



O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRÍTICO E CIENTÍFICO DOS ESTUDANTES COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO POR MEIO DA APRENDIZAGEM INVESTIGATIVA NO PARQUE ECOLÓGICO DO RIACHO FUNDO I

THE DEVELOPMENT OF CRITICAL AND SCIENTIFIC THINKING OF STUDENTS WITH HIGH SKILLS/GIFTEDNESS THROUGH INVESTIGATIVE LEARNING IN THE RIACHO FUNDO I ECOLOGICAL PARK

LILIAN TATIANE SOUZA DIAS, RONNI GERALDO GOMES DE AMORIM

Universidade de Brasília: Instituto de Física

Resumo

A investigação científica em ambientes naturais é uma estratégia eficaz para desenvolver o pensamento crítico e criativo de estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD). O Parque Ecológico do Riacho Fundo I, no Distrito Federal, oferece um espaço ideal para atividades investigativas, promovendo o contato direto com a biodiversidade e questões ambientais. Esta pesquisa destaca a importância de metodologias ativas que incentivem o protagonismo e a autonomia intelectual dos estudantes, permitindo a construção de conhecimentos interdisciplinares de forma significativa. A proposta busca responder: como a aprendizagem investigativa no parque contribui para o pensamento crítico e científico de estudantes com AH/SD? Além disso, pretende-se compreender como essa vivência influencia sua percepção ambiental e relação com a preservação ecológica. A relevância do estudo está na necessidade de práticas pedagógicas especializadas que ampliem o potencial desses estudantes, associando ciência e meio ambiente. Os objetivos incluem analisar o impacto da aprendizagem investigativa no desenvolvimento do pensamento científico e crítico, identificar temas ambientais de interesse, compreender como o ambiente natural contribui na construção do conhecimento e propor estratégias eficazes para o ensino de Ciências. A pesquisa adota abordagem qualitativa, com observação participante, diário de campo e análise das produções dos estudantes da Sala de Recursos para AH/SD. A metodologia envolve o registro e análise interpretativa das atividades realizadas no parque. Espera-se que os resultados contribuam para o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas, valorizando o pensamento crítico, a criatividade e a consciência ambiental, promovendo a formação integral dos estudantes.

Palavras-chave: 1. Altas Habilidades/Superdotação. 2. Investigação Científica. 3. Educação Ambiental.

Abstract

Scientific research in natural environments is an effective strategy to develop the critical and creative thinking of students with High Abilities/Giftedness (AH/SD). The Riacho Fundo I Ecological Park, in the Federal District, offers an ideal space for research activities, promoting direct contact with biodiversity and environmental issues. This research highlights the importance of active methodologies that encourage students' protagonism and intellectual autonomy, allowing the construction of interdisciplinary knowledge in a significant way. The proposal seeks to answer: how does investigative learning in the park contribute to critical and scientific thinking of students with AH/SD? In addition, it is intended to understand how this experience influences their environmental perception and relationship with ecological preservation. The relevance of the study is in the need for specialized pedagogical practices that broaden the potential of these students, associating science and environment. The objectives include analyzing the impact of investigative learning on the development of scientific and critical thinking, identifying environmental issues of interest, understand how the natural environment contributes to the construction of knowledge and propose effective strategies for teaching Sciences. The research adopts a qualitative approach, with participant observation, field diary and analysis of the productions of students from the Resource Room for AH/SD. The methodology involves the recording and interpretative analysis of the activities carried out in the park. It is hoped that the results will contribute to the improvement of inclusive pedagogical practices, valuing critical thinking, creativity and environmental awareness, promoting the integral formation of students.

Keywords: 1. High Skills/Giftedness. 2. Scientific Research. 3. Environmental Education.

I. INTRODUÇÃO

A investigação científica no ambiente natural proporciona uma experiência enriquecedora para estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), estimulando o pensamento crítico, a criatividade e o aprofundamento de conhecimentos interdisciplinares. Nesse contexto, o Parque Ecológico do Riacho Fundo I, situado no Distrito Federal, oferece um espaço privilegiado para a realização de atividades investigativas, permitindo que os alunos explorem a biodiversidade local, os ecossistemas e os impactos ambientais.

A educação de estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) requer abordagens diferenciadas e enriquecedoras, que proporcionem desafios e estimulem o pensamento crítico e criativo. Nesse contexto, os processos investigativos surgem como metodologias eficazes para envolver os alunos em experiências de aprendizagem significativas, promovendo o desenvolvimento de habilidades científicas e a autonomia intelectual. Este trabalho apresenta um processo investigativo realizado no Parque Ecológico do Riacho Fundo I, com estudantes atendidos na Sala de Recursos para Altas Habilidades/Superdotação, visando a exploração do meio ambiente como espaço de aprendizagem.

Diante disso, este trabalho busca responder a principal questão que orienta esta investigação é: como a experiência de aprendizagem investigativa no Parque Ecológico do Riacho Fundo I contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e científico dos

estudantes com Altas Habilidades/Superdotação? Além disso, pretende-se compreender de que forma a vivência em um ambiente natural influencia a percepção ambiental desses estudantes e sua relação com a preservação ecológica. A partir dessa indagação, espera-se compreender de que forma a interação direta com o ambiente natural pode potencializar os processos cognitivos desses alunos e estimular sua capacidade de investigação e resolução de problemas.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de metodologias diferenciadas para atender às especificidades de estudantes com AH/SD, proporcionando oportunidades que ampliem seus interesses e potencialidades. O contato com a natureza, associado à pesquisa científica, favorece o desenvolvimento de habilidades de investigação, colaboração e protagonismo, promovendo um ensino significativo e alinhado às suas demandas educacionais. Além disso, a abordagem prática contribui para a sensibilização ambiental, estimulando a conscientização sobre a preservação dos ecossistemas locais.

Os objetivos da pesquisa partiram do objetivo geral de analisar o impacto da aprendizagem investigativa no Parque Ecológico do Riacho Fundo I para o desenvolvimento do pensamento científico, crítico e da consciência ambiental dos estudantes com Altas Habilidades/Superdotação, sendo assim foram definidos os objetivos específicos:

- a) Identificar os temas ambientais de maior interesse dos estudantes durante as atividades investigativas no Parque.
- b) Analisar como a experiência no ambiente natural influencia a construção do conhecimento, a percepção ambiental e o aprendizado dos alunos.
- c) Avaliar a contribuição do método investigativo para o desenvolvimento das habilidades científicas, criatividade e raciocínio lógico dos estudantes.
- d) Propor e identificar estratégias pedagógicas eficazes para o ensino de Ciências e aprimoramento do atendimento educacional especializado de alunos com AH/SD em ambientes naturais.

Este estudo foi conduzido por meio de uma abordagem qualitativa, baseada na pesquisa exploratória e na observação participante. A atividade foi realizada com estudantes atendidos na Sala de Recursos para Altas Habilidades/Superdotação, utilizando o Parque Ecológico do Riacho Fundo I como espaço de investigação. A metodologia envolverá registros em diários de bordo, fotografias, análise das produções dos alunos. A partir dessas informações, será realizada uma análise interpretativa dos dados, visando compreender os impactos da experiência no aprendizado e desenvolvimento dos estudantes.

Além desta introdução, o trabalho está organizado nas seguintes seções: a Fundamentação Teórica com a apresentação das bases teóricas que embasam a pesquisa, incluindo revisão bibliográfica sobre Altas Habilidades/Superdotação, metodologias investigativas na educação e educação ambiental. A Metodologia com a descrição detalhada do percurso metodológico adotado para o desenvolvimento da pesquisa. O Relato de Experiência com a apresentação dos achados da pesquisa e sua discussão à luz do referencial teórico. E por fim, as conclusões com as reflexões sobre os resultados obtidos, limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras.

II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

II.1. Referencial Teórico Educacional

A educação de estudantes com Altas Habilidades/Superdotação tem sido objeto de diversos estudos que destacam a necessidade de metodologias diferenciadas para estimular seu potencial (Renzulli, 2018; Alencar, Braga e Marinho (2016); Alencar e Fleith, 2003). A aprendizagem investigativa, baseada na construção ativa do conhecimento, tem demonstrado eficácia no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo desses estudantes (Piske et al., 2021). Além disso, a Aprendizagem Baseada em Investigação (ABP) é utilizada como referência metodológica para estimular a autonomia e a resolução de problemas (Fonseca, 2020).

A concepção de superdotação segundo Joseph Renzulli (2018) é fundamentada na Teoria dos Três Anéis, que considera a superdotação como a interação entre habilidades acima da média, criatividade e envolvimento com a tarefa. Além disso, Renzulli (2018) apresenta três subteorias complementares: o Modelo Triádico de Enriquecimento, a Operação Houndstooth e as Funções Executivas, conforme a Figura 1:

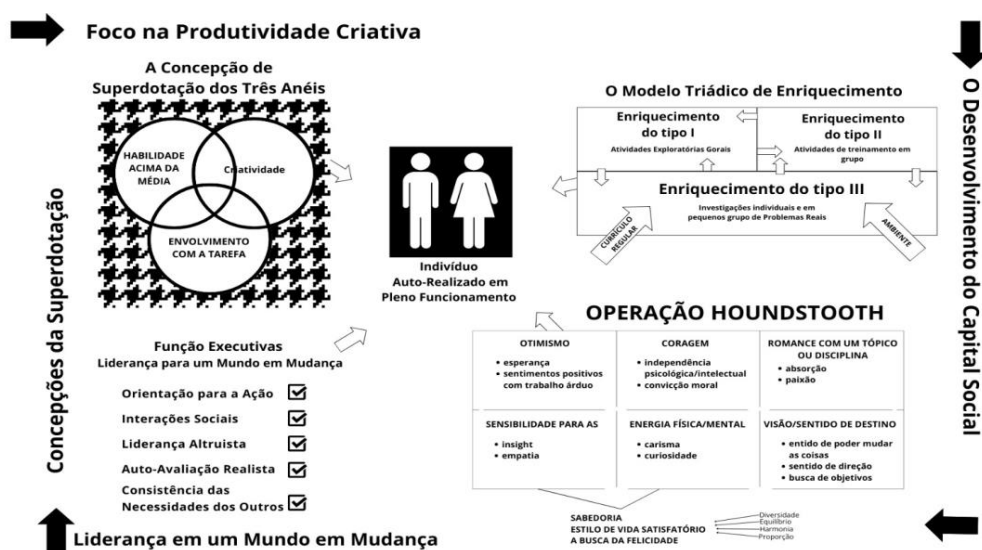


Figura 1: Uma teoria de quatro partes para o desenvolvimento de talentos

Fonte: Renzulli (2018, p. 24)

O Modelo Triádico de Enriquecimento propõe atividades diferenciadas para atender às necessidades dos estudantes superdotados. As atividades do Tipo I promovem exposições gerais a diversos temas, as do Tipo II desenvolvem habilidades processuais e cognitivas, e as do Tipo III incentivam investigações independentes, permitindo uma aprendizagem personalizada e aprofundada.

A Operação Houndstooth destaca a importância de fatores emocionais e sociais, como empatia, ética e responsabilidade social, no desenvolvimento do talento. Já as Funções Executivas englobam processos mentais essenciais, como planejamento, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, que auxiliam no gerenciamento de tarefas complexas.

Renzulli (2018) distingue dois tipos de superdotação: a escolar, relacionada ao alto desempenho acadêmico, e a criativo-produtiva, que envolve inovação e resolução de problemas. Ele enfatiza que a superdotação não é uma característica fixa, mas um comportamento que pode ser desenvolvido em diferentes áreas, influenciado por fatores genéticos, ambientais e individuais.

O Currículo em Movimento da Educação Básica da Educação Especial (2018) afirma que de uma modo geral, a inclusão de estudantes superdotados envolve assegurar a todos um acesso contínuo aos espaços compartilhados na sociedade. Esse processo é guiado pelo acolhimento à diversidade humana, pela valorização das diferenças individuais e pelo compromisso coletivo em proporcionar oportunidades equitativas de desenvolvimento com qualidade em todas as áreas da vida.

II.2. Referencial Teórico de Ciências

A educação ambiental é um dos pilares deste estudo, sendo fundamental para a compreensão das relações ecológicas e da preservação dos recursos naturais (Jacobi, 2003). Estudos sobre a importância da vivência em ambientes naturais demonstram que a aprendizagem fora da sala de aula contribui para a formação de uma consciência ambiental crítica (Loureiro, 2019).

Na BNCC (2018) a educação formal, a área de Ciências da Natureza desempenha um papel essencial na formação integral dos estudantes. Durante o Ensino Fundamental, seu compromisso está voltado para o desenvolvimento do letramento científico, que vai além da simples compreensão dos conceitos científicos. Ele envolve a capacidade de interpretar e interagir com o mundo natural, social e tecnológico, além de transformá-lo com base nos conhecimentos científicos. Dessa forma, o objetivo do letramento científico não se limita à assimilação da ciência em si, mas busca capacitar os indivíduos para atuar de maneira crítica e consciente na sociedade, promovendo o exercício pleno da cidadania.

Nessa perspectiva, a área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica (BRASIL, 2018, p. 319) .

Diante disso, é relevante considerar o que está descrito no Currículo em Movimento do Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais (2018):

É consenso, dentro na área, que o ensino de Ciências deve promover uma apropriação crítica do conhecimento científico na perspectiva do letramento científico, que, segundo Mamede e Zimmermann (2005, p. 479), [...] se refere ao uso do conhecimento científico e tecnológico no cotidiano, no interior de um contexto sóciohistórico específico. Assim, o processo formativo em Ciências deve fornecer subsídios para que os estudantes interpretem fatos, fenômenos e processos naturais e compreendam o conjunto de aparatos e procedimentos tecnológicos do cotidiano

doméstico, social e profissional, tornando-se, assim, capazes de tomar decisões conscientes e se posicionarem como sujeitos autônomos e críticos (DISTRITO FEDERAL, p. 207, 2018).

E ainda afirma:

Nessa concepção, a problematização do mundo será a fonte da qual emergirá todas as outras ações do processo educativo, em um sentido que supera a simples transmissão do conhecimento, memorização e resolução de questionários ou de problemas e exercícios exemplares. O ato educativo do ensino das Ciências da Natureza orbita em torno de situações de aprendizagem, com foco em questões mobilizadoras que possibilitem a aproximação gradativa dos estudantes aos conhecimentos, aos procedimentos e aos principais processos e práticas científicas, como ações investigativas fundadas em problematizações, levantamento de hipóteses, experimentações, análises de dados e conclusões, promovendo a iniciação científica (DISTRITO FEDERAL, p. 207-208, 2018).



Figura 2: *Etapas das situações de aprendizagem para o trabalho pedagógico*

Fonte: (Distrito Federal, p. 208, 2018).

No Currículo em Movimento do Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais (2018) de Ciências da Natureza, essas aprendizagens são estruturadas em três unidades temáticas: Matéria e Energia, Vida e Evolução, e Terra e Universo, articulando ciência, tecnologia, sociedade e inovação. Em particular, a unidade Vida e Evolução busca compreender os processos essenciais para a manutenção da vida e a diversidade gerada pela evolução, além de enfatizar a importância dos ecossistemas e sua conservação. De acordo com o documento, o estudo das interações entre os seres vivos e entre estes e os elementos não vivos do ambiente destaca a relevância da preservação da biodiversidade nos ecossistemas brasileiros. Nos Anos Iniciais, a abordagem pedagógica considera as experiências, emoções e percepções dos estudantes, organizando os conhecimentos a partir da compreensão do próprio corpo e dos organismos ao redor. Além disso, explora-se a relação nutricional dos indivíduos

com o meio e outros seres. Segundo Santos e Fagionato-Ruffino nos anos iniciais do Ensino Fundamental, as crianças têm um primeiro contato com conceitos de ambiente e diversidade ambiental, além das mudanças causadas pela ação humana. Nessa fase, elas começam a desenvolver habilidades de observação, comparação, pesquisa e registro de informações.

Dessa forma, a fundamentação teórica deste trabalho busca integrar os aspectos pedagógicos e científicos da experiência investigativa realizada, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para o ensino de estudantes com Altas Habilidades/Superdotação.

III. METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso com estudantes da Sala de Recursos para Altas Habilidades/Superdotação. A coleta de dados ocorreu por meio de observação participante, registros em diário de campo e os estudantes e professores envolvidos. A análise dos dados foi realizada com base na técnica de análise de conteúdo, buscando compreender as experiências vivenciadas e suas implicações para o processo de aprendizagem.

De acordo com Moreira (2016), a pesquisa estuda objetos ou eventos que ocorrem naturalmente ou são provocados, exigindo registros como observações, medidas, gravações e questionários. Esses registros são analisados, categorizados e interpretados para gerar respostas provisórias. Além disso, a pesquisa sempre possui um método (fazer) e um referencial teórico (pensar), que pode ser previsto ou construído ao longo do estudo. Assim, a produção do conhecimento ocorre por meio da interação contínua entre teoria e metodologia.

A pesquisa foi realizada em uma Sala de Recursos Específica para Altas Habilidades/Superdotação-Acadêmica-Atividades, modalidade prevista na Estratégia de Matrícula da SEEDF (Distrito Federal, 2024). Participaram 30 estudantes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, distribuídos em 16 unidades escolares, sendo 12 da rede pública (10 no Distrito Federal e 2 em Goiás) e 4 da rede privada. A turma era composta por 7 meninas e 23 meninos, incluindo três estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Do total, 10 já foram formalmente identificados com AH/SD, enquanto 20 ainda estão em processo de avaliação.

O diário de bordo do Projeto Parque Educador, realizado no Parque Ecológico Riacho Fundo em 2024, foi elaborado com uma identidade visual clara e moderna, o diário apresenta elementos gráficos que remetem à natureza, incluindo o logotipo do Parque e ícones estilizados das altas habilidades/superdotação. A organização é simples e objetiva, dispondo de campos específicos para os relatos dos estudantes, com duas seções idênticas por página, permitindo o registro de dois dias em cada folha.

Cada seção do diário contém campos para identificação com nome, data, dia, mês, ano e turno da visita. Além disso, há espaços destinados ao registro das percepções dos estudantes, como o que consideraram mais interessante, promovendo a reflexão sobre aprendizagens significativas, e o que não gostaram, possibilitando o apontamento de incômodos ou sugestões de melhoria.

O diário de bordo constitui uma relevante estratégia pedagógica para o registro reflexivo

e qualitativo das vivências ao longo dos quatro dias do Programa Parque Educador. Seu preenchimento estimula o desenvolvimento do pensamento crítico, a expressão de percepções pessoais e a identificação de aspectos positivos e negativos das atividades realizadas. Além de favorecer a autoavaliação e o protagonismo estudantil, a estratégia possibilita à equipe pedagógica realizar uma avaliação qualitativa da experiência, identificando pontos de aprimoramento e promovendo discussões coletivas sobre as percepções dos participantes, fortalecendo a compreensão da relação com o espaço natural e a valorização da conservação ambiental.

Projeto Parque Educador
Parque Ecológico Riacho Fundo
27/2024

DIÁRIO de Bordo

AEE/Polo de Altas Habilidades/Superdotação
CAIC Santa Maria - Acadêmico - Atividades
Professora-Tutora: Lilian Taitane

Nome: _____ Data: ____/____/____

Escreva o dia, mês, ano e turno da visita: _____
O que você considerou mais interessante? _____
O que você não gostou? _____

Data: ____/____/____

Escreva o dia, mês, ano e turno da visita: _____
O que você considerou mais interessante? _____
O que você não gostou? _____

Pág. 2 de 4

Figura 3: *Diário de Bordo - Visita Mediada ao Parque Ecológico do Riacho Fundo I*

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024)

IV. RELATO DE EXPERIÊNCIA

Nossa turma de Altas Habilidades/ Superdotação -Acadêmico Atividades foi selecionada para participar do Projeto Parque Educador que é um projeto da SEEDF em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente do Distrito Federal. O projeto tem como foco principal receber estudantes da rede pública do DF para realização de ações de educação integral, ambiental e patrimonial.

As atividades propostas pelo Programa são desenvolvidas por professores especializados em algumas unidades de conservação ambiental (parques). Tendo como objetivo fortalecer a Educação Ambiental no DF e ampliar os espaços educativos das escolas públicas.

O Programa Parque Educador é divulgado por meio de edital divulgado na página da SEEDF e após a seleção das escolhas que participarão ocorre a convocação de no mínimo dois profissionais da escola para uma formação sobre a proposta pedagógica do Programa, conforme a Figura 4:



Figura 4: Formação dos professores das escolas selecionadas .
Fonte: Arquivo da pesquisadora 2024.

Os estudantes participaram de 4 encontros em que foram feitas aulas com temas específicos sobre os parques, meio ambiente, reciclagem de lixo, trilhas, entre outros. Os estudantes foram às visitas em quatro (4) quintas feiras da última semana de cada mês, o programa começou em agosto e terminou em novembro de 2024. As visitas foram confirmadas semanalmente através da agenda. Os estudantes foram acompanhados pela Professora-Tutora da turma e pela Professora- Itinerante do atendimento AH/SD, além da equipe que já trabalha no Parque, composta por duas professoras. No dia das visitas, os estudantes foram orientados a aplicarem o repelente e protetor solar ainda em casa. Devem ir com a seguinte roupa: Calça comprida, camiseta, boné e tênis. Devem levar uma garrafinha com água e um lanche saudável para ser consumido no parque (exemplo: frutas, alimentos caseiros, bolos, sanduíches naturais simples, sucos caseiros e etc. Evitar: refrigerantes, salgadinhos, biscoitos recheados, balinhas e doces). Caso não estivesse com a roupa adequada, o/a estudante seria impedido de participar no dia, Normas do Projeto. Junto à autorização tivemos também o Termo de Uso de Imagem específico para o projeto parque educador que deverá ser preenchido e enviado de volta à escola.

Considerando o que as autoras Galianzi e Moraes (2002):

Assumir o educar pela pesquisa implica em assumir a investigação como expediente cotidiano na atividade docente. O pesquisar passa a ser princípio metodológico diário de aula. O trabalho de aula gira permanentemente em torno do questionamento reconstrutivo de conhecimentos já existentes, que vai além do conhecimento de senso comum, mas o engloba e enriquece com outros tipos de conhecimento dos alunos e da construção de novos argumentos que serão validados em comunidades de discussão crítica (Galianzi e Moraes, p. 2, 2002).

O Parque Ecológico do Riacho Fundo é uma área de preservação que abriga nascentes,

um viveiro de plantas nativas do Cerrado e diversas trilhas para caminhadas. O Parque é administrado pelo Instituto Brasília Ambiental e oferece um espaço para atividades recreativas e educativas. A atividade realizada pelos estudantes do Polo de Altas Habilidades/Superdotação de Santa Maria/DF foi desenvolvida com uma abordagem investigativa e exploratória, promovendo aprendizagens significativas por meio de experiências práticas e interativas no parque. A partir dessa proposta, os estudantes puderam vivenciar momentos de integração com a natureza e aprofundar seus conhecimentos sobre o Bioma do Cerrado, a preservação ambiental e a expressão artística, fortalecendo o protagonismo infanto-juvenil e a responsabilidade socioambiental.

Inicialmente, a acolhida e apresentação do parque (Figura 5) proporcionaram aos estudantes uma contextualização histórica e ambiental do espaço, criando um vínculo inicial com o local e estimulando a curiosidade investigativa. Durante a apresentação, foram destacados aspectos relevantes da criação e preservação da área, promovendo reflexões sobre a importância de manter e valorizar espaços naturais protegidos.



Figura 5: Acolhida e apresentação do Parque Ecológico e sua história.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).

Em seguida, ocorreu a visita ao viveiro de plantas (Figura 6), momento em que os estudantes participaram da identificação de espécies vegetais, compreendendo a diversidade botânica presente no parque. Além disso, aprenderam sobre a propagação de espécies nativas, desenvolvendo habilidades de observação e interpretação dos processos naturais. A discussão sobre o papel das plantas na manutenção da biodiversidade local incentivou a conscientização ambiental e a valorização dos recursos naturais.



Figura 6: *Visita ao Viveiro de plantas.*
Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).

Outro momento significativo foi a "Toca Literária: Bioma do Cerrado"(Figura 7), que proporcionou uma imersão cultural e educativa, com reflexões sobre o Cerrado e sua biodiversidade. Os estudantes exploraram a fauna, flora e características geográficas do bioma, fortalecendo a conexão entre literatura e educação ambiental. Essa atividade também possibilitou o desenvolvimento da expressão oral e escrita, ampliando o repertório cultural dos participantes.



Figura 7: *Toca Literária sobre o Bioma do Cerrado .*
Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).

Na sequência, foi realizada a oficina de desenho e pintura com tinta natural (Figura 8), em que os estudantes, inspirados pelos animais do Cerrado, expressaram sua criativi-

dade utilizando pigmentos naturais. Essa experiência uniu arte e ciência, promovendo a compreensão sobre práticas sustentáveis e o desenvolvimento da sensibilidade estética e da consciência ecológica.



Figura 8: Oficina de desenho e pintura dos animais do Bioma do Cerrado com tinta natural.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).

A caminhada investigativa pela trilha (Figura 9) proporcionou a observação direta da flora e fauna locais, desenvolvendo habilidades de exploração e reconhecimento de espécies. Orientados a identificar características específicas dos seres vivos encontrados, os estudantes ampliaram sua compreensão sistêmica do bioma, destacando a interdependência entre os elementos da biodiversidade. Em outro momento, os estudantes realizaram a observação das nascentes do Bioma do Cerrado (Figura 10), compreendendo a importância da preservação das águas para a manutenção da vida. A discussão abrangeu o ciclo da água e a vulnerabilidade dos recursos hídricos no Cerrado, reforçando o protagonismo juvenil na preservação ambiental.



Figura 9: Caminhada pela trilha para a observação da flora e fauna nativa.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).



Figura 10: Aspectos das nascentes para o Bioma do Cerrado.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).

Um dos pontos altos da atividade foi o plantio coletivo do Jacarandá-Mimoso (Figura 11), simbolizando o compromisso dos estudantes com a preservação ambiental e o legado da turma do Polo de Altas Habilidades/Superdotação. Essa ação prática reforçou o sentimento de pertencimento e responsabilidade socioambiental, fortalecendo o vínculo com o espaço e com a natureza. Ao longo das atividades, ficou evidente a articulação entre investigação científica, criatividade e momentos de descontração (Figura 12), valorizando o protagonismo dos estudantes e sua capacidade de interagir com o meio ambiente de forma crítica e reflexiva. A integração de diferentes saberes favoreceu o desenvolvimento de competências investigativas e artísticas, consolidando uma prática educativa inclusiva e contextualizada.



Figura 11: O processo coletivo na plantação do Jacarandá-Mimoso representando a nossa turma do Polo de Altas Habilidades/ Superdotação de Santa Maria/DF.

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).



Figura 12: *Investigação, criatividade e diversão no parque.*

Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).

V. CONCLUSÃO

Este trabalho contribuiu para a ampliação de estratégias educacionais inovadoras, reforçando a importância do ensino investigativo e da educação ambiental no contexto do atendimento especializado a estudantes com Altas Habilidades/Superdotação, contemplando a proposta pedagógica prevista no Modelo Triádico de Enriquecimento de Renzulli, que orienta uma abordagem educacional para proporcionar uma variedade de experiências de aprendizagem que atendam às necessidades dos estudantes com Altas Habilidades/Superdotação na perspectiva de potencializar as características esperadas da superdotação acadêmica escolar com atividades que os estudantes explorem mais profundamente suas possíveis áreas de interesse e desenvolvam habilidades avançadas.

Para promover a aprendizagem investigativa, é essencial estimular progressivamente os estudantes no planejamento e na realização colaborativa de investigações, bem como no compartilhamento de seus resultados. Isso não implica seguir etapas rígidas ou apenas manipular objetos e realizar experimentos. Pelo contrário, exige a organização de atividades que partam de questões desafiadoras, considerando a diversidade cultural, despertando o interesse e a curiosidade científica. Dessa forma, os estudantes devem ser incentivados a definir problemas, analisar e representar dados, comunicar conclusões e propor intervenções. Esse processo investigativo deve ser contínuo ao longo da educação básica, permitindo uma revisão reflexiva do conhecimento e da compreensão do mundo.

De maneira geral, o Programa do Parque Educador contribuiu para reforçar a importância de preservar áreas naturais e promover a educação ambiental como estratégia essencial para a conservação da biodiversidade. Iniciativas como essa não só enriquecem o aprendizado dos participantes, mas também contribuem para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. M. L. S. DE; FLEITH, D. DE S. *Criatividade: Múltiplas perspectivas*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023:2018 Informação e documentação: Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília (2018). Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: 23 de outubro de 2024.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDBEN 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Presidência da República. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1996.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 12 ago. 1971.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 1961.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 36.461, de 9 de abril de 2015. Regulamenta a Lei nº 5.372, de 11 de agosto de 2014, que dispõe sobre o atendimento educacional especializado para estudantes com altas habilidades/superdotação no Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal: Brasília, DF, 10 abr. 2015.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 5.372, de 11 de agosto de 2014. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado para estudantes com altas habilidades/superdotação no âmbito do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal: Brasília, DF, 12 ago. 2014.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 5.606, de 22 de julho de 2016. Institui o Dia Distrital da Pessoa com Altas Habilidades/Superdotação, a ser comemorado anualmente no dia 11 de novembro. Diário Oficial do Distrito Federal: Brasília, DF, 25 jul. 2016.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 6.919 de 28 de Julho de 2021. Institui o Dia do Profissional das Altas Habilidades/Superdotação no dia 20 de agosto. Diário Oficial do Distrito Federal: Brasília, DF, 19 ago. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Currículo em Movimento do Distrito Federal - Ensino Fundamental Anos Iniciais Anos Finais . Brasília: SEEDF, 2018.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Currículo em Movimento da Educação Básica Especial. Brasília: SEEDF, 2018.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Estratégia de Matrícula. Brasília: SEEDF, 2024.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Orientação Pedagógica Educação Especial. Brasília: SEEDF, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Revista e atualizada. 28. ed. Petrópolis: Vozes, p. 9-29, 2009.

MOREIRA, Subsídios Teóricos para o Professor Pesquisador em Ensino de Ciências.

Comportamentalismo, Construtivismo e Humanismo. Porto Alegre, Brasil, 2016.

PISKE, Fernanda Hellen Ribeiro; STOLTZ, Tania. Criatividade na pedagogia sociointeracionista e na Pedagogia Waldorf: implicações para o trabalho com superdotados. Educar em Revista, [S. l.], v. 37, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/81545>. Acesso em: 8 mar. 2025.

RENZULLI, J.S. Reexaminando o papel da educação para superdotados e o desenvolvimento de talentos para o século XXI: uma abordagem teórica em quatro partes. In: VIRGOLIM, A. (org.). Altas habilidades/superdotação, processos criativos, afetivos e desenvolvimento das potencialidades. Curitiba, PR: Juruá, 2018, p. 19-42.

RENZULLI, J. S. O Que é Esta Coisa Chamada Superdotação, e Como a Desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. In:, ano XXVII, n. 1 (52), Porto Alegre - RS, 2004, p. 75 - 13.

SANTOS, S. A. M. dos; FAGIONATO-RUFFINO, S. Diagnóstico Ambiental. In: SCHIEL, Dietrich; ORLANDI. Angelina Sofia. (organizadores). Ensino de Ciências por Investigação Universidade de São Paulo e do Centro de Divulgação Científica e Cultural em São Carlos, SP.