, using some concepts, namely: place, based on Tuan(1986 [1930]), Tuan(2012 [1930]), Oliveira (2013), and Queiroz (2018); landscape, based on Falcão Sobrinho (2025) and Gomes (2001); Protected Areas, based on Queiroz (2023), Morais (1997), Diegues (2008), Vallejo (2009), and Aguiar (2018); educational practices in non-formal environments, based on Gohn (2006), Almeida (2014), and Quadra *et al.* (2016); and finally, with regard to the teaching of geography, on Macêdo (2016), Leite *et al.* (2020), and Cavalcanti (2008). Next, after the bibliographic survey, fieldwork was carried out at PNMNI and at the Municipal School Júlio Rabello Guimarães, for on-site observation and photographic records of the potential of the place. Finally, with the data collected and analyzed, an activity/workshop was held with 7th grade students about PNMNI. The research had different stages, such as a literature review, document analysis, and study of the environment based on fieldwork and workshops, using a qualitative approach. The results obtained from the entire methodological process showed how the potential analyzed can be used in educational settings, thus strengthening student teaching and learning.

Keywords: Geography Teaching, Protected Areas, Educational Practices, PNMNI.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Conceitos e autores

4

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos e a metodologia aplicada	9
Quadro 2 - Tipos de Educação e Definição	17
Quadro 3 - Unidades do Livro	44
Quadro 4 - Plano de Aula 1	65
Quadro 5 - Plano de Aula 2	66

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Plano de Manejo (recorte)	5
Figura 2- Trabalho de Campo 11/01	6
Figura 3- Trabalho de Campo 28/02	6
Figura 4- Binóculos	7
Figura 5- Tablet	8
Figura 6- Fluxograma dos Conceitos	11
Figura 7- Unidades de Conservação do maciço do Gericinó/Mendanha	13
Figura 8- Mirante Iguaçu	19
Figura 9- Poço Hidromassagem	19
Figura 10- Rio Dona Eugênia/ Zona de Amortecimento	22
Figura 11- Vegetação	23
Figura 12- Pedreira	23
Figura 13- Poço do Escorrega	23
Figura 14- BNCC	24
Figura 15- Escola em relação ao maciço	24
Figura 16- Vertente norte e sul	26
Figura 17- Placa de Localização	28
Figura 18- Publicação na página do Instagram do PNMNI	28
Figura 19- Guarita do PNMNI	29
Figura 20- Pedreira São José	31
Figura 21- Mata Atlântica Brasileira	32
Figura 22- Vegetação Baixada/Plano de Manejo	33
Figura 23- Vegetação	34
Figura 24- Contraste de Vegetação	35
Figura 25- Proposta Curricular de Nova Iguaçu/Vegetação	36

Figura 26- Rio Dona Eugênia / Montante e Jusante	38
Figura 27- Proposta Curricular de Nova Iguaçu / Hidrografia	39
Figura 28- Diferença entre vertente norte e sul	40
Figura 29- Contrastes do rio Dona Eugênia	41
Figura 30- Capa do livro didático	44
Figura 31- Recorte do Livro Didático	46
Figura 32- Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães	47
Figura 33- Alunos observando a maciço	49
Figura 34- Aula expositiva	54
Figura 35- Imagens apresentadas na aula	54
Figura 36- Imagens apresentadas na aula	54
Figura 37- Recurso Didático	55
Figura 38- Contrastes	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Pergunta A	50
Gráfico 2- Pergunta B	51
Gráfico 3- Pergunta C	52
Gráfico 4- Pergunta D	53

LISTA DE SIGLAS

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PNLD- Programa Nacional do Livro e do Material Didático

PNMNI- Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu

SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UC- Unidades de Conservação

UFRRJ/IM- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro-Instituto Multidisciplinar

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
METODOLOGIA DA PESQUISA	3
OS OBJETIVOS ATRELADOS A METODOLOGIA APLICADA	9
CAPÍTULO I- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: DIALOGANDO PESQUISA COM OS CONCEITOS	11
1.1 A construção do Lugar geográfico	12
1.2 O conceito Paisagem no fazer geográfico	14
1.3 Contextualizando as Unidades de Conservação	15
1.4 Práticas Educativas em Espaços Não Formais	17
1.5 As Unidades de Conservação como espaço educador para educação não-formal: ideias iniciais	19
1.6 Ensino de Geografia em Unidades de Conservação	20
1.7 Ensino de Geografia e o PNMNI	21
CAPÍTULO II- O ENSINO DE GEOGRAFIA ATRAVÉS DAS TEMÁTICAS HIDROGRAFIA E VEGETAÇÃO DO PNMNI	26
2.1 O Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu	26
2.1.1 Conhecendo as entradas do PNMNI	27
2.2 O Potencial Espaço Educador: Caminhos para educação não formal	30
2.3 Mata-Atlântica em foco: da Contextualização ao PNMNI	31
2.3.1 Contrastando vertente norte e sul - Vegetação	34
2.4 O Ensino de Geografia na Proposta Curricular de Nova Iguaçu: Vegetação	36
2.5 A Hidrografia do PNMNI a partir do Plano de Manejo: Caracterização	37
2.6 O Ensino de Geografia na Proposta Curricular de Nova Iguaçu: Hidrografia	39
2.7 Contrastando vertente norte e sul - Hidrografia	40
2.8 A partir disso, o que pode ser feito?	42
CAPÍTULO III- ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DA REDE MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU E PROPOSTA DE OFICINA	43
3.1 Livro Didático e sua abordagem	43
3.2 Atividade realizada a partir do livro didático	46
3.2.1 Atividade 1	47
3.2.1.1 Resultados obtidos a partir do questionário	49
3.2.2 Atividade 2	53

3.3 Proposta de atividades para serem realizadas na UC	56
CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
APÊNDICE I - PLANO DE AULA DA ATIVIDADE 1	65
APÊNDICE II - PLANO DE AULA DA ATIVIDADE 2	66
ANEXOS	67

INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia é um campo muito relevante para ser tratado na sociedade, visto que seus conteúdos, representam um caminho para que os alunos se percebam no espaço e entendam as dinâmicas nele presentes. A ciência geográfica possibilita pensar em questões sociais, econômicas, ambientais, políticas, culturais, dentre outros temas, o que de fato, nos leva a refletir sobre como a Geografia está para além dos muros da escola.

Sendo assim, como professores de Geografia é necessário ter esse olhar sobre o espaço e perceber suas possibilidades. Pontuschka *et al.* (2009), afirmam que essa disciplina científica estuda a produção do espaço, como resultado de diferentes dinâmicas sociais.

Pesquisa o espaço produzido pelas sociedades humanas, considerando-o como resultado do movimento de uma sociedade em suas contradições e nas relações estabelecidas entre os grupos sociais e a natureza em diversos tempos históricos. (Pontuschka *et al.*, 2009, p.37).

Esse campo de conhecimento possibilita pensar em múltiplos ambientes para o seu desenvolvimento, não ficando restrito somente aos espaços formais. As Unidades de Conservação (UC), por exemplo, podem ser caracterizadas como espaços não formais de educação (Gohn, 2006), por possibilitarem o desenvolvimento de atividades pedagógicas de diversas maneiras. Quando esse tipo de atividade é proposta, torna-se algo inovador, pois a comunidade de forma geral têm a oportunidade de vivenciar in loco o que foi trabalhado em sala de aula, em outros espaços.

As UC são espaços legalmente protegidos para “reduzir as perdas da biodiversidade face à degradação ambiental imposta pela sociedade” (Vallejo, 2009, p.1), essa demarcação foi necessária com o objetivo de conservação desses lugares. Para auxiliar esses ambientes no território brasileiro, nos anos 2000, foi criado o *Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza* (SNUC), com a proposta que “estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação” (Brasil, 2000).

O Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI) é uma UC, localizada no Maciço Gericinó-Mendanha, no município de Nova Iguaçu/RJ, neste lugar podemos notar diversas potencialidades para o ensino da Geografia através do conhecimento de aspectos físicos, ambientais e sociais. Ao visitar o Parque, percebemos o rio Dona Eugênia fazendo o limite entre os municípios de Nova Iguaçu e Mesquita e ao iniciar a caminhada em direção ao UC é notório perceber a grande diferença entre a jusante e a montante do rio, a parte localizada na zona de amortecimento¹, onde está a parte mais urbanizada, é poluído, sendo o rio denominado pela população local como “valão”, e quanto mais a montante, esse corpo hídrico vai ganhando perfil mais limpo, possibilitando até que os frequentadores se banhem em seus cursos, só nesse pequeno trecho percebemos as dinâmicas ambientais e sociais que podem ser trabalhadas em momentos formativos.

A pesquisa justifica-se, pela necessidade de pensar novas formas de ensinar Geografia, pois esta ciência como dito anteriormente, possibilita que os alunos se percebam no espaço e entendam as dinâmicas nele presentes. A motivação pessoal para a realização do trabalho surgiu a partir da primeira vez que tive a oportunidade de conhecer o PNMNI, em abril de 2022, no campo da disciplina de Diagnóstico e Manejo de Bacias Hidrográficas. Não chegamos a entrar no Parque, pois estava fechado, mas fizemos uma análise da jusante até a

¹A Zona de Amortecimento segundo Queiroz (2018, p.63) “é uma área estabelecida ao redor de uma UC com o objetivo de minimizar os impactos negativos das atividades que ocorrem fora dela, tais como: ruídos, poluição, espécies invasoras e avanço da ocupação humana”.

montante, em um pequeno percurso entre a Avenida Brasil² até a entrada do Parque. Neste trecho pude perceber diversas questões que podem ser trabalhadas naquela área, logo após esse dia tive a oportunidade de ir novamente ao Parque outras vezes durante o ano de 2022/2024, por meio de outras disciplinas e grupo de pesquisa, e todos os momentos que chegava lá, tinha um novo olhar sobre aquele lugar.

A pesquisa nasce nessas idas e vindas a esse “laboratório de Geografia a céu aberto” (Queiroz, 2018) que possui um enorme potencial e diferentes vieses para ensino, pesquisa e extensão. O que contribuiu também para o desenvolvimento do projeto foi a partir das discussões no grupo de pesquisa *Observatório de Gestão das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense* e a participação em um projeto de pesquisa *Educação Ambiental em foco*, financiado pela FAPERJ, que realizava atividades pedagógicas em escolas de ensino básico. Cada discussão dos textos apresentados tanto no grupo quanto no projeto, trouxeram luz para essa importante temática.

O PNMNI apresenta muitas potencialidades para o ensino de Geografia, neste sentido, para confirmar ou refutar essa afirmação, a pesquisa buscou compreender o seguinte questionamento: Que potencialidades o Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu possui para o Ensino de Geografia e de que forma isso pode ser trabalhado na formação dos estudantes do Ensino Fundamental II?. Através deste questionamento foram estabelecidos os seguintes objetivos:

Objetivo Geral:

- Analisar a partir da paisagem, as potencialidades do PNMNI para o ensino de Geografia, em especial para os componentes curriculares hidrografia e vegetação voltadas para o ensino fundamental II.

Já para os objetivos específicos foram determinados os seguintes:

- Investigar como as temáticas vegetação e hidrografia estão inseridas no currículo municipal de Nova Iguaçu (RJ).
- Analisar como os conteúdos sobre Unidades de Conservação estão inseridas no livro didático do 7º ano.
- Propor atividades para serem realizadas pelo ensino fundamental II, 7º ano.

Ao propor esses objetivos, acredita-se que o espaço do PNMNI vá além do uso público voltado ao lazer por possibilitar caminhos para práticas educativas, tornando-se assim de grande relevância analisar esses territórios como potenciais espaços educativos.

²Avenida localizada em Mesquita

METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa possui diferentes momentos, como levantamento bibliográfico, análise documental, trabalhos de campo e oficinas, sendo atribuída a abordagem qualitativa. No trabalho “*Métodos Quantitativos, Qualitativos e Mistos de Pesquisa*”, Bueno (2018) afirma que:

Nas pesquisas qualitativas, busca-se a compreensão do significado que as pessoas atribuem a algum problema específico. Destaca-se o caráter subjetivo da análise e interpretação dos dados. Trabalha-se com informações não traduzíveis em números, mas em sentimentos ou percepções. O papel do pesquisador como intérprete é central nas pesquisas qualitativas. Outro aspecto é que tais pesquisas possuem caráter descritivo, que, aqui, faz referência ao fato de que os pesquisadores qualitativos têm o propósito de descrever e compreender fenômenos por meio das interpretações e dos significados gerados a partir do ponto de vista dos sujeitos da pesquisa (Bueno, 2018, p.24).

Em consonância com Bueno (2018), a pesquisa trouxe uma análise das UC, a partir do objetivo de apontá-la como um espaço educativo, cheio de sentidos geográficos. A metodologia da pesquisa está ancorado em Lopes *et al.* (2010), com o livro *Estudo do Meio*, onde os autores trazem as fundamentações e estratégias para a realização da análise de um determinado local, os autores afirmam que:

O Estudo do Meio pode ser compreendido como um método de ensino interdisciplinar que visa proporcionar para os alunos e professores contato direto com uma determinada realidade, um meio qualquer, rural ou urbano, que decida estudar. Esta atividade pedagógica se concretiza pela imersão orientada na complexidade de um determinado espaço geográfico, do estabelecimento de um diálogo inteligente com o mundo, com o intuito de verificar e de produzir novos conhecimentos (Lopes *et al.*, 2010, p. 19).

Neste sentido, o estudo do meio, como um método, pode orientar o pesquisador a entender o seu objeto de estudo, possibilitando pensar alternativas de percebê-lo de outras formas, a fim de analisá-lo para a elaboração de trabalhos científicos (Lopes *et al.*, 2010, p.19). A partir dessa ferramenta metodológica, foi pensando nos seguintes passos: a) A delimitação do lugar a ser estudado; b) Planejamento e objetivos; c) Trabalhos de Campo (Pré-campo); d) Análise dos dados coletados a partir da observação in loco; e) Duas oficinas com turmas do 7º ano da Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães, f) Análise dos dados coletados a partir da observação in locus dos estudantes e g) Sistematização dos resultados encontrados, também teve a utilização de alguns recursos metodológicos como:

A) Pesquisa bibliográfica, a partir do aprofundamento teórico-conceitual, dos seguintes conceitos:

- a) Lugar
- b) Paisagem
- c) Unidades de Conservação
- d) Práticas Educativas em Espaços Não Formais
- e) O Ensino de Geografia em Unidades de Conservação

O levantamento dos dados bibliográficos foi realizado em todos os momentos da pesquisa, visto que a cada momento surgiram autores que trabalham com o tema da pesquisa. Entretanto, optou-se pelos conceitos e seus autores, conforme a tabela a seguir.

Tabela 1- Conceitos e autores

Conceito	Autores
Lugar	Pesquisa Bibliográfica a partir de Queiroz (2018), Tuan (1986 [1930]), Tuan (2012 [1930]) e Oliveira (2013).
Paisagem	Pesquisa Bibliográfica a partir de Falcão Sobrinho (2025) e Gomes (2001).
Unidades de Conservação	Pesquisa Bibliográfica a partir de Queiroz(2023), Diegues (2008), Vallejo (2009) e Moraes (1997).
Práticas Educativas em Espaços Não formais	Pesquisa Bibliográfica a partir de Quadra <i>et al.</i> (2016), Gohn (2006), Pontuschka <i>et al.</i> (2010) e Almeida (2014).
Ensino de Geografia em Unidades de Conservação	Pesquisa Bibliográfica a partir de Macedo (2016), Rocha Filho <i>et al.</i> (2020) e Queiroz <i>et al.</i> (2016).

Fonte: o autor, 2024.

Os conceitos da pesquisa apresentados na tabela 1 e seus caminhos apontaram as direções para o aprofundamento da pesquisa, trabalhados no capítulo 1.

B) Pesquisa documental nos seguintes documentos:

1- Plano de Manejo do PNMNI, versão 2000 e 2001: Para coletar informações acerca da história do PNMNI, sua vegetação e hidrografia.

Figura 1 - Plano de Manejo (recorte)



Prefeitura da Cidade de
Nova Iguaçu

PLANO DE MANEJO DO
PARQUE MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU
VOLUME 1



DIAGNÓSTICO

Fonte: Plano de manejo, 2000.

O plano de manejo é um documento fundamental em uma UC, pois é a partir dele que pode-se entender como aquela área está estruturada, o que ela possui e suas características.

2- Proposta Curricular do Município de Nova Iguaçu (2023) e Base Nacional Comum Curricular (2018):

Para verificar como as temáticas vegetação e hidrografia, relacionadas à UC, estão inseridas no currículo dos alunos, foram utilizados esses dois documentos, visto que a BNCC (2018), segundo suas normas, é a “Referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares” (BNCC, 2018), então esse documento norteia a proposta curricular do município de Nova Iguaçu (2023).

C) Trabalhos de Campo no PNMNI (Pré-campo) no mês de janeiro de 2025, para a obtenção de dados de forma empírica

Essa análise consistiu em verificar de forma empírica, locais no PNMNI que podem ser pontos de paradas para práticas educativas com os alunos, para obter esses dados foi utilizada a fotografia como recurso. Os trabalhos de campo foram realizados nos dias 11 de janeiro de 2025 e 28 de fevereiro de 2025, na primeira data foi realizado o campo na vertente sul, já na segunda data na vertente norte, como mostrado nas imagens a seguir:

Figura 2 - Trabalho de Campo 11/01



Fonte: O autor, 2025.

Figura 3 -Trabalho de Campo 28/02



Fonte: O autor, 2025.

Nas figuras 2 e 3 é possível observar os contrastes das duas vertentes, duas paisagens diferentes que nos levam a pensar em diversas possibilidades que podem ser observadas a partir da ida ao campo. A autora Minayo (2016) afirma que,

O Trabalho de Campo permite a aproximação do pesquisador da realidade sobre a qual formulou uma pergunta, e também visa estabelecer uma interação com os diferentes “atores”[...]. Assim sua finalidade é construir um conhecimento empírico, considerado importantíssimo para quem faz pesquisa social (Minayo, 2016, p.2).

Os trabalhos de campo foram ferramentas essenciais para a compreensão das potencialidades hidrográficas e da vegetação do PNMNI. A realização dos campos contribuiu para analisar possíveis locais, onde poderiam ser observadas as potencialidades da UC.

D) Visita à escola para conhecer o espaço escolar.

Como uma possível aplicação da pesquisa, foi pensado na possibilidade de estreitar relações com uma escola próxima ao PNMNI, sendo definida a Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães, uma unidade escolar que foi escolhida, visto que está localizada na zona de amortecimento da UC, na vertente norte. Então no dia 14 de fevereiro de 2025, foi realizada uma visita à escola a fim de conhecer o espaço escolar e a direção da Escola, a visita consistiu num diálogo com a direção da escola para apresentar a pesquisa e explicar como seriam os passos da pesquisa. A direção da escola foi receptiva e orientou quais passos eram necessários para abrir a licença para a realização da pesquisa na unidade escolar.

No dia 4 de junho de 2025, foi feita outra visita à escola a fim de ter um primeiro contato com os alunos do 7º ano, das turmas 701 e 702. Essas visitas foram sugeridas pela professora de geografia, regente da turma, para que os estudantes pudessem se sentir mais abertos para participar das atividades propostas. Essa aproximação com os estudantes gerou pontos positivos para a atividade, pois eles durante as duas oficinas sentiram-se à vontade para participar e realizar perguntas.

D1) Atividade 1 - Questionário e atividade prática

No dia 2 de julho de 2025, foi realizada uma apresentação sobre o PNMNI com os alunos das turmas 701 e 702, neste dia no primeiro momento foi realizado um breve questionário com os alunos para saber algumas percepções sobre o PNMNI. O questionário tinha as seguintes perguntas:

- a) Você já ouviu falar sobre o Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu?
- b) Você sabia que lá é uma Unidade de Conservação?
- c) Sabe a importância da existência de um Parque Natural?
- d) Sabia que em Nova Iguaçu tem várias unidades de conservação?

Por fim, os alunos foram conduzidos à quadra da escola para realizarem a observação da paisagem, visto que, a partir deste local é possível observar o maciço Gericinó-Mendanha. Para isso, foi utilizado como recurso dois binóculos, como mostrado na figura 4, que faz parte do material do grupo de pesquisa Observatório de Gestão das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense.

Figura 4 - Binóculos



Fonte: O autor, 2025.

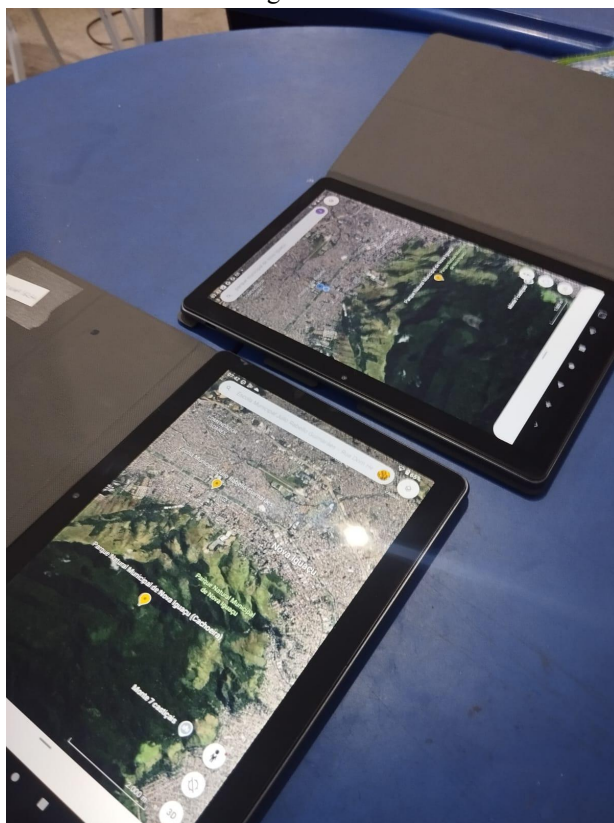
Esse recurso foi fundamental para a atividade, visto que a ideia era levar os alunos para a UC, mas por questões estruturais não foi possível e a oficina foi adaptada para ser realizada na própria escola.

D2) Atividade 2 - Aula expositiva e atividade prática utilizando o Google Earth

No dia 4 de julho de 2025, foi realizada a continuação da atividade com as turmas 701 e 702. No primeiro momento foi ministrado uma aula expositiva, apresentando: A) As Unidades de Conservação, B) para que foram criadas, C) onde encontramos essas unidades em Nova Iguaçu e D) os aspectos geográficos do Parque, destacando a hidrografia e a vegetação.

Nesta aula foi utilizado slides e imagens para que os estudantes pudessem conhecer o PNMNI virtualmente, visto que a visita presencialmente à UC não seria possível em função da infraestrutura. Para isso foi utilizado com recurso tablets, para que os alunos pudessem observar o maciço virtualmente. Os estudantes nesta etapa foram divididos em grupos onde eram conduzidos pelo pesquisador e pela professora da turma a observarem o maciço pelo Google Earth.

Figura 5 - Tablet



Fonte: O autor, 2025.

O tablet, figura 5, foi essencial para a atividade, pois a proposta inicialmente era levar os estudantes novamente a quadra, para fazerem as observações com os binóculos, mas pelo mau tempo a atividade precisou ser repensada, então os alunos interagiram com o uso da tecnologia. Ao final das atividades, o pesquisador foi de grupo em grupo para receber um feedback dos alunos, onde obteve resultado positivo, visto que todos os grupos compreenderam o que são as UC e suas importâncias.

OS OBJETIVOS ATRELADOS A METODOLOGIA APLICADA

A seguir é apresentado novamente os objetivos específicos, mas neste momento atrelado a metodologia aplicada.

Quadro 1 - Os objetivos e a metodologia aplicada

Objetivo Geral: Analisar a partir da paisagem, as potencialidades do PNMNI para o ensino de Geografia, em especial para os componentes curriculares hidrografia e vegetação voltadas para o ensino fundamental II	
Objetivos específicos	Metodologia aplicada
I. Investigar como as temáticas vegetação e hidrografia estão inseridas no currículo municipal de Nova Iguaçu (RJ).	— Análise da proposta curricular do município de Nova Iguaçu (2023), tendo como recorte a disciplina Geografia, para verificar a inserção das temáticas vegetação e hidrografia. — Análise da BNCC (2018) geografia para investigar como as temáticas hidrografia e vegetação estão inseridas na disciplina geografia do ensino fundamental II, 7º ano.
II. Analisar como os conteúdos sobre Unidades de Conservação estão inseridas no livro didático do 7º ano.	— Análise do livro didático <i>Amplitude</i> , de Silva <i>et al.</i> (2022). Esse material foi escolhido, visto que é o livro utilizado na escola.
III. Propor atividades para serem realizadas pelo ensino fundamental II, 7º ano.	— A partir das fotografias registradas dos pré-campos, apresentar o PNMNI para os estudantes, através de duas oficinas realizadas na unidade escolar.

Fonte: o autor, 2024.

O quadro 1 fornece, de maneira resumida, o que será apresentado ao longo da pesquisa. A importância de atrelar os objetivos específicos a metodologia se faz necessário,

visto que ao propor um objetivo ele deve ser analisado e compreendido a partir da metodologia.

A dissertação foi organizada em três capítulos, sendo o primeiro intitulado “Fundamentação Teórica: Dialogando a pesquisa com os conceitos” onde foram trabalhados os conceitos chaves da pesquisa. Para o lugar, temos como autores, Queiroz(2018), Tuan(2012) e Oliveira(2013). Esse conceito na pesquisa foi essencial para a compreensão da identidade com o local, pois isso pode ser construído a partir de vivências, visto que nos momentos que dotamos valor a um espaço, ele se torna lugar (Tuan, 1986), no caso aquele local sendo um espaço educador, contribui de forma ímpar para o ensino, neste contexto o PNMNI tem esse propósito, pois como já mencionado neste projeto, aquele lugar é laboratório a céu aberto.

A paisagem insere-se para pensar os diferentes tipos de paisagens que podemos encontrar em uma UC, visto que esse conceito se relaciona a observação, para isso foi utilizado Falcão Sobrinho (2025), que em seu livro “*Geografia e o Estudo da Natureza*”, traz o conceito paisagem atrelado ao trabalho de campo e Gomes (2001), com o livro “*Paisagem, Imaginário e Espaço*”. Já para a temática Unidades de Conservação, Queiroz (2023), Morais (1997), Diegues (2008), Vallejo (2009) e Aguiar (2018), que trazem em seus trabalhos a pensar no contexto histórico das UC, Para práticas educativas em ambientes não formais, Marques *et al.* (2016), que conceituam práticas educativas, Gohn(2006) e Almeida(2014), que abordam os tipos de educação formal, informal e não formal. Quadra *et al.* (2016), que trabalham com a escola e a educação não formal, e Lopes *et al.* (2010), abordam o trabalho de campo como ferramenta essencial para o professor.

No que tange ao ensino de Geografia, Macêdo (2016), traz a Geografia, no sentido da interação ser humano e espaço; Leite *et al.* (2020), apontam que existem diversas possibilidades para ensinar Geografia; Queiroz *et al.* (2023), discorrer sobre pensar novos caminhos na Educação; Cavalcanti (2008), que traz a interação entre a escola e práticas no ensino de Geografia e Queiroz *et al.* (2016), que indicam o trabalho de campo como a experimentação dos sentidos.

No capítulo 2 intitulado “O Ensino de Geografia através das Temáticas Hidrografia e Vegetação do PNMNI”, busca-se pensar em como as temáticas abordadas no capítulo estão presentes no Parque, a priori é realizado uma contextualização acerca da UC, logo após as possibilidades de uso desse lugar e análise da proposta curricular de Nova Iguaçu, para entender com esses temas estão presentes no currículo do município. Para isso foi necessário consultar documentos como o plano de manejo do PNMNI e a proposta curricular de Nova Iguaçu, site oficiais como INPE e S.O.S Mata Atlântica, para trazer o contexto da vegetação e autores que trabalham a temática, como: Silva *et al.* (2005), que trazem a criação do PNMNI e Amaral *et al.*(2017) que conceituam espaços educadores.

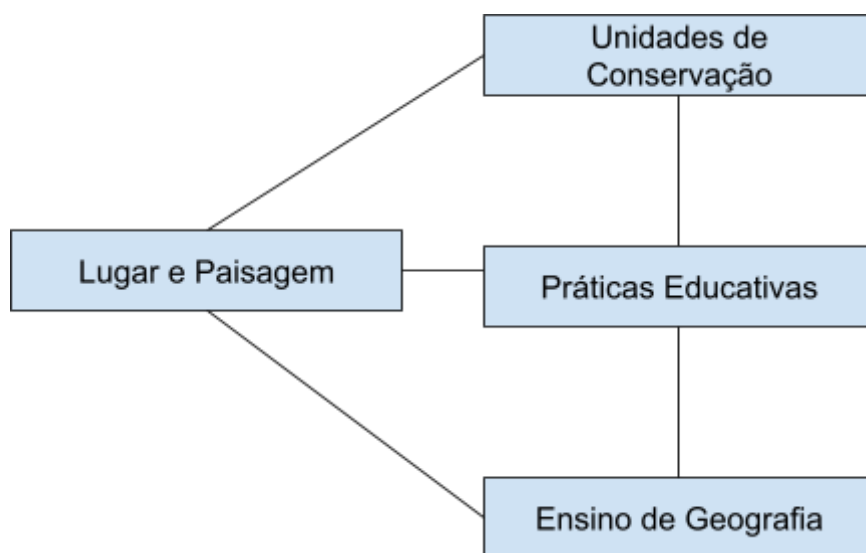
No capítulo 3, foi feita a análise do livro didático Amplitude de Silva *et al.* (2022) utilizado na escola campo, analisando como a temática Unidades de Conservação está presente no livro didático e a proposta de atividade realizada com os alunos do 7º ano, da escola Municipal Júlio Rabello Guimarães. Por fim, as considerações finais trazem o fechamento da pesquisa, apontando quais caminhos o trabalho seguiu e os resultados obtidos durante o processo de análises bibliográficas, documentais e dos trabalhos de campo.

CAPÍTULO I- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: DIALOGANDO PESQUISA COM OS CONCEITOS

Neste capítulo, foram trabalhados os conceitos que darão subsídios para o desenvolvimento desta pesquisa. A partir de cada conceito discutido pode-se compreender como eles dialogam com o trabalho e de que forma serão apresentados ao longo da dissertação. Neste sentido, destacam-se: a) Lugar; b) Paisagem; c) Unidades de Conservação; d) Práticas Educativas em Espaços Não Formais; e) O Ensino de Geografia em Unidades de Conservação.

Cada conceito estabelecido para o trabalho, foi escolhido de maneira com que o mesmo ficasse interligadamente, pois todos se relacionam entre si e darão o suporte teórico da pesquisa, como apresentado na figura 6. Os dois principais conceitos geográficos que serão trabalhados são: Lugar e Paisagem e é a partir deles que os outros conceitos se desenvolveram.

Figura 6 - Fluxograma dos conceitos



Fonte: O autor, 2025.

O lugar se relaciona com o conceito de UC, no que tange à afetividade, pois é a partir da vivência nesses espaços, que o frequentador poderá desenvolver um olhar sobre esse lugar. Já a paisagem se revela com a observação, pois as UC possuem diversas belezas e atrativos que podem ser visualizadas. Queiroz (2018) afirmar que:

[...] Nas UC o conceito lugar pode ser compreendido como a identidade que as pessoas têm com o local de vivência, produto das relações sociais que estabelecem com uma possibilidade para a manutenção de um determinado patrimônio ambiental. Deve-se buscar – através de pesquisas e investimentos governamentais – novas formas de gestão e uso público, visando superar as dificuldades e reduzir as inúmeras ameaças a esses lugares (Queiroz, 2018, p.40).

Então, esses conceitos nos orientam a ter uma dimensão espacial, que nos faz pensar nas possibilidades de uso desses ambientes. O conceito de Unidades de Conservação, na pesquisa, será o espaço onde se possibilita um diálogo com o Ensino de Geografia, pois como já mencionado, esses lugares possuem diversas potencialidades, que podem ser trabalhadas em momentos formativos.

As práticas educativas vêm para mostrar a possibilidade de uso da UC, visto que o PNMNI apresenta diversas formas para a aplicação de atividades voltadas à Geografia. Outro ponto importante é a necessidade de ir além da sala de aula, buscando outras metodologias de ensino-aprendizagem para os estudantes terem uma melhor compreensão da realidade.

1.1 A construção do Lugar geográfico

O Lugar é um importante conceito na Geografia, que o dicionário Houaiss (2001, p.471) define como a “parte do espaço que alguém ou algo ocupa, ou poderia ocupar”, através dessa perspectiva, podemos notar que esse conceito se relaciona com o Espaço Geográfico. Desta forma podemos dizer que o Espaço se torna Lugar a partir do momento em que vivenciamos ele e damos valor, neste sentido Tuan (1986 [1930]) afirma que:

Na experiência, o significado de espaço frequentemente se funde com o de lugar. “Espaço” é mais abstrato do que “lugar”. O que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e dotamos de valor (Tuan, 1986 [1930], p.6).

Por exemplo, um terreno vazio pode ser chamado de espaço, mas a partir do momento que ele se torna uma escola, uma casa ou uma UC, dependendo da vivência do indivíduo com o espaço, esse ganha significado e se torna um lugar, Tuan (2012 [1930]) afirma que:

A superfície da terra é extremamente variada. Mesmo com um conhecimento casual, sua geografia física e a abundância de formas de vida muito nos dizem. Mas são mais variadas as maneiras como as pessoas percebem e avaliam essa superfície. Duas pessoas não veem a mesma realidade. Nem dois grupos sociais fazem exatamente a mesma avaliação do meio ambiente. A própria visão científica está ligada à cultura – uma possível perspectiva entre muitas (Tuan, 2012 [1930], p. 21).

Corroborando com o autor, a percepção do meio vai depender de onde esse indivíduo está inserido, o Lugar pode ser concretizado a partir do valor simbólico que ele possui, ou seja, a escola pode ser um lugar agradável de estar, se tornando o seu lugar de afago, onde se sente confortável, já em casos negativos pode ser o espaço que você não queira ir, por poder carregar um sentido ruim dependendo da experiência ou da forma que o indivíduo teve sobre esse lugar.

O PNMNI, por exemplo, está localizado em uma zona periférica, a Baixada Fluminense, que tem um estigma negativo, devido a forte influência da mídia que tende a mostrar a Baixada como um lugar hostil (Enne, 2004), então a consequência desse estigma vai influenciar diretamente a preferência por frequentar essa área.

Essa forma de olhar e entender o lugar, pode ser visto de diferentes maneiras, dependendo da faixa etária, gênero, dentre outras classificações. O mesmo pode ser visto com o olhar da afetividade ou não dependendo da vivência pessoal. Oliveira (2013) traz essa reflexão ao escrever Sentidos de Lugar e Topofilia.

Por exemplo, a cidade é um lugar ao mesmo tempo um espaço, dependendo da escala, dos sentimentos e das ideias que se relacionam e se imbricam formando um todo. Dependendo da faixa etária, lugar e espaço se diferenciam, entre as crianças, adolescentes e adultos. O mesmo acontece com os gêneros: para mulheres e para os homens espaço e lugar são experienciados de maneiras diversas, permeados pelos sonhos, pelos símbolos e pelos imaginários (Oliveira, 2013, p.92-93).

Neste sentido, corroborando com a autora citada, nesta pesquisa trazemos esse conceito para trabalhar com o sentimento de afeto ao lugar juntamente com a relação sociedade-natureza, pois essas duas palavras-chave aqui postas caminham juntas, pois a partir da relação com o meio, cria-se assim a afetividade com o local, aliados as vivências que as pessoas tem com o lugar.

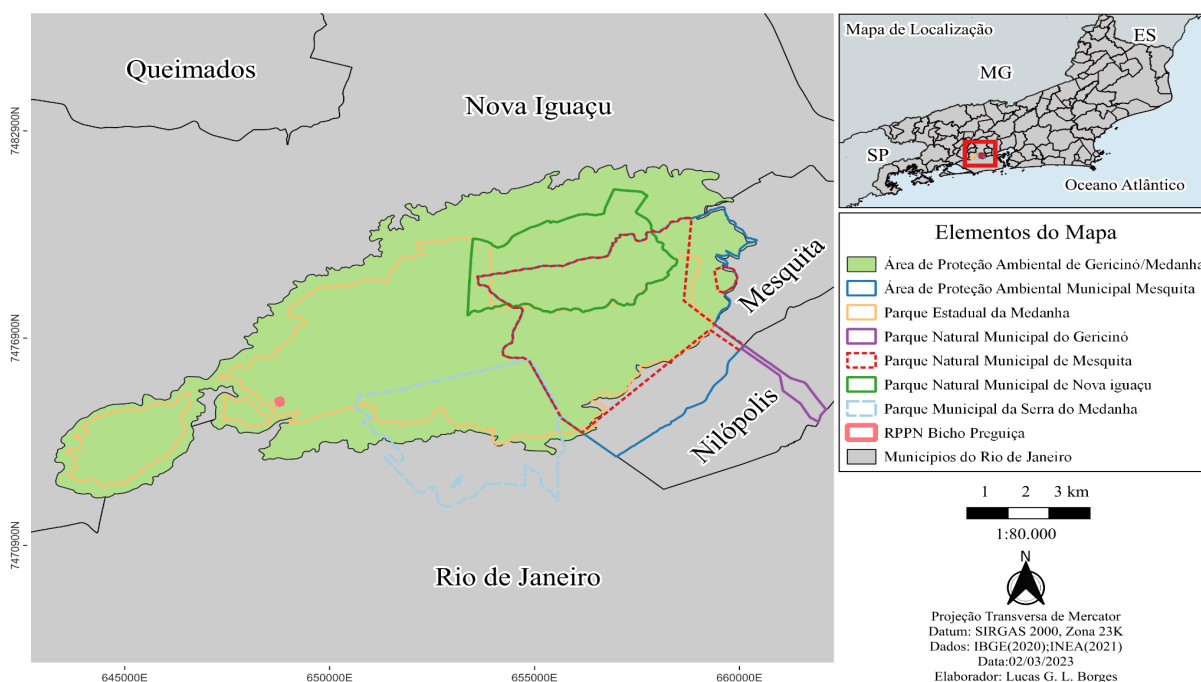
Como o Lugar tem essa característica de algo simbólico, afetivo, que traz significado, configura-se em um excelente conceito para ser trabalhado em UC. Geralmente as UC - conforme acontece no PNMNI - são utilizadas como espaços de lazer e recreação, por serem lugares que possuem diversos atrativos, assim é gerado um valor simbólico a quem frequenta, por poder ser um lugar de descanso, passeio e um local onde terá contato com a natureza “mais pura” causando sensação de paz e tranquilidade, Queiroz (2018) afirmar que:

[...] o lugar representa um dos conceitos geográficos centrais para pesquisas em UC, pois, as pessoas que frequentam estes espaços normalmente o fazem por prazer, por gostarem de estar ali, em contato direto com a natureza. Isto gera vínculos afetivos, bases para a identidade (Queiroz, 2018, p.24).

O PNMNI é um lugar onde podemos contemplar e se reconectar com assuntos importantes para a reflexão. A UC pode nos revelar um mundo que não é conhecido dentro da nossa própria cidade, que revela as possibilidades de pensar sobre a interação com o meio. Todo esse contexto cria-se um cenário de afetividade a um determinado local, como, por exemplo, a UC escolhida para a localização de área desta pesquisa, se tornou parte do trabalho, a partir do momento em que o autor começou a frequentar a UC e realizar pesquisas e visitas. Isso despertou a vontade de realizar a pesquisa, aliado a necessidade de tornar público aquele lugar e mostrar que existem lugares com potenciais incríveis na Baixada Fluminense. A imagem a seguir, apresenta um mapa com a localização do PNMNI.

Figura 7 - Unidades de Conservação do maciço do Gericinó-Mendanha

Unidades de conservação do maciço do Gericinó/Mendanha



Fonte: Borges, 2023.

Na Figura 7, podemos observar o maciço Gericinó-Mendanha em verde-claro e as UC demarcadas em cores distintas sobrepostas ao maciço. o PNMNI se encontra na linha verde-escura do mapa entre os municípios de Mesquita e Nova Iguaçu, sendo essa uma área muito importante para a preservação e conservação de fauna e flora da região.

1.2 O conceito Paisagem no fazer geográfico

A paisagem constitui como um dos conceitos geográficos existentes, possuindo diversos autores e visões epistêmicas. Gomes (2001), no livro *“Paisagem, Imaginário e Espaço”*, afirma que “A paisagem é denotada pela morfologia e conotada pelo conteúdo e processo de captura e representação” (Gomes, 2001, p. 56), nesse sentido, corroborando com o autor, a paisagem é vista e lida pela sua forma e pensada pelos processos presente na visualização.

Gomes (2001) também afirma que “A paisagem só existe a partir do indivíduo que a organiza, combina e promove arranjos do conteúdo e forma dos elementos e processos, num jogo de mosaico” (Gomes, 2001, p. 56), então a partir do momento em que a paisagem é vista, que as pessoas conseguem entender e formar ideias sobre o lugar visualizado. O conceito na pesquisa em questão, está voltado a pensar paisagem no fazer geográfico para a compreensão do lugar, a partir da observação, para Falcão Sobrinho (2025):

A paisagem é um ponto de partida fundamental para a análise geográfica de uma realidade. Para compreendê-la plenamente em uma atividade de campo é necessário atribuir significado aos componentes e elementos que a compõem, indo além da mera observação visual. Isso significa entender não apenas a forma que ela assume, mas também o conteúdo que a constitui na plenitude da Natureza, reconhecendo que ambos se influenciam mutuamente ao longo dos processos históricos, sociais, econômicos e ambientais que a Natureza tem evoluído em sua dinâmica (Falcão Sobrinho, 2025, p.95).

Corroborando com o autor, esse conceito é essencial para a compreensão do mundo ao nosso redor e um aliado importantíssimo no trabalho de campo, pois é a partir do entendimento do entorno que é possível identificar e analisar as ações presentes no lugar, sobre isso o autor afirmar que:

Ao observar uma paisagem, o primeiro passo é identificar suas formas e componentes, seja a vegetação, os cursos dos rios, as formas de relevo bem como as edificações, ruas, estradas, viadutos, que se inserem além dos fluxos que interligam os diversos cenários da paisagem. Isto posto, numa reflexão integradora que permite a discussão da análise sistêmica, do ecossistema e do geossistema (Falcão Sobrinho, 2025, p. 95).

Então, a partir da observação na UC, é possível entender as nuances presentes, como as ações de preservação, as interações entre o ser humano e natureza, também é possível observar a cidade pressionando o Maciço Gericinó-Mendanha, onde nas áreas mais afastadas da cidade observa-se uma floresta como uma melhor conservação, enquanto nas áreas próximas à cidade, a vegetação mais rasteira composta por gramíneas. Nas áreas próximas à cidade um tom de verde mais claro, que vai se mesclando com as construções numa transição, e nas áreas preservadas nota-se um tom de verde mais escuro, uma mata que tem uma menor interação com a sociedade.

Essa mesma paisagem pode ser observadas a olho nu, neste mesmo contraste, quando se é observado o maciço das regiões mais baixas, como nas ruas, avenida e rodovias, um exemplo onde se é observado essa questão, com uma maior ênfase, é quando a observação é

feita na Rodovia Presidente Dutra, nota-se que nas partes mais baixas o tom verde-claro é mais predominante e nas partes acima o tom verde-escuro, começa a aparecer (figura 15).

Para um pesquisador olhar esses contrastes é pensar em possibilidades do porquê e de como esses ambientes podem ter essas dualidades em suas áreas, para o professor é pensar na forma que isso pode ser trabalhado em momentos formativos. Nesse sentido, o trabalho de campo ganha-se o seu destaque, visto que é a partir dele, desperta-se o interesse em pensar na paisagem de maneira crítica e reflexiva.

A proposta da pesquisa em sua gênese, era levar os estudantes para realizar uma atividade para vivenciar o lugar e sua paisagem, mas por questões de infraestrutura, não foi possível a sua realização presencialmente, esse problema é recorrente, Falcão Sobrinho em seu trabalho afirma essa questão, quando aborda a falta de recursos para realizar tais atividades (Falcão Sobrinho, 2025, p.94), então se faz necessário uma maior atenção, a essas questões, por ser fundamental aos alunos vivenciarem outros espaços.

Para a Geografia, o campo é essencial, pois é a partir desse método, que os alunos percebem essa Ciência, como algo do seu cotidiano, não que na sala de aula, não seja possível fazer essa percepção, mas no campo a visualização é maior, segundo Falcão Sobrinho (2025), o campo é:

É uma das técnicas utilizadas no ensino de Geografia. Antes de tudo, trata-se de uma tarefa metodológica. É no campo que o aluno realiza o aprendizado e começa a entender as contradições e o processo de apropriação da Natureza. Compreendendo o porquê da dinâmica que ocorre no cenário da paisagem, seja pela ação da própria natureza ou relacionando-se aos fatores culturais (Falcão Sobrinho, 2025, p.96 e 97).

E é a partir dessa tarefa metodológica abordada por Falcão Sobrinho que a pesquisa traz o conceito de lugar e paisagem, pois o primeiro pensar a desvalorização do espaço, como isso dá e formas de mudar pensamentos hegemônicos e o segundo para a visualização das possibilidades e potencialidades das UC.

1.3 Contextualizando as Unidades de Conservação

A questão ambiental teve o seu ápice na década de 70, com as conferências ambientais, como a Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano, em Estocolmo, 1972 (ONU, 2020). Entretanto, o debate ambiental já tinha dado sinais na revolução industrial, no século XVIII, Queiroz (2023) afirma que com o crescimento exacerbado da degradação ambiental, neste período, observou-se os movimentos ambientalistas, que começaram a realizar ações coletivas para a criação de áreas protegidas, com o propósito de proteger a biodiversidade (Queiroz, 2023, p.194).

Trazendo esse contexto para o local, para entender a necessidade da criação de Unidades de Conservação no Brasil, se faz necessário olhar para a sua história colonial. Moraes (1997) abordou em seu trabalho, a história do Brasil no século XV, apontando que com essa chegada, algumas intenções foram estabelecidas, a principal era a conquista da terra, a partir da apropriação das riquezas e recursos minerais (Moraes, 1997, p.13).

O Brasil teve por berço uma formação colonial, e isso significa que a motivação da conquista de espaços está na Gênese do País. A apropriação de novos lugares, com suas populações, riquezas e recursos naturais, era o móvel básico da colonização (Moraes, 1997, p.13).

O Brasil por ser um País vasto em biodiversidade e recursos, foi explorado de maneira abrupta, pelos colonizadores que não pensaram na sua conservação e preservação, pois tudo era visto como inesgotável. Essa visão contribuiu para a atual situação que presenciamos hoje,

por exemplo, o bioma Mata atlântica, teve as áreas de floresta diminuindo gradualmente para ao que Moraes (1997) denomina como apropriação de novos lugares, que foram utilizadas para a exploração dos recursos, assim como consequência desse processo a Mata Atlântica foi devastada, tendo hoje cerca de 12,4 da floresta originária (INPE, 2019), para minimizar os impactos não somente dessas áreas, mas todo de todo território brasileiro, foram criadas as Unidades de Conservação.

Para adentrarmos neste conceito é importante conhecer suas definições e seus objetivos. No Brasil a Lei Federal n.º 9985/2000, estabeleceu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC). A lei define esses territórios como:

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (Brasil, 2000, Art. 2).

O SNUC contribuiu significativamente para a proteção das UC, embora tenha levado muitos anos para ser implantado. Neste trabalho, o Art. 4º, inciso XII, propõe pensar essas áreas como espaços educadores, pois nesse inciso é apresentado que um dos objetivos do SNUC é “favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico” (Brasil, 2000), com isso é compreendido que esses lugares possuem diversas possibilidades educativas.

Historicamente o primeiro parque criado foi o Parque Nacional de Yellowstone em 1872, nos Estados Unidos da América. No primeiro momento o objetivo de criação do parque era a proteção da vida selvagem (Diegues, 2008), tendo a concepção de que a única forma de manter isso possível era afastando o ser humano da natureza, Diegues afirma que:

Para o naturalismo da proteção da natureza do século passado, a única forma de proteger a natureza era afastá-la do homem, por meio de ilhas onde este pudesse admirá-la e reverenciá-la. Esses lugares paradisíacos serviriam também como locais selvagens, onde o homem pudesse refazer as energias gastas na vida estressante das cidades e do trabalho monótono (Diegues, 2008, p. 17).

Toda essa ideia de tornar a natureza distante do ser humano trouxeram alguns impactos e conflito na criação dessa área protegida, pois como Vallejo (2009) traz em seu trabalho, não houve diálogo com as populações locais.

No processo de criação do PN de Yellowstone, prevaleceu uma perspectiva preservacionista que via nos parques nacionais a única forma de salvar pedaços da natureza de grande beleza contra os efeitos deletérios do desenvolvimento urbano-industrial. Ela se baseava nas consequências do capitalismo sobre o oeste selvagem, nos efeitos da mineração sobre rios e lagos americanos. Dessa forma, qualquer intervenção humana na natureza era vista de forma negativa. Desconsiderava-se que os índios americanos tinham vivido em harmonia com a natureza por milhares de anos. Para os preservacionistas americanos, todos os grupos sociais eram iguais e a natureza deveria ser mantida intocada das ações negativas da humanidade (Vallejo, 2009, p.3).

Ou seja, muitas expropriações ocorrem para que as terras “ficassem protegidas das ações humanas”. Em seguida, outros parques foram criados, não só se restringindo ao território norte americano, mas a ideia expandiu para outros países, chegando ao Brasil.

André Rebouças em 1878 defendeu a criação de áreas protegidas, mas a ideia não se concretizou (Aguiar, 2018), já em 1934, com o advento do código florestal, após quase 60 anos da primeira vontade de criação, nasce o primeiro parque nacional brasileiro, o PNI (Parque Nacional do Itatiaia), Ricardo Soavinski, ex-presidente da ICMBIO, relatou que:

A criação de Itatiaia, demandada sobretudo pela comunidade científica, foi possível em função da promulgação, em 1934, do Código Florestal Brasileiro, primeiro instrumento legal que regulamentou as áreas protegidas no país. O Código representou um marco na legislação nacional ambiental, trazendo para o poder público o controle sobre a exploração dos recursos naturais. Com a norma, o governo federal deu os primeiros passos para a criação dos parques nacionais (Museu do Amanhã, 2017).

O código florestal contribuiu como um marco para as UC, pois a partir da criação dos primeiros parques, que outros começaram a surgir devido à necessidade de se demarcar outras regiões para conservação e preservação dos recursos existentes em cada UC. Só no município de Nova Iguaçu, delimitação espacial da pesquisa, por exemplo, existem diversas UC, além do PNMNI.

O município de Nova Iguaçu abriga em seu território 8 (oito) Áreas de Proteção Ambiental (APAs), entre elas APA Tinguá, Jaceruba, Rio D'Ouro, Guandu-Açu, Tinguazinho, Retiro, Morro Agudo e Posse – Guarita, que juntas somam um total de 13.861 hectares, o que corresponde a aproximadamente 27% da área total do município (Prefeitura de Nova Iguaçu).

Tendo em vista que o município apresenta diversas UC, variadas potencialidades podem ser encontradas nesses lugares, tanto para o turismo, quanto para a parte acadêmica. Neste trabalho, buscou-se pensar nesses lugares como espaços educativos para práticas de atividades não formais, por serem laboratórios a céu aberto, como afirma Queiroz(2018) em sua tese de doutorado.

1.4 Práticas Educativas em Espaços Não Formais

As práticas educativas são meios de aprendizagens lúdicas que permitem o estudante a compreensão do que foi trabalhado em algum momento formativo, Marques *et al.* (2016, p.123) estabeleceram o conceito desse termo como “o conjunto das ações socialmente planejadas, organizadas e operacionalizadas em espaços intersubjetivos destinados a criar oportunidades de ensino e aprendizagem”, tendo esse caráter e importância se faz necessário pensar em diferentes meios para sua aplicação.

As práticas educativas podem ser realizadas em diferentes tipos de espaços, sendo eles, formais, informais ou não formais. Neste trabalho, são abordados os tipos de educação, a partir de Gohn (2006) e Almeida(2014), que classificam em Educação Formal, Não Formal e Informal.

Quadro 2 - Tipos de Educação e Definição

Tipos de Educação	Definição
Formal	No ambiente escolar.

Não formal	A Educação em que as atividades ocorrem fora do ambiente escolar.
Informal	Aquela que o indivíduo adquire com a interação com outros indivíduos, ou seja, no cotidiano.

Fonte: Gohn(2006) e Almeida(2014).

Cada forma de educação que o indivíduo insere-se é importante para o seu desenvolvimento. A escola, por exemplo, é um importante ambiente de aprendizagem, mas o aprender pode ser realizado em outros espaços. A educação transcende os muros da escola, pois nas unidades escolares, os estudantes geralmente têm contato com a matéria expositivamente, sem ter o acesso a “algo prático”, Quadra *et al.* (2016) afirmam que:

A escola é importante, mas não é o único ambiente que auxilia no processo de formação, e portanto, não podemos desvincular o que ocorre fora da escola, no ambiente familiar e cultural onde o aluno se encontra. A educação é um processo constante, sendo resultado das instituições e das relações sociais (Quadra *et al.*, 2016, p.1).

Corroborando com as autoras, trazer a educação não-formal não é dizer que a escola não tem o seu papel formador, mas é apontar caminhos para outros tipos de metodologias de aprendizagem, que mesclam tanto a escola, quanto o cotidiano. A educação não-formal é uma forma de pensar mais livre, num modelo de aula que leve o estudante a vivenciar in loco. Em relação a essa questão, as autoras Quadra *et al.* (2016) dialogam que:

A educação não-formal organiza o processo de ensino e aprendizagem sem seguir vários requisitos formais, como por exemplo, pode ser realizada em qualquer ambiente, desde que apresente uma dinâmica diferente de aulas expositivas, não priorize a memorização e utilize ferramentas didáticas diversificadas e atrativas. Ela não aparece para substituir a educação formal, e sim, para complementá-la. Os espaços não-formais devem ser locais prazerosos, que valorizem as emoções e motivações (Quadra *et al.*, 2016, p.1).

A Geografia, por exemplo, é uma ciência que trabalha com diferentes temáticas, sendo elas questões climatológicas, biogeográficas, geológicas, sociais, econômicas, dentre outras, e todas essas questões permeiam tanto uma parte teórica, quanto empírica. Na escola, os professores geralmente trabalham com esses conceitos sem ter uma parte prática, tornando assim uma difícil tarefa na questão visual dos estudantes. Então, para se tornar algo efetivo, se faz necessário pensar em atividades em outros espaços, para assim trazer o diálogo do visto em aula, no mundo real.

É importante salientar que, a proposta educativa precisa de uma metodologia bem elaborada para os objetivos serem cumpridos e de pessoas que tenham o preparo para realizá-las, pois não basta somente levar os estudantes por levar nas UC, mas colocá-los em um processo de reflexão, Gohn(2006) afirmar que:

Qualquer que seja o caminho metodológico construído ou reconstruído, é de suma importância atentar para o papel dos agentes mediadores no processo: os educadores, os mediadores, assessores, facilitadores, monitores, referências, apoios ou qualquer outra denominação que se dê para os indivíduos que trabalham com grupos organizados ou não. Eles são fundamentais na marcação de referenciais no

ato de aprendizagem, eles carregam visões de mundo, projetos societários, ideologias, propostas, conhecimentos acumulados etc (Gohn, 2006, p.32).

Por isso, se faz necessário todo um planejamento de quem vai executar a atividade, para ela traga algum significado para o aluno, e não fica apenas com uma atividade sem valor reflexivo.

1.5 As Unidades de Conservação como espaço educador para educação não-formal: ideias iniciais

As Unidades de Conservação são lugares que possuem diversos atrativos para diferentes tipos de público. O PNMNI está localizado em uma área que apresenta diversas potencialidades científicas e turísticas. No que tange a parte turística, geralmente muitos visitantes procuram o Parque para fins de lazer, para a realização de trilhas e banhos nos diversos poços disponíveis na UC, já na parte científica, o Parque apresenta diversos potenciais científicos que podem ser trabalhados por pesquisadores de diferentes áreas.

Isso é um fator que contribui para que a UC seja utilizada para trabalhos de campo, de diversas universidades, como a UFRRJ, entretanto esses lugares não se restringem apenas para o público acadêmico, mas podem ser utilizados em processos formativos para o público escolar, onde os professores podemos trilhar possibilidades a partir dos conteúdos ministrados em aula, na prática.

Figuras 8 e 9 - Mirante Iguassú e Poço Hidromassagem



Fonte: o autor, 2024.

Nas figuras 8 e 9, podemos perceber o quanto esse lugar apresenta possibilidades para a educação não formal, tanto na primeira, quanto na segunda figura. Pode-se também pensar em diversas formas de geografar, só pela observação das paisagens das figuras, a partir de temáticas hidrológicas, geológicas, biogeográficas, dentre outras. Salienta-se que, não apenas assuntos com o viés geográfico, podem ser explorados, mas a interdisciplinaridade é totalmente visível.

Na Geografia, o trabalho de campo é uma importante metodologia para a união da teoria e prática. Quando essa ferramenta é utilizada com os estudantes do ensino fundamental II, é necessário haver um diálogo com os estudantes para entender qual é o propósito da atividade, pois se não, eles acreditam ser apenas um passeio escolar, Lopes *et al.* (2010) afirmam que:

Uma das etapas fundamentais dos Estudos do Meio é o trabalho de campo. É preciso, entretanto, para evitar mal entendido, que façamos alguns comentários a respeito. A ideia de ir a campo, apenas como “necessidade de sair da sala de aula”, expressa na epígrafe selecionada para a abertura deste tópico, é um pouco perigosa. Pode, seguramente, esvaziar as potencialidades educativas dessa atividade como método de ensino e subestimar, obviamente, os momentos de aprendizagem, realizados na sala de aula (Lopes *et al.*, 2010, p.31).

Corroborando com os autores acima, é necessário que a atividade seja levada a sério tanto pelos professores, quanto pelos alunos, para de fato ser tornar algo efetivo e não ser apenas um momento de lazer, sendo compreendido como uma oportunidade de conhecer e explorar outros espaços.

1.6 Ensino de Geografia em Unidades de Conservação

A Geografia tem um papel fundamental na formação cidadã, pois os assuntos trabalhados em suas temáticas dialogam com diversos temas do cotidiano, sempre se preocupando com a relação/interação do ser humano com o espaço, no que diz a respeito disso, Macêdo (2016) afirma que:

A Geografia é uma ciência que se preocupa em estudar a relação homem-natureza e a relação dos homens entre si, objetivando desenvolver habilidades e construir valores fundamentais para a percepção do mundo, pois a Geografia assume ampla dimensão, já que envolve questões políticas, sociais, econômicas, culturais e naturais (Macêdo, 2016, p.2).

Dialogando com a autora citada, além desse cuidado ao pensar nessa relação, a Geografia traz diversas reflexões que levam a criticidade e por essas questões, essa Ciência tem muita relevância social, deste modo se faz necessário, uma maior atenção, por parte dos professores, na forma em que ela vem sendo apresentada durante aulas para não virar apenas mais uma disciplina, ou algo maçante que só serve para decorar, mas que possa trazer uma nova forma de ver o espaço geográfico. Leite *et al.* (2020) aborda que:

A Geografia tem diversas maneiras de ser exposta e ensinada aos alunos, uma delas é pela introdução e exposição que o professor faz da disciplina em sala em conjunto com o auxílio do material didático. A disciplina é aplicada nas escolas com os seus diversos aspectos teóricos e físicos em diferentes anos escolares no qual a cada ano escolar ela venha ser cada vez mais aprofundada pelo professor e compreendido de acordo com as idades dos alunos (Leite *et al.*, 2020, p.4).

Por isso, se faz necessário a utilização de outras formas de aplicação desta Ciência, um outro olhar, para não virar nada corriqueiro, algo que possa dar o sentido nas aulas e que atraia a atenção dos estudantes a suas temáticas. Queiroz *et al.* (2023) afirma que:

Para inovar na Educação é necessário gostar, acima de tudo, da educação e ousar trilhar caminhos ainda não percorridos, Esses caminhos são acompanhados de dois princípios: o da incerteza e de indeterminação, esses princípios serão parceiros ao longo de todo novo caminho a ser trilhado (Queiroz *et al.*, 2023, p.19).

Neste sentido, uma forma de trilhar esses caminhos apontados pelos autores, é em busca de “novas formas” do fazer geográfico. O presente trabalho aborda o ensino, a partir da ferramenta, trabalho de campo em UC, por serem lugares que a Geografia pode ser pensada de várias maneiras, ou seja, a partir de várias temáticas. Desta forma, a partir do campo, a aprendizagem será mais efetiva, pois é nestes momentos que o estudante consegue contemplar aquilo que foi visto em sala de aula, na prática, a partir da observação.

A pesquisa em si não tem o objetivo de desvalorizar o ensino de Geografia na sala de aula, mas apontar caminhos para sua efetivação. O papel da escola e do professor são de extrema importância e essenciais para o desenvolvimento de cidadãos críticos, Cavalcanti (2008) diz isso quando afirma que:

A escola e as práticas de ensino de Geografia têm, nesse contexto, o papel de promover a formação geral de crianças e jovens para atuar na sociedade, buscando desenvolver, nos alunos, capacidades de pensar e agir de modo autônomo, de resolver problemas e tarefas cotidianas, estabelecendo suas próprias metas, definindo suas próprias estratégias, processando informação e encontrando recursos técnicos para atender a suas necessidades (Cavalcanti, 2008, p.88).

É entendido que nem sempre um professor pode levar seus estudantes a outros lugares, realizando visitas e campos, devido a questões de infraestrutura e nesses casos a atividade prática ocorre no próprio ambiente escolar, como a atividade que será apresentada no capítulo 3.

1.7 Ensino de Geografia e o PNMNI

O PNMNI é um lugar que possui diversas potencialidades/possibilidades de geografar em seu território. Ao realizar uma visita com um olhar atento, ao redor da UC, é notado diferentes formas de pensar Geografia, como na relação sociedade-natureza, hidrografia, climatologia, biogeografia, geologia, dentre outras áreas dessa ciência.

Ao chegar à UC, pela entrada do município de Mesquita, é possível ver logo a primeira questão, a forma em que o rio Dona Eugênia está na zona de amortecimento, onde é encontrado lixo nas margens e o corpo hídrico poluído. É compreendido que se faz necessário serem pensadas estratégias/políticas públicas que possam pensar em outra forma de manejar o esgoto para outro local e pensar atividades de Educação Ambiental com a população, pois a partir da efetivação desses itens, que o ambiente se tornará, um pouco melhor e a população local, com o passar do tempo poderá utilizar aquele rio na parte mais urbanizada.

Figura 10 - Rio Dona Eugênia/ Zona de Amortecimento



Fonte: o autor, 2024.

Na figura 10, nota-se como esse rio sofre com as ações antrópicas, tendo muitos lixos em suas margens. Mas a montante, se aproximando da entrada do PNMNI, o curso de água começa a se tornar mais limpo, o som vai mudando, a temperatura do ar começa a se tornar mais agradável.

Durante o percurso pelo rio, pode-se notar diversos pontos que podem ser explorados, como a vegetação, quando for trabalhar questões voltadas a Mata Atlântica, a pedreira, onde o professor pode trazer o conceito de mineração e os próprios poços que podem ser utilizados para pensar as questões hidrográficas, dentre outros, apontados nas figuras a seguir.

Figuras 11, 12 e 13 - Vegetação, Pedreira São José e Poço do Escorrega



Fonte: o autor, 2024.

Ao observar as figuras 11, 12 e 13, pode-se concluir que é muito importante a vivência nesses lugares, por ser a partir disso, que o estudante vai compreender de fato a importância da imersão nesse ambiente e o conteúdo visto em sala irá começar a ter mais sentido, Queiroz *et al.* (2016) afirmam que:

A vivência *in loco*, favorecida pelo trabalho de campo, representa um ambiente educativo que deve ser mais valorizado, uma vez que parte da realidade empírica, da observação, da experientiação pelos sentidos. A partir daí há a possibilidade de um olhar mais crítico, sensível e engajado, para as diferentes questões que permeiam a vida em sociedade. Essa vivência também nos possibilita a ampliação das

fronteiras do conhecimento, da percepção de mundo por outras referências (Queiroz *et al.*, 2016, p.422).

Corroborando com os autores citados, estar nesses lugares, vivenciando in loco, faz com que os estudantes compreendam cada vez mais o mundo em que vivem. Por isso, cabe aos órgãos educacionais e pesquisadores, juntamente com os professores, pensar formas de trabalhar a Geografia nesses lugares, a partir das potencialidades de cada UC, visto que nos documentos como a BNCC e a proposta curricular de Nova Iguaçu, trazem esses tópicos em seus arquivos.

Figura 14 - BNCC

(EF07GE12) Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Fonte: Recorte da BNCC, 2018.

A figura 14, recorte da BNCC Geografia (2018), apresenta a temática UC na base, com isso pode-se observar a importância dessa temática. Na pesquisa em questão, a escola-campo é a Escola Municipal Julio Rabello Guimarães, que é unidade escolar estratégica para trabalhar com a temática UC, pois a partir do pátio da escola é possível observar o maciço Gericinó-Mendanha. A seguir é demonstrada a distância da escola em relação ao PNMNI.

Figura 15 - Escola em relação ao maciço



Fonte: Recorte Google Earth, 2025.

Como a atividade foi realizada na escola devido aos percalços de infraestrutura, a proximidade (vide Figura 15) ajudou para que atividade geográfica fosse a observação do maciço pelo pátio da unidade escolar, com o auxílio de dois binóculos, onde os alunos foram

observando e depois relatando o que foi observado, após isso com o auxílio do Google Earth, os alunos puderam ver o maciço por completo, para entender a área estudada. Essa atividade será apresentada no capítulo 3, onde foi realizada a oficina com os alunos.

CAPÍTULO II- O ENSINO DE GEOGRAFIA ATRAVÉS DAS TEMÁTICAS HIDROGRAFIA E VEGETAÇÃO DO PNMNI

O objetivo deste capítulo é apontar caminhos para o Ensino de Geografia no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu a partir das temáticas Vegetação e Hidrografia. Durante o texto, foi feita uma contextualização da UC, apresentando sua história e localização, em seguida as possibilidades de uso desse lugar enquanto espaço não formal de educação, dando ênfase nas características geográficas desse lugar.

Os trabalhos de campo, para coleta de dados, foram realizados entre os dias 11 de janeiro de 2025 e 28 de fevereiro de 2025, sendo a primeira data do campo na vertente sul e a segunda na vertente norte, tendo por objetivo analisar as potencialidades da UC empiricamente, utilizando como recurso a fotografia.

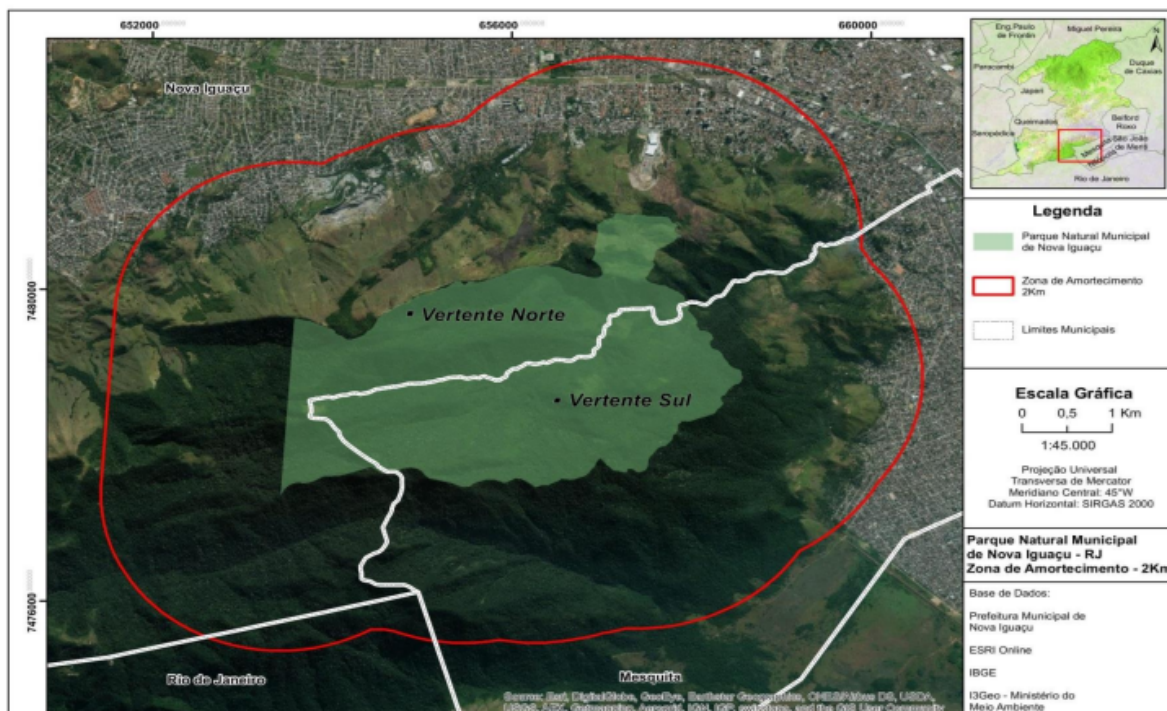
Os campos realizados nas duas vertentes, além de evidenciar os aspectos geográficos do PNMNI, mostraram os contrastes existentes no mesmo maciço, e de que forma, isso pode ser utilizado em trabalhos de campo com os estudantes em momentos formativos, ou em oficinas, em que o professor/pesquisador vai até a UC, coleta os dados e leva para sala de aula.

2.1 O Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu

O Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu é uma Unidade de Conservação localizada e sobreposta no Maciço Gericinó-Mendanha, a UC foi criada em 1998, tendo uma área demarcada de 1.100 h.a., visando a preservação e conservação da fauna e flora local e também sendo um lugar de lazer para a população (Plano de Manejo, 2000).

A pesquisa, como já mencionado anteriormente, foi desenvolvida nas vertentes norte e sul do PNMNI, representadas a partir do mapa a seguir:

Figura 16 - Vertente norte e sul



Fonte: Queiroz, 2018.

Nesta UC, pode-se encontrar diversas potencialidades científicas, atualmente é encontrado em plataformas acadêmicas, como a plataforma CAPES, alguns trabalhos de mestrado e doutorado a respeito da UC, sendo 10 dissertações e 2 teses (referentes ao período 2008 a 2024). Também é possível encontrar monografias de conclusão de curso de graduação e artigos acadêmicos a respeito do PNMNI em outras plataformas e sites, como o website criado por Fernanda Malheiro³, que encontrou 48 pesquisas sobre a UC, com as seguintes temáticas apresentadas: a) Geologia/Geomorfologia; b) Educação Ambiental; c) Ecoturismo/Geoturismo; d) Zoologia; e) História; f) Uso público; g) Ensino; h) Informática; i) Manejo/Gestão e j) Políticas.

Embora o website esteja desatualizado, ainda sim, contribui para a busca de pesquisas. O Observatório de Gestão das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense, futuramente irá fazer a atualização das pesquisas, criando um banco de dados para a maior divulgação científica.

Em pesquisas recentes da Bulbe energia⁴, foi constatado que o PNMNI é a 10ª Unidade de Conservação mais pesquisada pelos brasileiros, isso se dá pelo fato de que a UC está atraindo pesquisadores devido a suas diversas potencialidades.

2.1.1 Conhecendo as entradas do PNMNI

Existem alguns meios para chegar no PNMNI, como, pela vertente norte. Nessa localidade é necessário a realização do trajeto próximo à Universidade Nova Iguaçu (UNIG), pela rua Miguel Teixeira de Carvalho até chegar à placa de localização (figura 17) onde indicará o caminho.

Essa placa, também dá suporte para chegar na Rampa de Voo Livre, Pedra da Contenda, Mirante do Shopping Nova Iguaçu, dentre outros pontos turísticos da cidade.

³<https://pesquisasdopnmni.wixsite.com/website>

⁴https://bulbeenergia.com.br/blog/unidades-de-conservacao-mais-buscadas/#Quais_sao_as_Unidades_de_Conservacao_mais_buscadas

Figura 17 - Placa de localização



Fonte: o autor, 2025.

Neste caminho para chegar à entrada do PNMNI, leva um maior tempo, então para conseguir chegar com maior agilidade, é mais fácil ir pela vertente sul, que terá dois caminhos: um pelo bairro Kaonze, Nova Iguaçu ou pelo bairro Coreia, Mesquita. Na página do Instagram do PNMNI, é encontrado mais informações referente aos caminhos do Parque, como mostrar a figura a seguir:

Figura 18 - Publicação na página do Instagram do PNMNI



Fonte: Instagram do PNMNI, 2024.

Ao chegar pela vertente sul, o visitante terá o acesso à portaria do Parque, onde será necessário apresentar o RG e passar por uma revista, para verificar se o visitante não porta nada que agrida aquele ambiente, como shampoo, perfumes, sabonetes e caixa de som (informações da página do instagram do PNMNI).

Figura 19 - Guarita do PNMNI



Fonte: o autor, 2024.

A UC, figura 19, está localizada no bioma Mata-atlântica (Plano de Manejo, 2000). Esse bioma é apontado por Silva *et al.* (2005) como uma das maiores florestas tropicais do planeta (Silva *et al.*, 2005, p.43). Além da sua exuberante biodiversidade, do seu importante objetivo, a UC permite desenvolver pesquisas científicas, visto a suas diversas potencialidades.

A criação do Parque Municipal de Nova Iguaçu, além dos objetivos básicos de preservação do meio ambiente, possibilitará a implementação de diversas pesquisas técnico-científicas acerca de aspectos naturais, históricos e culturais (Plano de Manejo, 2000, p. 17).

Ao visitar a UC com o olhar de pesquisador, logo pode-se perceber as possibilidades científicas desse Parque, sendo um lugar que pode abranger diferentes áreas do conhecimento, como a Biologia, História, Turismo, dentre outras.

2.2 O Potencial Espaço Educador: Caminhos para educação não formal

O conceito *espaço educador* nos direciona a pensar nas possibilidades de uso educativo do PNMNI, esse conceito aqui estabelecido na pesquisa está ancorado em Amaral *et al.* (2017), que afirmam que esses espaços possuem potencialidades que contribuem para a sociedade ter uma perspectiva sustentável e justa. Sobre o conceito, Amaral *et al.* (2017) afirma que:

Os espaços educadores, atualmente podem ser conceituados como espaços compostos por elementos essenciais e que se retroalimentam ou, ainda, como uma rede de lugares que se conectam e estimulam a sociedade a se tornar sustentável e justa. Desta forma, podem ser abrangidos como espaços educadores diversos ambientes coletivos, em especial as praças (Amaral *et al.*, 2017, p. 92).

O PNMNI enquanto espaço educador, apresenta múltiplas possibilidades e no que tange a educação ambiental. A Baixada Fluminense, como abordado em tópicos anteriores, tem um estigma de um lugar pobre e violento, visto a influência da mídia (Enne, 2004), isso acaba gerando nas pessoas o medo e insegurança, Amaral *et al.* (2017) sobre isso apontam que:

A sociedade contemporânea convive hoje com muitos espaços de violência e desgastes nos laços relacionais e familiares. Como exemplos, referentes à perda do sentimento de pertencimento à cidade e ao desgaste dos laços fraternais destacam-se desde os assaltos, roubos, sequestros, homicídios, problemas de infraestrutura e serviços, transporte público, educação e saúde, até a falta de espaço de lazer, práticas desportiva e de convívio coletivo, consumismo, perda da ética e o respeito pelo próximo (Amaral *et al.*, 2017, p. 92).

Todo esse cenário vai contribuir para a desvalorização do lugar, que deveria ser um local de prazer e diversão, acaba sendo um lugar onde as pessoas se sentem inseguras. Então, as pesquisas científicas, vem para mostrar que esses lugares são espaços importantes na cidade e que as pessoas podem encontrar a beleza no seu próprio lugar (lar), que além de ser um lugar que te traz o descanso, também vai trazer a perspectiva de pensar na preservação ambiental. Muitos locais da UC apresentam potencialidades educativas, como a Pedreira São José, da figura 20, sendo um local onde costuma acontecer eventos municipais, piqueniques, meditações, entre outras atividades.

Figura 20 - Pedreira São José



Fonte: o autor, 2025.

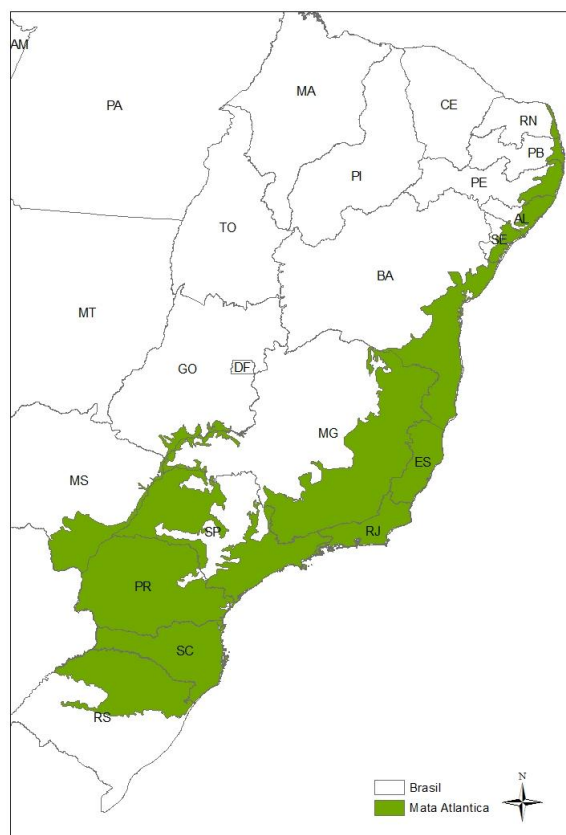
Além de ser espaço educador, é um espaço para a educação não-formal. Na escola, os professores, como dito no capítulo anterior, ministram os conteúdos geralmente sem uma parte prática, colaborando assim para uma dificuldade na compreensão dos alunos. E claro que tem outros meios, como as projeções de slides, mas, para atrair os estudantes de uma maneira efetiva, se faz necessário a utilização de outras metodologias para trazer a teoria vista na sala, na prática, e tratando da temática hidrografia e vegetação é importante que o aluno consiga ter acesso a conhecer um rio, para conhecer as características do corpo hídrico e uma UC para compreender as vegetações, como a Mata Atlântica, bioma que o aluno do município de Nova Iguaçu está inserido.

2.3 Mata-Atlântica em foco: da Contextualização ao PNMNI

Pensar a Mata Atlântica ao longo de séculos, permite recordar de sua história, que é marcada pelas explorações europeias, Silva *et al.* (2005) sobre essa questão afirma que “Os sucessivos ciclos econômicos e a contínua expansão da população humana na região durante os últimos cinco séculos comprometeram seriamente a integridade ecológica dos ecossistemas singulares da Mata Atlântica” (Silva *et al.*, p.43, 2005).

A afirmação apontada por Silva *et al.* (2005) mostra que as explorações levaram os europeus a conhecerem o território e perceberem o que de fato eles poderiam usufruir da terra, então ao longo dos anos essa exploração exacerbada trouxe consequências para a mata atlântica. A seguir, é apresentado o mapa elaborado pelo Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF), do Governo Federal.

Figura 21 - Mata Atlântica Brasileira



Fonte: Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF), 2020.

Podemos perceber com a Figura 21, a dimensão da extensão do bioma no território brasileiro. Suas demarcações chegam a este, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, cortando o país de norte a sul, predominante no litoral brasileiro. Atualmente, com todo esse processo histórico e urbano no país, essa floresta que possui grande diversidade, sofre as consequências das ações antrópicas, tendo hoje uma porcentagem muito baixa da sua floresta original, a Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), afirmam que:

A Mata Atlântica é uma das florestas mais ricas em diversidade de espécies e ameaçadas do planeta. O bioma abrange área de cerca de 15% do total do território brasileiro, o que inclui 17 Estados (Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe), dos quais 14 são costeiros. Hoje, restam apenas 12,4% da floresta que existia originalmente e, desses remanescentes, 80% estão em áreas privadas (INPE, 2019).

A partir das informações acima, pode-se concluir que embora a floresta esteja presente em diversos estados brasileiros, atualmente, resta apenas uma parte do que existiu. No Estado do Rio de Janeiro, segundo estudos realizados pelas organizações já citada, observa-se que o Estado possui 30,7% da Mata-Atlântica original (S.O.S Mata Atlântica, 2015)⁵. Então as UC

⁵ <https://www.sosma.org.br/noticias/levantamento-inedito-mata-atlantica-rio>

presentes no Estado têm um papel importantíssimo na preservação das matas, como o PNMNI.

Para analisarmos a Mata-Atlântica desta UC foi necessário consultar o plano de manejo do PNMNI. Neste documento, na seção vegetação, traz um breve resumo acerca desse bioma e após essa breve contextualização é abordado como essa vegetação está distribuída na Baixada Fluminense.

A seguir é apresentado o quadro presente no plano de manejo com essa caracterização:

Figura 22 - Vegetação Baixada / Plano de Manejo

REGIÃO FITOECOLÓGICA	FORMAÇÃO	SUBFORMAÇÃO	LOCALIDADE
Floresta Ombrófila	Densa	Montana Sub-Montana Terras Baixas	Maciços (acima da cota 500) Maciços (abaixo da cota 500) Baixada Fluminense
	Aberta	-	-
Área de Formação Pioneira (ecossistemas associados)	De influência Marinha De influência fluviomarinha De influência fluvial	Restinga Mangue brejos	Baixada Fluminense (praias) Baixada Fluminense (fundo das baías de Sepetiba e Guanabara) Baixada Fluminense (margens de alguns rios)
Refúgio Ecológico	—	—	—

Fonte: Plano de Manejo, 2000.

De forma geral, a vegetação é caracterizada por uma Floresta Ombrófila Densa (Plano de Manejo, 2000, p. 57), ou seja, conforme a imagem a seguir, uma floresta fechada, verde o ano inteiro e com árvores altas.

Figura 23 - Vegetação



Fonte: o autor, 2025.

O Plano de Manejo apresenta ainda que a vegetação do Maciço Gericinó-Mendanha, embora tenha sofrido com as ações antrópicas, ainda tem grande parte de seu revestimento, como aponta no trecho:

No caso específico do maciço Gericinó-Madureira-Mendanha, embora o mesmo esteja localizado em plena Baixada Fluminense, numa região que sofreu profundas modificações, ao longo do tempo, seu revestimento florestal ainda é surpreendente: 60 % das florestas existentes estão em excelente estado de conservação; enquanto que os 40 % restantes são constituídos por matas secundárias (Plano de Manejo, 2000, p.59).

Essa mata presente nesse território, torna-o um excelente lugar para ações e práticas educativas, na Geografia, por exemplo, a vegetação está presente na biogeografia, então se faz necessário pensar ações que busquem trazer os alunos a esses espaços para aprenderem a vegetação de forma lúdica e efetiva.

2.3.1 Contrastando vertente norte e sul - Vegetação

Ao realizar os trabalhos de campo com a observação na parte de vegetação, nos deparamos com uma enorme divergência entre as vertentes sul e norte, contraste esse que é perceptível ao visitar ambos os lados. Toda essa dissonância faz parte de muitas questões que serão abordadas a seguir.

Figura 24 - Contraste de vegetação



Fonte: o autor, 2025.

A figura 24 nos revela uma grande dualidade entre as imagens. Como um mesmo local pode ter tantas nuances? A resposta está nas formas de uso, a imagem com a vegetação rasteira, foi registrada na zona de amortecimento do PNMNI, na vertente norte, essa área está desta forma há muitos anos, devido ao seu contexto histórico que vem do século XVI. O Plano de Manejo nos revela essa história:

Desde o final do século XVI parte da superfície das serras de Madureira-Mendanha e regiões vizinhas foi cenário natural de cinco diferentes ciclos econômicos. O primeiro foi o ciclo do feijão, cultivado às margens do rio Iguaçu. O da cana-de-açúcar foi o segundo, implantado nos terrenos enxutos das regiões planas, menos sujeitas às inundações, tendo se iniciado nessa época a produção oleira, nos terrenos inundáveis. A seguir, instalou-se a cultura do café, nos terrenos elevados, constituindo-se no terceiro ciclo econômico, que resultou na intensa destruição da vegetação nativa que revestia a serra de Madureira. O quarto foi o ciclo local da produção de laranjas, que também afetou a cobertura vegetal das encostas da serra de Madureira. Finalmente, ocorreu o recente ciclo mineral, representado pela exploração das pedreiras existentes nos arredores da nova UC (Plano de Manejo, 2001, p.11).

Corroborando com o documento citado, os ciclos enfrentados por Nova Iguaçu, influenciaram o cenário que vemos hoje no maciço, que se iniciou no café, logo após nos laranjais e por fim na extração de minérios. Tudo isso contribuiu para que esse lugar perdesse sua cobertura vegetal. Atualmente essa vertente do maciço enfrenta desafios, como o fogo, causado de forma antrópica, que na época das estiagens, onde o tempo é seco, se espalha rapidamente.

Todos esses processos trouxeram como consequência, o que retrata na primeira imagem da figura 24. Atualmente existem projetos de reflorestamento dessa vertente, a partir do Instituto de Educação Ambiental e Ecoturismo (EAE), onde promovem ações voltadas à EA e a sensibilização da população, mas a questão dos incêndios, ainda sim, é desafiadora.

Já na vertente sul, a segunda imagem da figura 25, a realidade é outra, a foto foi registrada na UC. Pode-se observar uma vegetação mais fechada na imagem, preservada, tornando um local com uma sensação térmica melhor, visto que a vegetação bloqueia os raios solares de entrarem com intensidade no local.

O que contribui para essa questão, é que na UC existe uma maior fiscalização, onde os visitantes precisam passar por uma revista, para verificar se não existe nada que possa trazer danos à UC, então essa ação faz com que essa área esteja mais preservada.

2.4 O Ensino de Geografia na Proposta Curricular de Nova Iguaçu: Vegetação

A vegetação na proposta curricular de Nova Iguaçu, está presente no 7º ano do Ensino Fundamental II, tendo como códigos EF07GE11 (Ensino Fundamental, 7º ano, geografia e posição da habilidade 11) e EF07GE12 (Ensino Fundamental, 7º ano, geografia e posição da habilidade 12) (Vide figura 25). As duas habilidades apresentam a temática vegetação, sendo a primeira de forma geral, abordando as características de cada bioma e suas distribuição no país e os problemas ambientais, já no segunda é apresentado como as Unidades de Conservação, do município onde os alunos vivem, a partir do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, devem ser trabalhadas. A seguir é demonstrado recorte do documento com as informações referidas.

Figura 25 - Proposta Curricular Nova Iguaçu/Vegetação

Área do Conhecimento: Ciências Humanas		Componente Curricular: Geografia	7º ANO
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	
Formas de representação e pensamento espacial	Mapas temáticos do Brasil	(EF07GE09) Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.	
		(EF07GE10) Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.	
Natureza, ambientes e qualidade de vida.	Biodiversidade brasileira	(EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição, biodiversidade e problemas ambientais (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).	
		(EF07GE12) Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).	

Fonte: Proposta Curricular Nova Iguaçu, 2023.

É notório na figura 25, que no documento em um primeiro momento os alunos têm contato com algo geral e depois em outra fase as UC aparecem. E é neste momento que o professor precisa dar ênfase a Mata-Atlântica, que por mais que ele tenha trabalhado de forma geral na habilidade 11, é importante o aprofundamento teórico de forma que simples, onde o aluno consiga entender a história do bioma e a importância de como as UC protegem esses lugares..

Para torná-lo ainda mais efetivo, é importante a realização de trabalhos de campo em UC dos municípios, visto que a proposta curricular propõe conhecer as UC e caso não seja possível a realização desse tipo atividade devido à questão da infraestrutura, a atividade pode ser feita em sala de aula mesmo, a partir de oficinas, onde professor pode realizar um

pré-campo na UC escolhida, fazer suas observações, registros fotográficos e trazer para o alunos pelo menos terem a compreensão que existem esses lugares no seu município. Mas caso haja a oportunidade da realização presencial da atividade é de suma importância a realização, a própria Secretaria Municipal de Educação de Nova Iguaçu afirma o compromisso de uma educação pública de qualidade, quando afirma na proposta que:

A Secretaria Municipal de Educação de Nova Iguaçu possui o compromisso de trabalhar por uma educação pública de qualidade e por uma sociedade solidária. Nessa perspectiva, o educador é um agente de suma importância na ação educativa, junto aos demais profissionais escolares (Proposta Curricular de Nova Iguaçu, 2023, p.14).

Então para a educação geográfica ser efetiva e traga o cotidiano do aluno, se faz necessário essas atividades, pois elas trazem grandes contribuições para os discentes, que começam a olhar para aquele local com outra visão, e a ter mesmo aqueles alunos que conhecem esses lugares passam a ter uma nova perspectiva, sendo de fato o objetivo da proposta.

A Proposta Curricular recomenda uma educação que contribua para a promoção e a integração de todos, com enfoque na construção do conhecimento e da cidadania, não como meta distante, mas como prática no cotidiano escolar. O presente documento, portanto, sinaliza para uma educação emancipatória e nasce da necessidade e do desejo de exercitar ideais democráticos (Proposta Curricular de Nova Iguaçu, 2023, p.14).

Afirmando através da Proposta Curricular, para haver uma educação emancipatória, que visa contribuir para uma educação crítica, é necessário pensar formas de trazer o aluno a entender o papel da escola, enquanto local de aprendizagem.

2.5 A Hidrografia do PNMNI a partir do Plano de Manejo: Caracterização

O Maciço Gericinó-Mendanha possui diversas potencialidades quando nos referimos à questão hídrica, em suas áreas vegetadas é possível observar poços e quedas d'águas. O PNMNI e na sua zona de amortecimento, é nítido ver a hidrografia em suas delimitações, pois ao caminhar pelas trilhas do Parque é possível ver e ouvir o som do rio, que corre na UC e abastece a população local. No plano de manejo é possível observar essa questão:

Nas serranias que compõem o maciço de Gericinó-Madureira-Mendanha, no qual se insere a serra de Madureira, originam-se rios e córregos, que abastecem várias famílias que residem nos arredores (bairro Kaonze, situado em Mesquita). Além disso, tais cursos d'água, por atravessarem uma região de topografia muito acidentada, formam, em alguns trechos, belas cachoeiras e piscinas naturais, utilizadas pela população como áreas especiais de lazer (Plano de Manejo, 2001, p.27).

A preservação dos corpos hídricos é essencial e importante, não somente para a população, mas para a existência de todo um sistema que vive nos rios, nas matas, como os animais e também para rios a jusante.

A criação do Parque Municipal, portanto, visa proteger um sistema hidrológico de grande importância regional. Existem, no maciço, por exemplo, três represas de abastecimento de água nos seguintes rios: Guandu Sapê, Guandu do Sena e D. Eugênia. A represa Epaminondas Ramos, localizada, no limite Nova

Iguaçu-Mesquita, ao limite do Parque. Ela está desativada desde 1981. Sua desativação se deveu à política da CEDAE de exploração de grandes mananciais, que julgou esta represa sem viabilidade econômica. Ultimamente vem sendo estudado, algum tipo de aproveitamento dessa represa, havendo a possibilidade dela integrar-se aos objetivos da nova UC (Plano de Manejo, 2001, p.27).

O Rio Dona Eugênia, localizado entre os municípios Nova Iguaçu e Mesquita, chama muito atenção ao visitar o PNMNI, pela vertente sul, pois na Zona de Amortecimento pode-se notar o rio degradado de várias formas e quando o visitante chega ao Parque se depara com outra realidade, onde pode até se banhar nos poços, geralmente até duvidam que seja o mesmo rio, isso gerar um grande contraste que será discutido no próximo tópico.

Figura 26 - Rio Dona Eugênia/Montante e Jusante



Fonte: o autor, 2025.

Mas não somente esse rio, da figura 26, corre sobre o maciço, existem outros afluentes, mas para a pesquisa, o rio Dona Eugênia foi escolhido visto as suas potencialidades.

Além dele e tendo perfis bastante semelhantes, citam-se outros rios e córregos importantes que existem no maciço. São eles: Guandu do Sapê, Guandu do Sena, da Prata do Mendanha, Cabuçu, Ipiranga e Botas. Os cinco primeiros deságuam na macrobacia da baía de Sepetiba, enquanto o último, juntamente com o próprio D. Eugênia, contribui para a bacia hidrográfica do complexo Sarapuí/ Iguaçu, que deságua na Baía de Guanabara (Plano de Manejo, 2001, p.27).

Frisamos que a UC tem grande relevância para a preservação dos rios, pois na delimitação da UC, possuem regras e normas de condutas, importantes para a conservação das

águas, que como consequência permite aos visitantes se banharem nos poços de águas límpidas.

Em relação à qualidade das águas dos rios e córregos da região em apreço, pode-se dizer que os problemas mais graves situam-se nas áreas mais povoadas, onde despejos de esgotos e águas servidas são feitos diretamente nos mananciais. Entretanto, em trechos do maciço onde existe produção agrícola e criação de animais, presume-se, que haja contaminação das águas, respectivamente, por produtos químicos e dejetos orgânicos. Porém, não há na bibliografia consultada nenhum estudo a esse respeito (Plano de Manejo, 2001, p.27).

Em consonância com o plano de manejo, pode-se notar que nas áreas mais urbanizadas, o rio começa a ficar turvo, como demonstrado na figura 26 e com muito lixo nas margens. É nesse momento que a Educação Ambiental, aliada a pensar em políticas públicas, como saneamento básico, deveria ser desenvolvida com os moradores, para se iniciar uma sensibilização às questões hidrográficas.

2.6 O Ensino de Geografia na Proposta Curricular de Nova Iguaçu: Hidrografia

A hidrografia na proposta curricular de Nova Iguaçu, está presente no 6º ano do Ensino Fundamental II, tendo como códigos EF06GE12 (Ensino Fundamental, 6º ano, Geografia e posição da habilidade 12). A habilidade apresenta a temática hidrografia, sendo em um primeiro momento abordado o consumo dos recursos hídricos, as bacias hidrográficas, relacionando isso a relação sociedade-natureza no que tange às transformações no espaço. A seguir é demonstrado recorte do documento com as informações referidas.

Figura 27 - Proposta Curricular de Nova Iguaçu/ Hidrografia

Área do Conhecimento: Ciências Humanas		Componente Curricular: Geografia	6º ANO
UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	
Formas de representação e pensamento espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas. (EF06GE04.NI) Conhecer os procedimentos para localizar os lugares e as paisagens por meio dos pontos cardeais, coordenadas geográficas e fusos horários. (EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.	
	Coordenadas geográficas e alfabetização cartográfica	(EF06GE05.NI) Reconhecer os principais tipos de mapas: políticos, físicos e temáticos. (EF06GE06.NI) Utilizar os elementos dos mapas para representação de espaços de vivência.	
	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	(EF06GE07.NI) Conhecer os elementos básicos de um mapa: escala, legenda e título.	
Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade e ciclo hidrológico	(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares. (EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo. (EF06GE12) Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.	
	Atividades humanas e de dinâmica climática	(EF06GE13) Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor etc.).	

Fonte: Proposta Curricular Nova Iguaçu, 2023.

É perceptível, na figura 27, que no documento, em um primeiro momento os alunos tenham contato com a importância dos recursos hídricos e como funciona a distribuição de

água no território nacional e nesta fase que o professor precisa buscar trazer o cotidiano do aluno, verificando se tem algum corpo hídrico próximo à escola e analisar as suas especificidades.

O PNMNI atualmente pode ser utilizado também como meio de aprendizagem, pois no maciço existem rios que chegam nas cidades mais abaixo da serra, com grande importância para a população local. A preservação dos corpos hídricos, podem ser trabalhos de diversas maneiras e relacionar isso à importância da existência da UC, traz uma maior compreensão aos estudantes, pois geralmente é comum ouvir que “o rio leva tudo”, mas leva para onde? Essa frase tão curta e perigosa reforça uma cultura pré-existente que não pensa nas consequências do amanhã/hoje.

Então se faz necessário mostrar a dimensão das ações, de que esse rio vai seguir seu fluxo até chegar a Baía de Guanabara, apontando também a necessidade da preservação dos rios a montante, instigando os estudantes a perceberem essas nuances existentes para trazer o pensamento crítico, reflexivo, embora é nítido que nem sempre é possível sensibilizar a todos, mas “a semente foi plantada”.

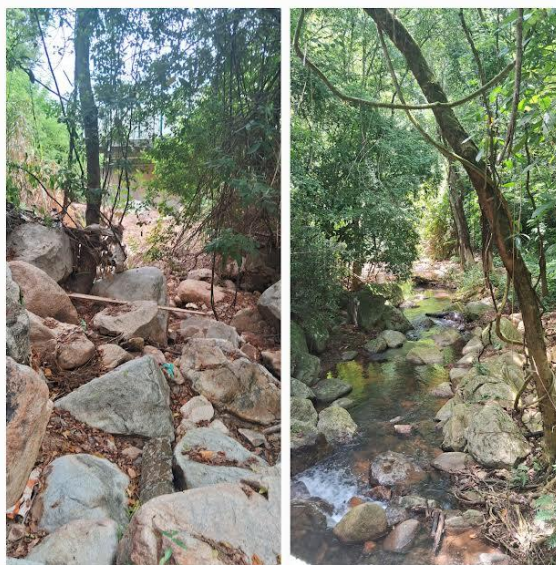
2.7 Contrastando vertente norte e sul - Hidrografia

Neste subtópico, pode-se observar alguns contrastes que existem nas vertentes norte e sul do PNMNI, referente a questão hidrográficas, algumas se destacam na diferença entre a vertente norte e sul e outra na diferença de contraste na própria vertente sul, visto que no PNMNI, nas suas delimitações, o rio está mais preservado, agora na jusante é observado o rio mais degradado.

a) Contraste vertente norte e sul

O contraste da figura a seguir, nos revela informações importantes sobre a questão hidrográfica no maciço Gericinó-Mendanha, embora ambas as imagens sejam do mesmo maciço, a localização onde elas estão contribui para entendermos que dinâmicas que ocorrem nas duas vertentes.

Figura 28 - Diferenças entre as vertente norte e sul



Fonte: o autor, 2025.

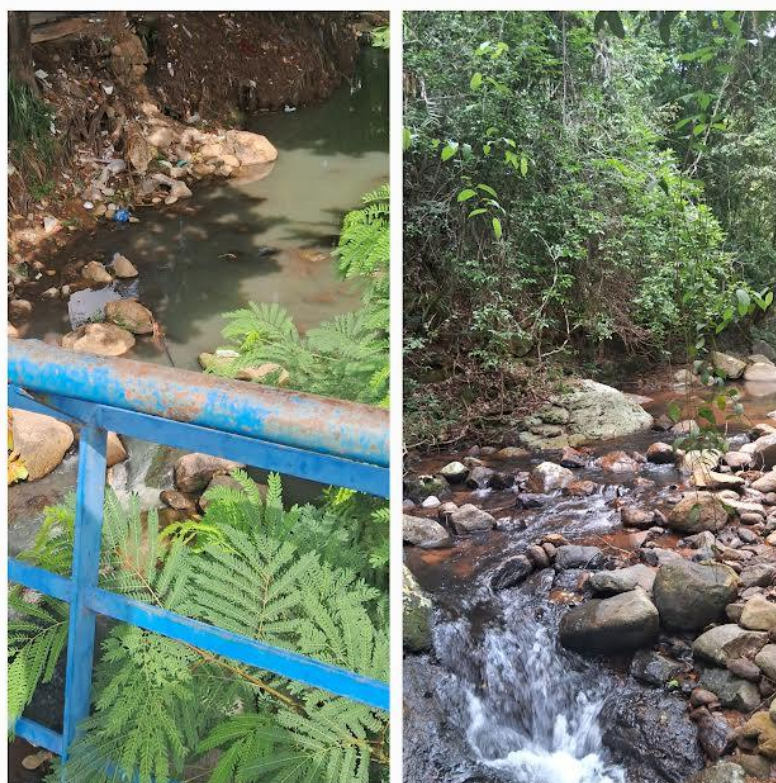
A primeira foto, da figura 28, foi registrada em campo, na vertente norte do maciço, podemos ver um afluente seco, a jusante, influenciado pela falta de vegetação na montante, embora seja perceptível notar a vegetação, nessa imagem, é apenas uma pequena área. Buscando compreender o todo, nota-se a parte acima desse afluente, uma vegetação rasteira, composta por capim, que sofre o impacto dos incêndios que acontecem anualmente nesta região.

Já na segunda imagem é possível notar o Rio Dona Eugênia, na UC, onde se pode observar as águas límpidas, seguindo seu fluxo. Esse contraste nos revela a importância da existência da UC região, visto que se não tivesse esses espaços, é provável que já estaria com construções, que danificaram esse ecossistema.

b) Contrastes na vertente sul

O contraste da figura a seguir, aponta caminhos para pensar na diferença hidrográfica dentro da mesma vertente, embora ambas as imagens sejam do mesmo lado, a localização onde elas foram registradas, nos mostram caminhos para entender suas diferenças.

Figura 29 - Contrastes do rio Dona Eugênia



Fonte: o autor, 2025.

Além do contraste anterior, observa-se também diferenças na própria vertente sul, a primeira imagem da figura 29, nota-se esse rio com as águas turvas, e pode-se notar lixos nas margens e dentro do corpo hídrico, já na segunda, o rio na UC, preservado, límpido, utilizado para práticas de lazer.

As duas imagens nos mostram, assim como no contraste da vegetação, a importância da existência das UC, e da fiscalização para a preservar seus espaços. a falta de políticas públicas, saneamento e infraestrutura tem por consequência a imagem 1, da figura 29.

2.8 A partir disso, o que pode ser feito?

A partir das informações coletadas ao longo da pesquisa, podemos perceber o quanto o PNMNI tem potencialidades para serem trabalhadas em momentos formativos com os estudantes. A proposta inicialmente era levá-los a vivenciar aquele lugar e contemplar as paisagens existentes, tanto na vertente norte, como na vertente sul. Com o objetivo de instigá-los a perceberem os contrastes das vegetações, onde é mais preservado, onde precisa de uma maior atenção, onde existem mais corpos hídricos, de que forma a vegetação está atrelada a hidrografia, dentre outros, levando eles a campo para vivenciar o local e também criar memórias afetivas com o lugar, para sensibilizá-los a entender que no seu lugar também existem espaços protegidos que podem ser utilizados para lazer e recreação.

Entretanto, por questões de infraestrutura, os trabalhos de campos tiveram que ser desenvolvidos e adaptados na escola campo da pesquisa, onde os alunos fizeram a observação do Maciço Gericinó-Mendanha na própria unidade escolar como será abordado no próximo capítulo, para isso foi feito uma análise do livro didático *Amplitude*, de Axé Silva e Jurandyr Ross (2022), da editora do Brasil, utilizado pela escola, buscando encontrar onde as Unidades de Conservação estão presente no currículo, de que forma é apresentado.

CAPÍTULO III- ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DA REDE MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU E PROPOSTA DE OFICINA

Este capítulo tem por objetivo, apresentar como os conteúdos relacionados a Unidades de Conservação estão inseridos no livro didático da Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães em Nova Iguaçu, tendo como referência o livro Amplitude, de Axé Silva e Jurandyr Ross (2022), da editora do Brasil. Ao longo do capítulo é apresentado uma proposta de atividade realizada na escola campo, entre os dias 2 e 4 de julho de 2025, onde os alunos puderam conhecer mais sobre a temática e entender a sua importância social.

3.1 Livro Didático e sua abordagem

O livro didático é um importante recurso metodológico que contribui para dar subsídios ao professor. O Governo tem plena responsabilidade de disponibilizar as obras para as escolas, com a finalidade da unidade escolar, realizar a escolha do livro que será utilizado, essa garantia faz parte do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), um programa criado pelo Ministério da Educação.

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) é o mais antigo dos programas voltados à distribuição de obras didáticas aos estudantes da rede pública de ensino brasileira e iniciou-se, com outra denominação, em 1937. Ao longo desses 80 anos, o programa foi aperfeiçoado e teve diferentes nomes e formas de execução. Atualmente, o PNLD é voltado à educação básica brasileira, tendo como única exceção os alunos da educação infantil (Ministério da Educação, 2023).

O PNLD existe desde 1937 e tem responsabilidade fundamental para questões voltadas ao livro didático, sendo este um recurso essencial, mas não somente o único recurso que pode ser utilizado, visto que em uma aula outros elementos podem ser incorporados na prática pedagógica. Como muitas das vezes, o livro é o único recurso que pode ser utilizado, então ele se torna indispensável. Pensando nisso, a escolha do livro didático precisa ser feita com cuidado, um material que tenha uma linguagem acessível e que traga sentido ao aluno.

O livro didático utilizado na Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães é o Amplitude, esse livro faz parte do PNLD, direcionado ao ensino fundamental II (anos finais), para ser utilizado entre os anos de 2024-2027. O material a ser utilizado na pesquisa, é o livro do 7º ano, como mostrado a seguir.

Figura 30 - Capa do livro didático



Fonte: O autor, 2025.

O livro didático, representado na figura 30, é dividido em 8 unidades, tendo como conteúdo central a temática “Brasil”, trazendo as suas características gerais, sobre o território, sua formação, paisagens naturais, regionalização, sociedade brasileira, a economia e uma unidade para cada região do Brasil, como demonstrado a seguir em tabela.

Quadro 3 - Unidades do Livro

Unidade	Temática Central
1	Território Brasileiro
2	Sociedade Brasileira
3	Economia do Brasil
4	Região Norte
5	Região Centro-Oeste
6	Região Nordeste
7	Região Sudeste

8	Região Sul
---	------------

Autor: elaborado a partir do livro didático, 2025.

As unidades em questão, trazem suas abordagens dando ênfase ao território brasileiro, como proposto na BNCC para a escolaridade indicada. Para a realização da análise do livro, foi utilizado o estudo de cada unidade, tendo como perguntas norteadoras:

A) O Livro didático apresenta o conteúdo Unidades de Conservação?

B) Como é realizada a abordagem desses conteúdos no material didático?

Na unidade 1, o capítulo 3 tem como título “Paisagens naturais do Brasil”, onde os autores abordam as características gerais dos domínios fitoclimáticos do território, destacando os relevos, climas e as vegetações de cada região de maneira geral, pois nos próximos capítulos essas temáticas serão destrinchados nas unidades de 4 a 8, quando os autores apresentam as regiões do Brasil. Ao término do capítulo apresentam o SNUC e as Unidades de Conservação atrelados à conservação dos domínios.

Na unidade 2, é apresentado a formação da população brasileira, os povos tradicionais, a distribuição e estrutura da população e os indicadores socioeconômicos, já na unidade 3 é apresentado a contextualização da economia brasileira, apresentando as principais atividades. Nota-se que entre as unidades 1 a 3, são apresentadas informações gerais que serão desenvolvidas ao longo das outras unidades.

Entre as unidades 4 a 8, os autores apresentam as regiões do Brasil, onde dividem essas unidades em 4 capítulos, intitulados: 1) Localização e produção do espaço; 2) Dinâmica Natural; 3) Sociedade e 4) Produção Econômica. O primeiro capítulo dessas unidades traz uma contextualização histórica da formação e ocupação territorial de cada região.

No segundo aborda os domínios fitoclimáticos das regiões, apresentando o relevo, hidrografia, clima e a vegetação das regiões, no terceiro aponta dados referente a população, a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), trazendo dados por meio de gráficos, abordando as migrações, urbanização e os aspectos culturais das regiões. Por fim, no quarto capítulo, as principais atividades econômicas de cada território, destaca-se que ao fim de cada unidade é apresentada uma atividade referente a fatos de cada região.

Figura 31 - Recorte do Livro Didático 1

UNIDADE 7	Região Sudeste	192
Capítulo 1 – Localização e produção do espaço		194
Conhecendo o Sudeste do Brasil		194
Ocupação e povoamento		194
Expansão econômica e territorial do café		196
Diálogo com História		197
Olhar cartográfico		198
Atividades		199
Capítulo 2 – Dinâmica natural		200
Domínios fitoclimáticos		200
Relevo		200
Hidrografia		201
Um pouco mais sobre – Três anos após tragédia, adoecimento mental preocupa Brumadinho (MG)		203
Clima		204
Vegetação		204
Ser cidadão		205
Atividades		206
Capítulo 3 – Sociedade		207
População da Região Sudeste		207
Dados da população		208
A importância dos imigrantes		209
Industrialização: urbanização e migração		210
Um pouco mais sobre – Fluxo migratório e industrialização no Sudeste		210
Aspectos culturais		211
Diálogo com Arte		211
As grandes metrópoles		212
Atividades		213
CAPÍTULO 4 – Produção econômica		214
Principais atividades econômicas		214
Indústria		214
Um pouco mais sobre – Indústrias migram para diferentes regiões		216
Agropecuária		217
Serviços e comércio		218
Atividades		219
Em foco – Poluição atmosférica		220
Para encerrar		222

Fonte: Amplitude, 2022.

Na figura 32, podemos visualizar as subdivisões realizadas na unidade intitulada Região Sudeste, essa subdivisão é observada nas demais unidades, nota-se que o livro didático tem uma boa abordagem. Compreende-se que a obra não traz a realidade local de cada município, pois a proposta do livro didático é nacional, ou seja, vai trazer a abordagem de maneira geral.

Existe uma necessidade de trazer o local para a sala de aula, pois a partir desse ponto, o aluno irá compreender de que forma esse assunto está próximo a ele, e a partir disso que o professor pode colocar como sugestão atividades escolares que trazem o local para a realidade de cada município.

A escola-campo recebeu da prefeitura municipal um Atlas Geográfico Escolar do município, sobre as características do município de Nova Iguaçu, onde as UC são apresentadas, isso é uma ferramenta importantíssima para trabalhar com o local dos estudantes.

3.2 Atividade realizada a partir do livro didático

A partir da análise do livro didático, notou-se que, embora o assunto Unidades de Conservação esteja presente, como previsto na BNCC, se torna necessário que cada município destaque as suas UC. Sabe-se que isso é uma questão complexa, pois nos livros didáticos geralmente os assuntos são tratados de forma geral, então como dito anteriormente, um dos caminhos para trazer o cotidiano dos alunos, é a partir da inserção das UC do município nas aulas, para os estudantes compreenderem que esse assunto não está distante da realidade deles.

Esse distanciamento seria menor, caso fossem produzidos materiais didáticos sobre essa temática, e que os professores, embora tenham uma rotina exaustiva, mostrassem aos alunos que é possível notar o que é estudado em sala no seu cotidiano. Uma possível forma de atividade, que pode ser realizada a partir da temática UC, é a partir do tema Biomas, que

como já apresentado, está na BNCC com o código EF07GE11 (Ensino Fundamental, 7º ano, geografia e posição da habilidade 11) e tem como habilidade: “Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária)” (BNCC, 2018). A atividade proposta a seguir, se desenvolveu a partir dessa temática, através da análise da paisagem geográfica.

3.2.1 Atividade 1

A Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães está situada na zona de amortecimento do PNMNI, por isso inicialmente foi pensado na realização dos trabalhos de campo na UC, mas por questões de infraestrutura, os campos tiveram que ser cancelados. Como alternativa, optou-se por realizar a atividade no pátio da escola, por ser possível visualizar o Maciço Gericinó-Mendanha da unidade escolar.

Figura 32 - Escola Municipal Júlio Rabello Guimarães



Fonte: Google Maps, 2024.

Esse tipo de atividade, quando é proposta, promove a integração entre os estudantes e os conteúdos, sendo um meio de trazê-los, a sentir interesse na aula. Santos (2015) sobre isso afirma que:

A prática pedagógica por meio do desenvolvimento de projetos é uma forma de conceber educação que envolve o aluno, o professor, os recursos disponíveis, inclusive as novas tecnologias, e todas as interações que se estabelecem nesse ambiente, denominado ambiente de aprendizagem. Este ambiente é criado para promover a interação entre todos os seus elementos, propiciar o desenvolvimento da autonomia do aluno e a construção de conhecimentos de distintas áreas do saber, por meio da busca de informações significativas para a compreensão, representação e resolução de uma situação-problema (Santos, 2015, p. 24).

Então a prática pedagógica se torna uma aliada ao ensino-aprendizagem. Ao iniciar as atividades com os estudantes, foi pensado na necessidade de conhecê-los, antes de chegar com alguma atividade, para criar um vínculo e facilitar a participação deles nas ações, visto que os

estudantes não conheciam o pesquisador, então, no dia 04 de junho de 2025, foi realizada a visita na escola (figura 33).

Neste dia os alunos ficaram curiosos com a participação de alguém que eles não estavam adaptados, então alguns estudantes perguntaram se era estagiário, mas foi explicado a finalidade da participação do pesquisador em sala de aula. No dia 18 de junho de 2025 foi realizada a segunda vista, onde foi feito novamente o acompanhamento da aula com os alunos e no dia 2 de julho de 2025, foi realizada a primeira atividade com as turmas 701 e 702, a fim de compreender as percepções dos estudantes sobre Unidades de Conservação, para isso foi aplicado um questionário manuscrito, com perguntas simples, que possuía as seguintes questões:

- a) Você já ouviu falar sobre o Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu?
- b) Você sabia que lá é uma Unidade de Conservação?
- c) Sabe a importância da existência de um Parque Natural?
- d) Sabia que em Nova Iguaçu tem várias unidades de conservação?

Esse questionário foi realizado, visto que é importante valorizar o conhecimento dos alunos, mostrando-os que a opinião deles também é importante, pois são eles que vivem naquele lugar. Santos (2015) estabelece que:

A aprendizagem por projetos ocorre por meio da interação e articulação entre conhecimentos de distintas áreas, conexões estas que se estabelecem a partir dos conhecimentos cotidianos dos alunos, cujas expectativas, desejos e interesses são mobilizados na construção de conhecimentos científicos. Os conhecimentos cotidianos emergem como um todo unitário da própria situação em estudo, portanto sem fragmentação disciplinar, e são direcionados por uma motivação intrínseca (Santos, 2015, p.25).

Corroborando com Santos (2015), esse tipo de atividade mostra aos estudantes que seus conhecimentos podem contribuir para a construção do conhecimento. Após essa dinâmica, os alunos foram reunidos para a atividade prática no pátio externo da escola, visto que nesta área é possível observar o maciço Gericinó-Mendanha, utilizando como recurso dois binóculos, que fazem parte do acervo de materiais do grupo de pesquisa Observatório de Gestão das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense (vide apêndice II).

A utilização dos binóculos foi fundamental para a visualização do maciço Gericinó-Mendanha, vertente norte, e com essa observação foi possível entender a paisagem geográfica existente de outra maneira, visto que alguns alunos não conheciam “aquele morro”, como um maciço, que possui UC, sobre isso Falcão Sobrinho (2025):

A paisagem é um ponto de partida fundamental para a análise geográfica de uma realidade. Para compreendê-la plenamente em uma atividade de campo é necessário atribuir significado aos componentes e elementos que a compõem, indo além da mera observação visual. Isso significa entender não apenas a forma que ela assume, mas também o conteúdo que a constitui na plenitude da Natureza, reconhecendo que ambos se influenciam mutuamente ao longo dos processos históricos, sociais, econômicos e ambientais que a Natureza tem evoluído em sua dinâmica (Falcão Sobrinho, 2025, p.95).

Nesta atividade, os alunos foram instigados a pensar sobre o maciço superficialmente, somente como um pressuposto inicial para reflexão, visto que na atividade 2, a região seria debatida com uma maior profundidade. A imagem a seguir, mostra os alunos olhando em direção ao maciço.

Figura 33 - Alunos observando a maciço



Fonte: Oliveira, 2025.

Na figura 34 é possível observar os estudantes contemplando a paisagem, o dia estava com bastante nebulosidade, entretanto no segundo momento da atividade a visibilidade melhorou e foi possível observar com maior clareza. Essa atividade foi fundamental, pois trouxe aos alunos que no lugar deles também existem áreas protegidas e com muitas potencialidades ambientais, pois como já discutido, a região onde a escola está inserida é um lugar com estigmas negativos, logo a partir dessas reflexões, mesmo que de pequena escala, a sensibilidade é criada e os alunos passam a ter um novo olhar sobre aquele lugar e paisagem.

3.2.1.1 Resultados obtidos a partir do questionário

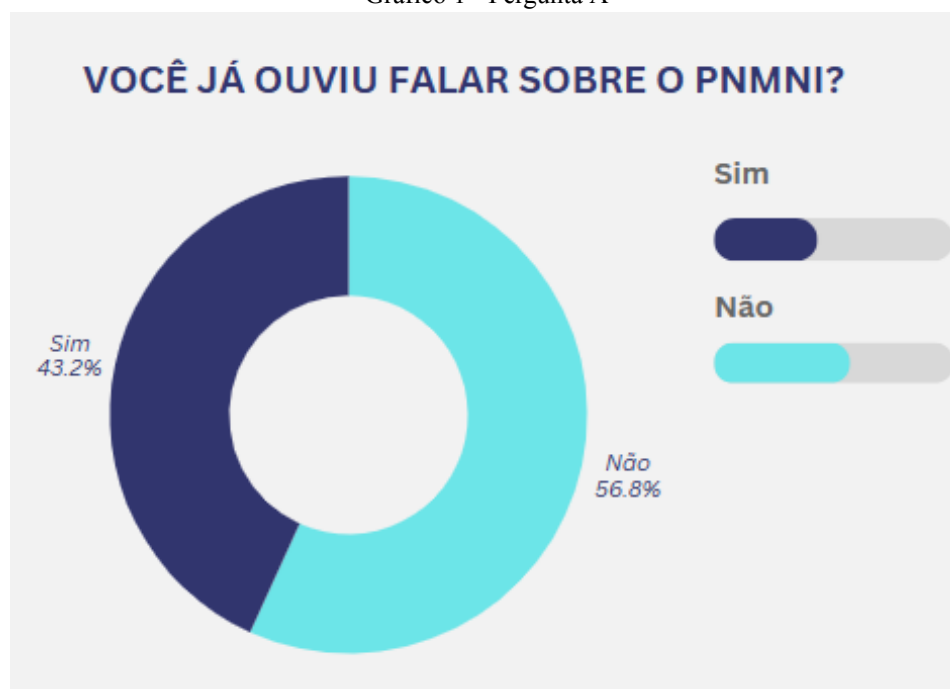
Os dados foram obtidos a partir de 37 estudantes que tiveram a oportunidade de expressar as suas percepções sobre a temática. Os resultados obtidos foram analisados e separados de A a D, com um gráfico indicando a porcentagem das respostas obtidas.

a) Sobre a pergunta A (Você já ouviu falar sobre o PNMNI?), foram obtidos os seguintes resultados:

Dos 37 alunos que responderam à pergunta em questão, 43,2% responderam que já tinham ouvido falar sobre o PNMNI, em contrapartida, 56,8% tinham o desconhecimento sobre a UC. Ao analisar essa questão, é perceptível que a maioria dos alunos possui o desconhecimento sobre o Parque, uma realidade que deveria ser menor, visto que vivem perto da UC e residem em sua zona de amortecimento.

Alguns alunos responderam que sim, associaram a UC com o Shopping Nova Iguaçu, respondendo “É o Parque da pedra”. Um estudante mencionou que conhecia o Parque e que quando é o aniversário do Parque tem atividades legais, outros não souberam explicar, mas já tinham ouvido falar por terceiros. A falta do conhecimento da existência da UC leva os alunos a não compreenderem a importância dessas áreas para a cidade, logo se algo é desconhecido, pode-se perder sua importância.

Gráfico 1 - Pergunta A



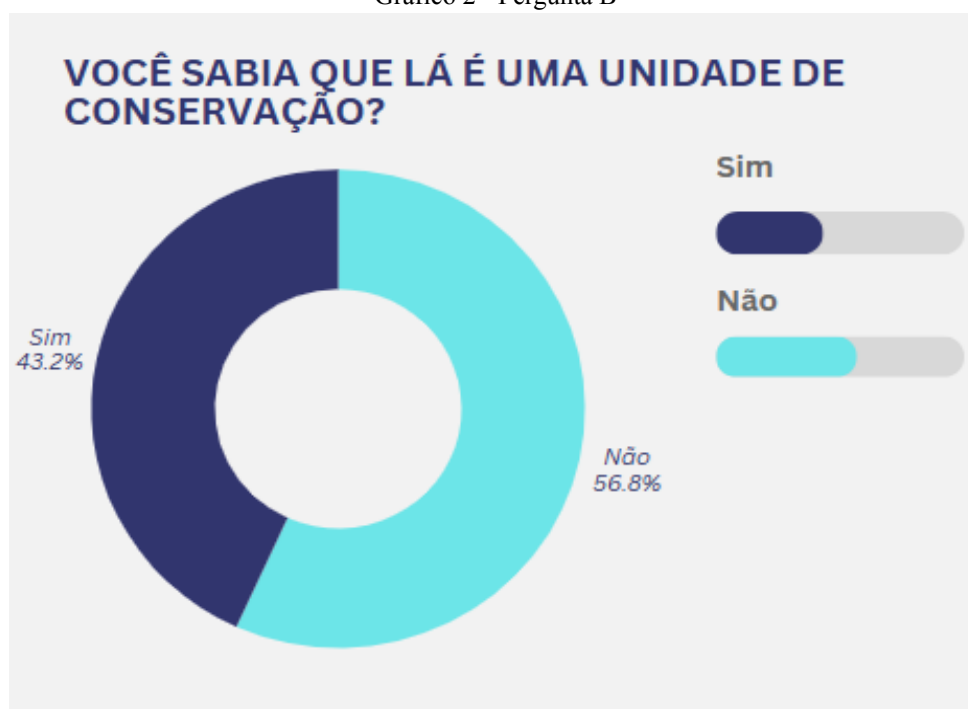
Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Canva, 2025.

b) Sobre a pergunta B (Você sabia que lá é uma Unidade de Conservação?), foram obtidos os seguintes resultados:

Sobre saber se o PNMNI é um Unidade de Conservação, 43,2% alunos afirmaram saberem que o Parque é uma UC, alguns compartilharam que sabiam sobre essa questão, visto que já ouviram falar por familiares, alguns que responderam não, afirmaram que já tinham ouvido falar sobre o Parque, mas não sabiam que a região era uma UC.

A Educação Ambiental, a partir da Geografia nesse cenário, contribui significativamente, pois a partir da EA, o conhecimento ambiental é difundido e os indivíduos são sensibilizados a conhecer o local em que vivem. Saber sobre seu espaço e suas potencialidades contribui na valorização do lugar.

Gráfico 2 - Pergunta B

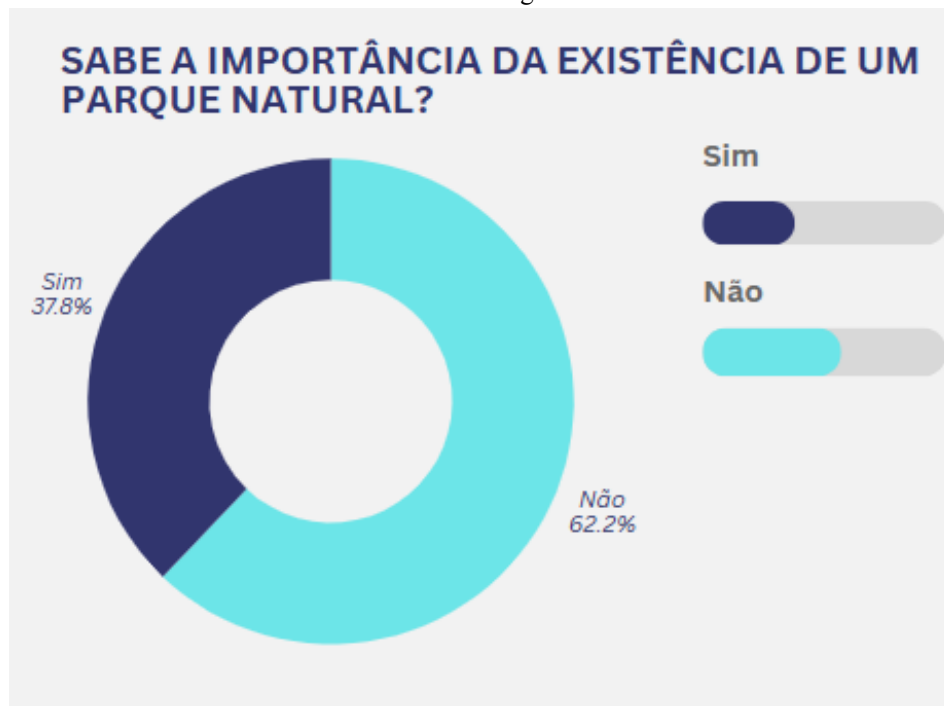


Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Canva, 2025.

c) Sobre a pergunta C (Sabe a importância da existência de um parque natural?), foram obtidos os seguintes resultados:

A pergunta C considero a mais importante, uma vez que, com o conhecimento da região os estudantes se sensibilizam com as questões ambientais e entendem a sua importância para a população. Sobre as respostas coletadas, 14 alunos afirmaram saber da importância da existência de um Parque Natural, algumas respostas foram “Sim, para as pessoas se divertirem”, já que alguns visitaram a UC para o lazer nos poços; “Conservação das árvores e plantas”, uma vez que associaram a palavra Conservação, a conservar algo; e uma das respostas que mais chamou a atenção foi “Sim, para fazer pesquisas, para receber turistas e para preservar as plantas”, onde o estudante notou que o Parque possui potencialidades científicas, por outro lado, 56,8% alunos não souberam responder à importância desses lugares.

Gráfico 3 - Pergunta C



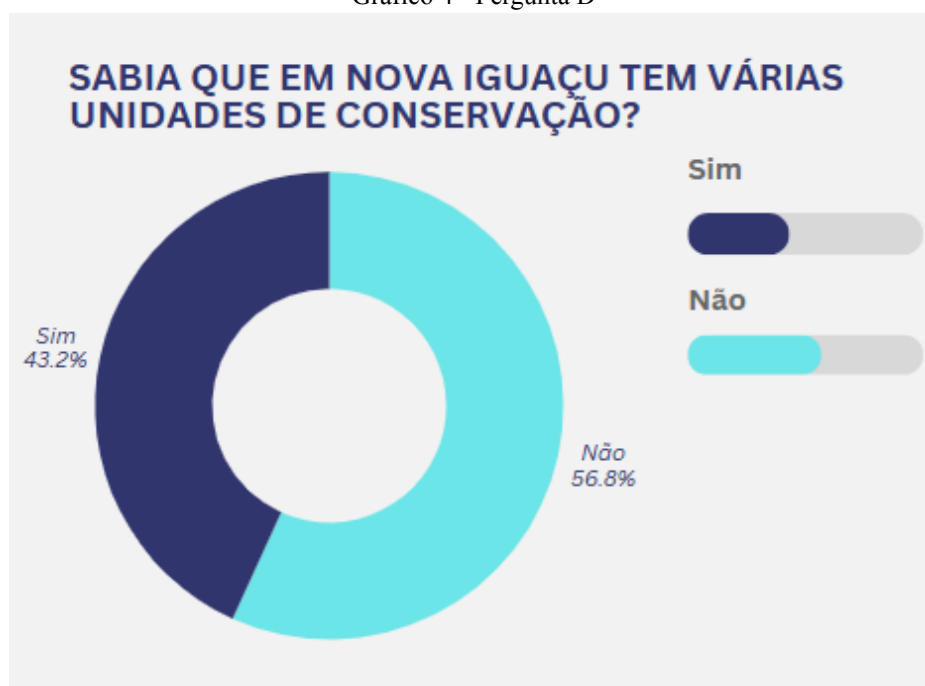
Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Canva, 2025.

d) Sobre a pergunta D (Sabia que em Nova Iguaçu tem várias Unidades de Conservação?), foram obtidos os seguintes resultados:

O município de Nova Iguaçu, como dito no capítulo 2, possui diversas UC, e cada uma tem as suas características, desafios e especificidades. Geralmente quando isso é abordado gera uma estranheza nas pessoas, pois não fazem ideia de que o município possui tantas UC, quando a questão foi perguntada aos estudantes somente 43,2%, sabia que em Nova Iguaçu tem diversas UC, isso se dá pelo fato de que esses estudantes já ouviram, ou participaram de atividades relacionadas a essas áreas de preservação, ou por morarem próximo do maciço, desconhecimento partiu da maioria dos alunos que conheceram essa questão a partir da atividade.

Atualmente a divulgação dessas áreas está cada vez maior, com o avanço da tecnologia pode-se notar a existência de redes sociais das UC com muitas informações, como, por exemplo, o PNMNI, que divulga informações sobre a UC, como eventos, atividades e forma de uso daquele lugar, então tecnologia se tornou uma das ferramentas principais para divulgação de informações.

Gráfico 4 - Pergunta D



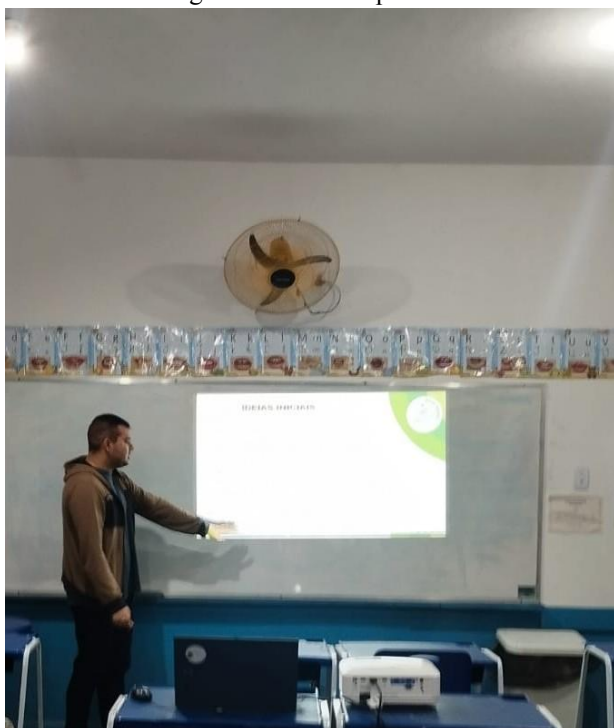
Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Canva, 2025.

Após a análise dos dados, foi possível observar que, por mais que exista um número considerável de alunos que conheçam o PNMNI, ainda assim, a UC é desconhecida pela maioria dos estudantes. A atividade realizada na escola trouxe aos alunos o conhecimento e a visibilidade da UC, onde eles puderam conhecer mais sobre a UC.

3.2.2 Atividade 2

No dia 4 de julho de 2025, foi realizada a continuação da atividade com as turmas 701 e 702, nessa segunda parte da oficina, o planejamento precisou ser repensado, pois o dia estava chuvoso, sem a possibilidade de uso do pátio da escola. Então no momento inicial, foi realizada uma aula expositiva, apresentando o que são Unidades de Conservação, para que foram criadas, onde encontramos essas Unidades em Nova Iguaçu e os aspectos geográficos do Parque, dando ênfase a hidrografia e a vegetação, por meio de slides e imagens, onde os alunos deram suas contribuições por meio de afirmações e perguntas (vide apêndice III). Durante a atividade o que foi mais perceptível, foi a curiosidade dos alunos a respeito do “Vulcão de Nova Iguaçu”, embora a dinâmica não tenha sido enfatizada essa questão.

Figura 34 - Aula expositiva



Fonte: Oliveira, 2025.

Nesta aula, figura 35, a utilização do projetor foi fundamental para apresentar as imagens do Maciço Gericinó-Mendanha e PNMNI, pois como os alunos não foram levados a UC, então a UC foi até eles por meio das imagens, e nesse momento eles puderam perguntar mais sobre o PNMNI e deram suas contribuições durante a aula. Diversas imagens foram apresentadas aos estudantes, dentre elas a entrada do Parque, as cachoeiras, a pedreira São José e a fauna e flora do lugar, como nas imagens 36 e 37.

Figuras 35 e 36 - Imagens apresentadas na aula



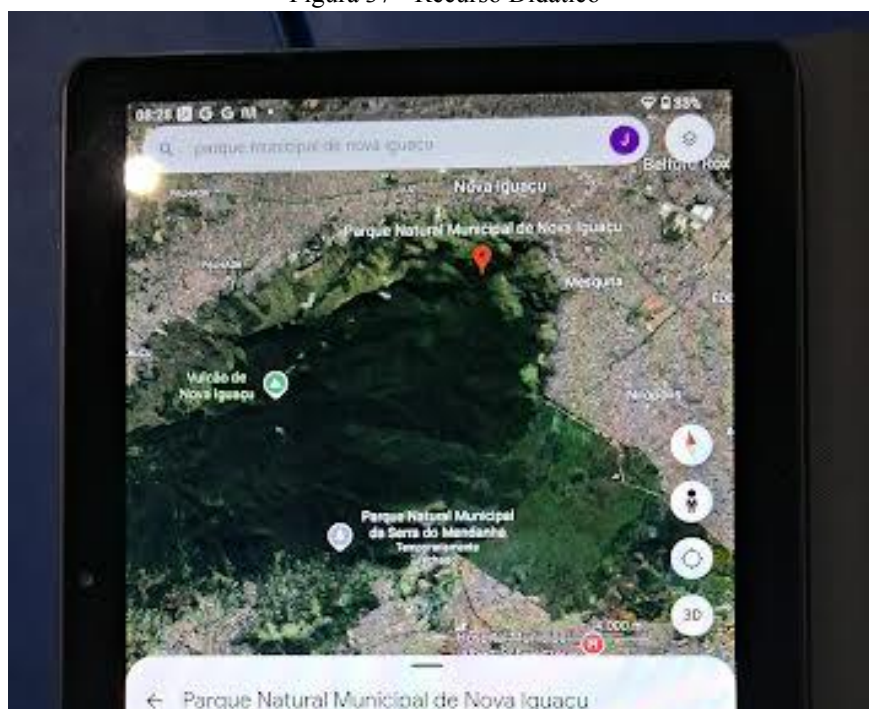
Fonte: O autor, 2025.

Essas figuras puderam trazer um pouco do que é a UC e suas potencialidades. Segundo Queiroz *et al.* (2015) “A fotografia também é uma poderosa aliada no ensino de Geografia, sendo de fácil manuseio e obtenção, justamente quando pensamos novamente no uso do celular e máquinas fotográficas” (Queiroz *et al.*, 2015, p. 40), então a fotografia se tornou um recurso fundamental para a visualização.

Após essa parte expositiva, a atividade foi para uma parte prática. Com o uso de tablet (figura 38) disponibilizados pela escola, os alunos se dividiram em grupos, realizando uma visita guiada ao maciço Gericinó-Mendanha pelo Google Earth. Os estudantes tiveram que analisar a localização do PNMNI, compreender porque na vegetação existem partes mais claras e escuras do maciço e explorar o entorno do maciço.

Essa atividade foi fundamental para que os estudantes compreendessem de fato, que eles estão próximos do PNMNI, observado pelo Google Earth. Além de observar o maciço, os alunos também encontraram a escola e outros pontos que eles conheciam próximo daquele lugar.

Figura 37 - Recurso Didático



Fonte: O Autor, 2025.

Ao final da atividade, a proposta era levar os estudantes para o pátio da escola onde novamente seria feita a observação, mas pelo mau tempo, a atividade se centrou na sala de aula. Neste dia, como o tempo estava chuvoso, muitos alunos faltaram à aula, sendo a atividade realizada somente uma vez, com as duas turmas juntas.

Ao final da atividade, foi solicitado aos alunos que fosse dado um feedback daquela oficina. Em todos os grupos foi perguntado se eles compreenderam o que era uma UC e quais seus objetivos, todos os grupos responderam que as UC são importantes para a preservação da fauna e flora.

A adaptação da atividade trouxe aos alunos a compreensão da temática de outra forma, ou seja, o PNMNI foi até eles a partir de recursos didáticos. Ao final da atividade, o pesquisador foi até os estudantes para ter um *feedback* e todos os alunos ao serem

perguntados, souberam responder o que era um UC e sua importância. Sobre adaptações Santos (2015) afirma que:

Trabalhar com projetos significa lidar com ambiguidades, soluções provisórias, variáveis e conteúdos não identificáveis a priori e emergentes no processo. Tudo isso se distingue de conjecturas pela intencionalidade explicitada em um plano que inicialmente é um esboço caracterizado pela plasticidade, flexibilidade e abertura ao imprevisível, sendo continuamente revisto, refletido e re-elaborado durante a execução (Santos, 2015, p.26).

Corroborando com o autor, quando é proposto algumas atividades, é importante pensar em outras maneiras de sua aplicação, pois ao longo do processo podem aparecer alguns impedimentos, então a realização do trabalho na escola, trouxe uma nova forma de pensar o Parque, sem a necessidade de ir à UC.

3.3 Proposta de atividades para serem realizadas na UC

Como um dos objetivos específicos da pesquisa, era propor atividades para serem realizadas pelos professores ao visitarem o Parque, lista-se aqui algumas atividades que podem dar subsídios para os educadores realizarem com os estudantes na visita ao referido Parque.

a) Trilhando o rio dona Eugênia - Vertente Sul

A vertente sul, como já dito anteriormente no capítulo II, possui muitos objetos de estudos que podem ser explorados numa visita guiada. Esse tipo de atividade, quando é proposta, contribui significativamente, por trazer aquilo que o professor trabalhou em sala de aula materializado.

A atividade consiste na análise do trajeto do Rio Dona Eugênia da jusante a montante. Num primeiro momento pode ser trabalhada a percepção sensível dos alunos, solicitando para que eles relatem o que estão observando no rio, cheiros e sensações, trazendo alguns questionamentos para que eles possam refletir a respeito do corpo hídrico, como, por exemplo, por que esse rio está dessa forma? Para onde vocês acham que esse rio vai?. Desta forma, os alunos irão tirar algumas conclusões, após essa parte da atividade, já em direção a montante do rio, indague os alunos, perguntando: perceberam alguma mudança?

Depois dessa parte, seria interessante fazer uma pausa na placa da zona de amortecimento, para explicar sobre esse conceito, por ser fundamental para a compreensão do zoneamento da UC, depois siga para a guarita do PNMNI e ao chegar, faça outra pausa para observar a represa desativada Epaminondas Ramos, e explique o seu contexto histórico, aproveite esse momento para ir a algum poço e mostrar a diferença na qualidade da água.

Geralmente os alunos visitam a UC pela primeira vez, então nesse momento, ao observarem que nesses lugares são possíveis utilizá-los como espaços de lazer e recreação, traga a reflexão que o mesmo rio que eles observaram começo da atividade é o mesmo que eles estão observando aquele momento, isso vai trazer a reflexão e a sensibilização ambiental por parte dos estudantes.

Essa atividade pode ser realizada tanto para ensino fundamental II, quanto para o ensino médio. Numa manhã é possível fazer a atividade e como uma forma de culminância, os alunos podem ir para a pedreira São José, para realizarem seu piquenique e ainda se for o caso, conhecer um pouco da história local.

b) Floresta reguladora climática

Esta atividade é realizada subindo o PNMNI, começando na Avenida Brasil e indo até um local de preferência na UC, como, por exemplo, a Pedreira São José. O momento formativo consistirá na observação e na coleta dos dados da sensação térmica, lembre-se que é essencial que os estudantes levem um bloquinho de notas para fazer as anotações.

Durante o percurso traga a Mata Atlântica para o debate, como o bioma predominante do Rio de Janeiro, aponte a história da devastação dessa floresta e contextualize até chegar a história local do PNMNI. Provavelmente em algum momento da atividade, algum estudante irá falar que a sensação térmica melhorou, aproveite essa fala e trabalhe a floresta como um lugar que produz microclimas, caso nenhum aluno pergunte, o professor fica a cargo de fazer esse debate.

Para não ficar somente no empírico, leve termômetros para registrar a temperatura na região mais baixa, no meio e no final do percurso, a diferença mostrará aos alunos que as florestas têm um papel fundamental para o clima. A atividade também pode ser realizada por diferentes públicos.

c) Subida na vertente norte até o instituto EAE (Campo 1) e Vertente sul (Campo 2) - Vertente Norte

Na vertente norte o cenário é diferente, pois para chegar ao Parque por esse percurso com alunos é complicado, então recomendaria que nesse lado do maciço a atividade se concentrasse somente lá, e que outra atividade pudesse ser realizada na vertente sul, para os alunos perceberem os contrastes existentes no mesmo maciço⁶.

Neste trajeto o professor pode fazer uma breve contextualização da história de Nova Iguaçu, os ciclos econômicos que o município passou, como isso trouxe as consequências para o maciço, contemplar as paisagens existentes, observar o solo daquela região atrelando a falta de vegetação, mostrar os caminhos de drenagem da água, dentre outros objetos geográficos. Uma observação importante é que é necessário fazer um pré-campo, caso não conheça a região, para entender o que de fato dá para explorar durante a realização dessa atividade.

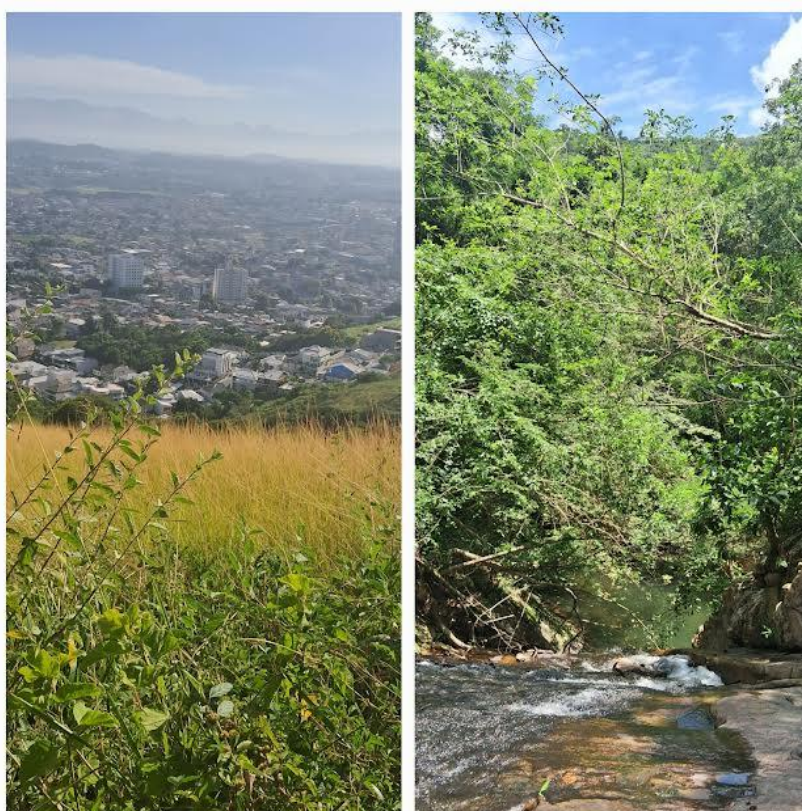
Durante a visita é importante trazer reflexões com os alunos acerca da falta de vegetação, como que isso influenciou a atividade, dentre outros temas geradores e após o término desse primeiro campo realizar um debate acerca das anotações realizadas.

Na atividade de continuação⁷, em outro dia, os alunos serão levados a vertente sul e começaram a notar e pensar nas diferenças entre as vertentes, pois o contraste é nítido, então neste momento busque instigá-los a pensar nesses contrastes, trazendo reflexões sobre as diferenças, do porquê, como, se pautando nos recursos disponíveis como o rio, a floresta, a sensação climática, dentre outros objetos de estudos.

⁶Essa atividade seria realizada como os alunos caso tivesse sido realizada

⁷Recomenda-se que a atividade aconteça em 2 dias, devido à locomoção.

Figura 38 - Contrastes



Fonte: O autor, 2025.

A figura 39 traz a diferença das paisagens que serão visualizadas, enquanto um lado observa a cidade, com suas construções, do outro um lugar preservado, com muitas potencialidades, belezas naturais, que com certeza trarão ao aluno reflexão que levará a sensibilização. As atividades são fundamentais, pois elas darão a concretude daquilo que foi visto em sala de aula.

A pesquisa até aqui apontou meios de realização de atividades, que poderão ajudar no desenvolvimento de outras. Defende-se aqui que o município de Nova Iguaçu, Baixada Fluminense é rico em pesquisa, ensino e extensão e traz belíssimas reflexões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa trouxe à luz uma temática importante e muito relevante para ser trabalhada, as Unidades de Conservação como espaços educativos. Esses espaços, como dito na pesquisa, são lugares que possuem diversas potencialidades que podem ser trabalhadas e pesquisadas. O trabalho em si trouxe as potencialidades do PNMNI, no que tange aos aspectos hidrográficos e de vegetação, apontando que esses dois temas podem gerar muitas discussões em trabalhos de campo.

Quando a pesquisa foi pensada e idealizada, o foco sempre foi trazer a UC para que os professores e alunos pudessem conhecer esse espaço e pensar formas de ensinar a Geografia nesses lugares, pois sair da sala de aula é importante, sabe-se que é dificultoso realizar esse tipo de trabalho, pois envolve muitos fatores, mas que vale a pena tentar a realização e, caso não consiga, quando for trabalhar com a temática no ambiente escolar, trazer as UC que estão próximas dos alunos, pois diversos alunos desconhecem o termo e que existem próximas a eles também, os livros didáticos, por serem nacionais, trazem um contexto geral, então enfatizar as unidades próximas, aproxima-os do conteúdo.

Os conceitos utilizados foram fundamentais para a construção da pesquisa, pois trazer o lugar e a paisagem, permitiu unir ambos os conceitos, o lugar como um espaço utilizado para um fim e a paisagem como a observação de um lugar, e o PNMNI é um lugar que leva ao visitante a se desconectar da cidade e mergulhar na natureza mais preservada, respirar um ar mais puro e banhar-se nos poços do Parque e contemplar as belezas existentes, com as paisagens florestadas, as quedas d'água, a fauna, entre outros elementos, e tudo isso culminou para a pesquisa ser executada, pois foi a partir de visitas a UC que a pesquisa nasceu, então as práticas educativas foram fundamentais para que esse trabalho surgisse no campo do ensino de Geografia.

Os resultados da pesquisa nos levam a entender que as UC são lugares que possuem diversas potencialidades que podem ser trabalhadas e atreladas à Geografia, no que tange aos aspectos hidrográficos e vegetação. De forma geral, ratificamos que o PNMNI é um laboratório a céu aberto que oferece diversas possibilidades para um pesquisador/professor. Recortar a hidrografia e a vegetação foi essencial para a compreensão de como essas temáticas podem ser trabalhadas na UC.

Observamos que, no que tange à parte hidrográfica, o rio Dona Eugênia é um corpo hídrico, que possui características notáveis, trazidas na pesquisa, um rio que pode ser pesquisado e trabalhado de diversas formas, como, por exemplo, na importância dos rios, a preservação dos mananciais hídricos, a relação sociedade e natureza dentre outras temáticas, já a vegetação por sua vez, nos revela a importância das florestas como reguladora climática, sua função na relação com o solo, a sua relevância quanto atrelada a parte hídrica, com, por exemplo, as matas ciliares que ficam às margens do rio, dentre outros assuntos geradores.

Sobre o segundo questionamento, observa-se que todos esses elementos vistos anteriormente são fundamentais e essenciais para a formação cidadã dos estudantes e podem ser trabalhados de maneira metodológica em trabalhos de campo, o que é uma ferramenta essencial no ensinar Geografia. Ter a temática UC nos livros didáticos é relevante e permite ao professor aprofundar com os alunos a importância dessas áreas. A realização de questionários com os alunos mostrou que parte dos alunos conhece as unidades e sua importância, embora não tenha sido uma compreensão da maioria, mas o número expresso nos apontou que, hoje em dia, existe um maior conhecimento.

O trabalho também trouxe uma forma mais lúdica de trabalhar com os conceitos geográficos lugar e paisagem, visto que são conteúdos densos e que precisam ser adaptados à realidade dos estudantes, a observação do maciço foi fundamental para que os alunos

pudessem entender essa conceituação e suas nuances, como entender as diferenças das vertentes norte e sul e o lugar foi trazido como um objeto que possibilita a valorização do local e que cria a afetividade com o meio em que se vive.

A pesquisa não se finaliza, e sim abre caminhos e dá subsídios para outras pesquisas surgirem, pois o número de pesquisas de ensino de Geografia em UC ainda é pequeno, então esse campo está aberto com diversas potencialidades científicas a serem buscadas e pesquisadas, pois as pesquisas científicas nesses lugares, como o PNMNI, trazem mais visibilidade e valorização de um território potente que é a Baixada Fluminense.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, P. **Origem E Evolução Das Unidades De Conservação Brasileiras**. In: XIX Encontro nacional de Geógrafos, 2018, Paraíba: João Pessoa. Disponível em: <http://www.eng2018.agb.org.br/resources/anais/8/1534296895_ARQUIVO_ENG2018-ORIGEMEEVOLUCAODASUNIDADESDECONSERVACAOMBASILEIRAS.pdf>. Acesso em: 9 out. 2024.

ALMEIDA, M. S. B. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor pde: produções didático-pedagógicas: **Educação não formal, informal e formal do conhecimento científico nos diferentes espaços de ensino e aprendizagem**. Paraná: [s.n.], 2014.

AMARAL, G. B; SANTOS, R. M. **O potencial educativo das praças como espaço educador sustentável**. Fórum Ambiental da Alta Paulista, Dracena, v. 13, n. 02, p. 90-103, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/1555>. Acesso em: 22 Mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.

BRASIL. [Lei Federal Nº 9985 (2000)]. **Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Leis-Federais/Lei-Federal-9985.pdf>>. Acesso em: 15 Mar. 2023.

BUENO, J. F. **Métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisa**. [Leitora: Maria Imaculada Cardoso Sampaio]. Brasília, DF : CAPES : UAB ; Rio de Janeiro, RJ : Departamento de Biblioteconomia, FACC/ UFRJ, 2018. 192p.

DIANA, Y. **Conheça as Unidades de Conservação mais pesquisadas pelos brasileiros - Bulbe Energia**. Disponível em: <https://bulbeenergia.com.br/blog/unidades-de-conservacao-mais-buscadas/#Quais_sao_as_Unidades_de_Conservacao_mais_buscadas>. Acesso em: 1 set. 2025.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. 6ª ed. São Paulo: Nupaub, 2008.

ENNE, A. L. **“Imprensa e Baixada Fluminense: múltiplas representações”**. Revista Ciberlegenda, n.14, 2004a.

FALCÃO SOBRINHO, J. **Geografia e o Estudo da Natureza: Bases Teóricas e Metodológicas**. - Sobral, CE: Edições UVA, 2025.

GOOGLE MAPS. **Vista aérea da R. Dom Henrique**. 2024. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/place/Escola+Municipal+J%C3%BAlcio+Rabello+Guimar%C3%A3o>>

C3%A3es/@-22.756707,-43.4784483,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x996770640e681d:0xf905c298e8bcc7ce!8m2!3d-22.756707!4d-43.4758734!16s%2Fg%2F1thqhw8?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDkwMy4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D>. Acesso em: 07 Set. 2025.

GOOGLE EARTH. **Vista aérea de Nova Iguaçu**. 2025. Disponível em: <[GOHN, M. DA G.. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 14, n. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., 2006 14\(50\), jan. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s5xg9Zy7sWHxV5H54GYydfO/?lang=pt#>> Acesso em: 14 Fev. 2023.](https://earth.google.com/web/search/Escola+Municipal+J%c3%balio+Rabello+Guimar%c3%a3es+-+Rua+Dom+Henrique+-+Dom+Henrique,+Nova+Igua%c3%a7u+-+RJ/@-22.756707,-43.4758734,27.99966039a,772.16333402d,35y,0h,0t,0r/data=Cs4BGp8BEpgBCiMweDk5Njc3MDY0MGU2ODFkOjB4ZjkwNWMyOThlOGJjYzdjZRL-p8mMt8E2wCGmBGlr6bxFwCpfRXNjb2xhIE11bmljaXBhbCBKw7psaW8gUmFiZWxsbyBHdWltYXLD02VzIC0gUnVhIERvbSBIZW5yaXF1ZSAtIERvbSBIZW5yaXF1ZSwgTm92YSBJZ3Vhw6d1IC0gUkoYAiABliYKJAnfF7lhvL42wBGsDjYl1sk2wBlZAvO-GrZFwCGx36SWGMMNFwEICCAB6AwoBMEICCABKDQj_____8BEAA>. Acesso em: 07 Set. 2025.</p></div><div data-bbox=)

GOHN, M. DA G. **Educação não-formal na pedagogia social**. In: I CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, Available from: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000092006000100034&lng=en&nrm=abn>. Acesso em: 31 Jul. 2024.

GOMES, E. T. A. **Natureza e Cultura - Representações na Paisagem**. In: ROSENDAHL, Z; CORRÊA, R. L. Paisagem, imaginário e espaço. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. 228p.

HOUAISS, A; VILLAR, M. S. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Itatiaia: **há oito décadas ecoando o “conhecer para preservar”** | Museu do Amanhã. Disponível em: <<https://museudoamanha.org.br/pt-br/itatiaia-ha-oito-decadas-ecoando-o-conhecer-para-preservar>>. Acesso em: 9 out. 2024.

LEITE, J. P. A; SÁ, L.N; ROCHA FILHO, G. B. **A Importância do Ensino da Geografia em Sala de Aula: Um Olhar sobre a valorização da Prática Docente e a Aprendizagem**. SOCIEDADE 5.0: EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMOR. Anais Instituto Internacional Despertando Vocações, 2020. Disponível em: <<https://cointer.institutoidv.org/smart/2020/pdvl/uploads/1624.pdf>>. Acesso em: 04/08/2024 18:22

LOPES, C.S; PONTUSCHKA, N. N. **Estudo do meio: fundamentos e estratégias**. Maringá: Eduem, 2010.

MACÊDO, Janete Paes De. **A contribuição da geografia na formação do sujeito crítico no ensino fundamental da unidade escolar deusdeth vitório dias, em várzea branca**. Anais

III CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/19715>>. Acesso em: 04/08/2024 18:22

MARQUES, E. S. A.; CARVALHO, M. V. C.. **O significado histórico de práticas educativas: um movimento que vai do clássico ao contemporâneo**. Linguagens, Educação e Sociedade, [S. l.], n. 35, p. 122–143, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1239>. Acesso em: 8 jan. 2025.

MINAYO, M. C. S; ASSIS, S. G; SOUZA, E. R.(orgs).**Avaliação por Triangulação de Métodos: Abordagem de Programas Sociais**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. 244 pp.

MINAYO, M. C. S. (org.); DESLANDES, S. F; GOMES, R. **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**.- Petrópolis: Vozes, 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Histórico**. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programa-s-do-livro/pnld/historico>>. Acesso 24 Ago. 2025.

MORAIS, A. C. R. **Meio Ambiente e Ciências Humanas**. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>

NOVA IGUAÇU. **Plano de Manejo do Parque Municipal de Nova Iguaçu**. Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente da Cidade de Nova Iguaçu, RJ, 2001.

NOVA IGUAÇU. **Plano de Manejo do Parque Municipal de Nova Iguaçu**. Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente da Cidade de Nova Iguaçu, RJ, 2000.

NOVA IGUAÇU. **Proposta Curricular de Nova Iguaçu**, 2023.

OLIVEIRA, L. DE. **Sentidos de lugar e de toponímia**. Geograficidade, v. 3, n. 2, p. 91-93, 30 jun. 2013.

NOVA IGUAÇU. **Áreas de Proteção Ambientais (APA) municipais**. Disponível em: <<https://www.novaiguacu.rj.gov.br/semam/apas/>> acesso 16 de out. 2025.

PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3º ed. - São Paulo: Cortez, 2009.

QUADRA, G. R; D'ÁVILA, S. **Educação Não-Formal: Qual a sua importância?**. Revista Brasileira de Zoociências 17(2): 22-27, 2016. disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/zoociencias/article/view/24644>> Acesso em: 31 Jul. 2024.

QUEIROZ, E. D. **Unidades de Conservação e uso público: estratégias de resistência da biodiversidade**. In: Ribeiro, et al (Orgs). Geografias periféricas: contribuições do PPGGEO/UFRRJ – Porto Alegre: Editora Letra 1, 2023.

QUEIROZ, E. D; GUIMARÃES, M. **O trabalho de campo em unidades de conservação como ambiente educativo e estratégia pedagógica fundamental para uma formação diferenciada em educação ambiental.** Revista de Políticas Públicas, p. 421-425, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/3211/321153853043/321153853043.pdf>>. Acesso em: 04/08/2024

QUEIROZ, E. D. **Uso Público No Parque Natural Municipal De Nova Iguaçu: Trilhando Entre Possibilidades e Dificuldades** - Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense-Niterói, 2018.

QUEIROZ, E. D; CARDOSO, C. **Novas Perspectivas e Transformações no Ensino de Geografia.** In: SANTOS, C. Geografia Escolar: Formação, Concepções e Práticas. Nova Iguaçu: IM/UFRRJ, 2015.

SANTOS, C. **Geografia Escolar: Formação, Concepções e Práticas.** Nova Iguaçu: IM/UFRRJ, 2015.

SILVA, A; ROSS, J. **Amplitude: geografia, 7: ensino fundamental: anos finais.** 1ª Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2022.

SILVA, J.M.C; C.H.M. **Estado da biodiversidade da Mata Atlântica brasileira.** in GALINDO-LEAL, C; CÂMARA, I. G. Mata Atlântica biodiversidade, ameaças e perspectivas. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2005. 472p.

SNIF. **Perda da Cobertura Florestal - Mata Atlântica - Mapas.** Disponível em: <<https://snif.florestal.gov.br/pt-br/perda-da-cobertura-florestal/236-mapas?tipo=tableau&modal=1>>. Acesso em 12 de Mar. 2025.

SOS Mata Atlântica e INPE lançam novos dados do Atlas do bioma. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5115>. Acesso: 23 de Mar.2024.

TUAN, Yi-FU. **Espaço e Lugar: A perspectiva da experiência.** Tradução Livia de Oliveira. - São Paulo: DIFEL, 1983.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** Tradução de Livia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2012.

VALLEJO, L. R. **Unidade de Conservação: Uma Discussão Teórica á Luz dos Conceitos de Território e Políticas Públicas.** GEOgraphia, v. 4, n. 8, p. 57, 21 set. 2009.

ZANATTA, B. A; SOUZA, V. C. **Formação de professores: Reflexões do atual cenário sobre o ensino de Geografia.** -Goiânia: NEPEG, 2008. 180p.

APÊNDICE I - PLANO DE AULA DA ATIVIDADE 1

Quadro 4 - Plano de Aula 1

Plano de Aula	
Tema:	Conhecendo as Unidades de Conservação - Aula 1
Turma:	7º Ano
Objetivos Geral:	Identificar o discernimento dos alunos acerca das Unidades de Conservação
Objetivos Específicos:	Entender a percepção dos alunos sobre o que são as UC.
Metodologia da Atividade:	A priori será realizado um questionário com os alunos a fim de entender a percepção deles acerca das UC, por fim a realização do trabalho de campo na própria unidade escolar, para observar a paisagem, com binóculos, visto que a escola possui vista ao maciço Gericinó-Mendanha.
Recursos utilizados:	Quadro, Caneta, folha pautada e dois binóculos
Avaliação:	Questionário

Fonte: Autor, 2025.

APÊNDICE II - PLANO DE AULA DA ATIVIDADE 2

Quadro 5 - Plano de Aula 2

Plano de Aula	
Tema:	Conhecendo as Unidades de Conservação - Aula 2
Turma:	7º Ano
Objetivos Geral:	Apresentar as Unidades de Conservação
Objetivos Específicos:	Entender a percepção dos alunos sobre o que são as UC.
Metodologia da Atividade:	A priori foi realizada uma aula expositiva, utilizando como recurso o projetor, sobre as UC, logo após os alunos, com o tablet, visualizaram o maciço Gericinó-Mendanha via google earth.
Recursos utilizados:	Notebook, projetor e tablet.
Avaliação:	A avaliação foi feita oralmente com os alunos.

Fonte: Autor, 2025.

ANEXOS

Autorização da SEMED - Nova Iguaçu para realização da pesquisa na escola



PREFEITURA DA CIDADE DE NOVA IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO
ESTRATÉGICO PEDAGÓGICO

Nova Iguaçu, 24 de abril de 2025

AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PROJETO

Autorizo, para os devidos fins, a realização do Projeto **Ensino de Geografia em Unidades de Conservação: uma análise a partir da vegetação e hidrografia do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PMNI)**, sob a responsabilidade de Lucas de Holanda Torquato, CPF: 17314629722, mestrando orientado pela Profª Drª Edileuza Dias de Queiroz, representantes da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, que busca entender como as Unidades de Conservação (UC) podem ser potencialidades para o ensino de Geografia.

O referido projeto será desenvolvido na seguinte unidade escolar da Rede Municipal: **E.M. Júlio Rabello Guimarães**.

Sem mais para o momento, agradecemos e reiteramos os votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Edileuza
Elissandra Cristina Pereira

Subsecretária de Gestão e
Planejamento Estratégico Pedagógico
Mat. 11/699.137-6
SEMED - PCNI

Avenida Abílio Augusto Távora, 1806 - Bairro da Luz Nova Iguaçu - RJ
CEP: 26265-090 Tel.: 2667-1036 E-mail: gpadministrativo.semed@novaiguacu.rj.gov.br

Autorização da prefeitura de Nova Iguaçu para realização da pesquisa no PNMNI



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA DA CIDADE DE NOVA IGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU



AUTORIZAÇÃO Nº007/ ANO 2024
Processo 2024/104040

A DIREÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU AUTORIZA:

Ao pesquisador **Lucas de Holanda Torquato**, a executar as *atividades de acordo com o estabelecido no projeto, seguindo as normas estabelecidas abaixo:*

PROJETO: "ENSINO DE GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: UMA ANÁLISE A PARTIR DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU (PNMNI)."

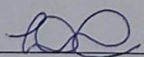
Equipe:
Orientadora: Edileuza Dias de Queiroz
Pesquisador: Lucas de Holanda Torquato
Prazo: 1 ano e 6 meses.
Horário: Diversos

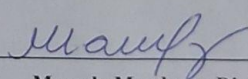
O responsável pelo projeto compromete-se a atender às seguintes restrições:

- 1- Não remover ou danificar a vegetação local.
- 2- Não utilizar equipamentos que causem danos à biodiversidade.
- 3- Não inserir espécies vegetais ou animais ao ecossistema local.
- 4- Não atear fogo e não utilizar produtos químicos, explosivos ou inflamáveis que causem danos a população, a fauna e a flora local.
- 5- Não se utilizar dos elementos naturais e/ou artificiais existentes no local, causando-lhes alterações irreversíveis e/ou cuja a recuperação onere o município.
- 6- Manter as condições de limpeza, não deixando nenhum resíduo no local.
- 7- Manter as características do relevo local.
- 8- Não erigir construções de caráter "fixo" ou "permanente" no local.
- 9- Adotar sinalização de advertência para os visitantes em caso de necessidade para sua pesquisa.
- 10- Restringir o trânsito de veículos nas vias e estacionamento existentes.
- 11- Atender a todos os dispositivos legais, Municipais, Estaduais e Federais.
- 12- Respeitar e não contrapor o estabelecido pelo Plano de Manejo da Unidade de Conservação (UC).
- 13- Cumprir com o estabelecido na lei nº 9.985/ 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e outras providências.
- 14- Deixar uma cópia em formato digital do arquivo final do trabalho de pesquisa.
- 15- Em caso de elaboração de um produto (artigo, cartilhas, projeto pedagógico, mapa, entre outros), disponibilizar uma cópia com o PNMNI.
- 16- Deixar banner de apresentação sobre a pesquisa para uso de exposição.
- 17- Ministrar palestra de capacitação para a equipe do PNMNI, sobre sua pesquisa.
- 18- Disponibilizar um tempo para participar de eventos científicos da UC.
- 19- Finalmente:
 - É livre o acesso para acompanhamento das atividades solicitadas por parte das autoridades municipais.
 - Uma cópia da presente autorização deverá permanecer nos locais solicitados para apresentação às autoridades competentes, tendo validade somente para o período, no horário e nos locais supracitados, e para o fim proposto.
 - Esta autorização não exime o requerente de se licenciar junto aos demais órgãos competentes.
 - O não atendimento a qualquer uma das restrições supracitadas implica no cancelamento imediato da presente autorização.

Em 27 de junho de 2024.

Pelo presente, estou ciente e comprometo-me,


Responsável pela pesquisa


Marcela Mendonça Diniz
Diretora do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente



Sejam bem-vindos ao Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu!

NORMAS DE CONDUTA AOS PESQUISADORES PARA USO DA SEDE

Prezados, considerando que a sede administrativa trata-se de um ambiente de trabalho da equipe do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI), compartilhado com os pesquisadores da nossa Unidade, contamos com a contribuição de todos para que tenhamos um ambiente organizado. Para tanto, seguem abaixo orientações que precisam ser consideradas, por gentileza:

1. É importante manter a organização do espaço de toda a sede, evitando pertences expostos pela área;
2. Resíduos orgânicos devem ser destinados à composteira e não ao descarte comum, ao menos que seja algum alimento que não possa ser direcionado à compostagem;
3. A limpeza dos banheiros precisa ser mantida;
4. Em casos de pernoite, se atentar ao horário de início de expediente dos funcionários do PNMNI para desse modo, não prejudicar o uso dos mesmos à sede administrativa (início às 8h);
5. Ao utilizar a cozinha em horário de almoço, favor fazer de modo que não restrinja o uso da equipe da Unidade;
6. Em horários de fim de expediente administrativo da Unidade, deverá ser priorizado o uso da equipe aos banheiros;
7. Ao deixarem a sede, favor esvaziar as lixeiras.

Por fim, agradecemos a colaboração e contamos com a compreensão para boa convivência. Os espaços comuns da Sede Administrativa são prioritariamente de uso dos funcionários do PNMNI, considerando os horários de expediente e funcionamento administrativos dos setores.

Pelo presente, estou ciente e comprometo-me,

Responsável pela pesquisa