



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

MARCOS WAGNER OLIVEIRA DA COSTA

**ATIVIDADES DO DOMÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO PRESENTES NA
LITERATURA SOBRE ESTUDANTES COM ALTAS HABILIDADES OU
SUPERDOTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**BOA VISTA - RORAIMA
DEZEMBRO/2023**

MARCOS WAGNER OLIVEIRA DA COSTA

**ATIVIDADES DO DOMÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO PRESENTES NA
LITERATURA SOBRE ESTUDANTES COM ALTAS HABILIDADES OU
SUPERDOTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Licenciatura em Matemática como pré-requisito para a obtenção do título de Licenciado em Matemática, realizado sob a orientação do Prof. Dr. José Ivanildo de Lima.

BOA VISTA – RORAIMA

DEZEMBRO/2023

Dados Internacionais de Catalogação Na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

C838a Costa, Marcos Wagner Oliveira da.

Atividades do domínio lógico-matemático presentes na literatura sobre estudantes com altas habilidades ou superdotação na educação básica / Marcos Wagner Oliveira da Costa. – Boa Vista, 2023.

47 f. : il.

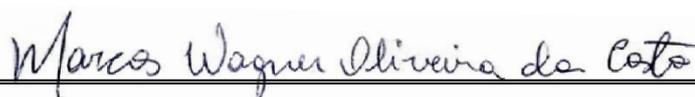
Orientador: Prof. Dr. José Ivanildo de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal de Roraima, Curso de Licenciatura em Matemática.

1 – Domínio Lógico-Matemático. 2 – Altas habilidades. 3 – Superdotação. 4 – Modelo Triádico. I – Título. II – Lima, José Ivanildo de (orientador).

CDU – 51:373

É concedida à Universidade Federal de Roraima – UFRR permissão para reproduzir cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

A handwritten signature in black ink, reading "Marcos Wagner Oliveira da Costa", is centered on the page. The signature is written in a cursive style and is positioned above a solid horizontal line.

Marcos Wagner Oliveira da Costa

MARCOS WAGNER OLIVEIRA DA COSTA

**ATIVIDADES DO DOMÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO PRESENTES NA
LITERATURA SOBRE ESTUDANTES COM ALTAS HABILIDADES OU
SUPERDOTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Matemática da Universidade Federal de Roraima – UFRR junto ao Departamento de Matemática da UFRR, sendo-lhe atribuída Nota 9,5 e aprovada pela Banca Examinadora e professor orientador.

Defendido dia 7 de dezembro de 2023, e avaliada pela seguinte banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **JOSE IVANILDO DE LIMA**
Data: 12/12/2023 17:08:44-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. José Ivanildo de Lima
Universidade Federal de Roraima – UFRR
Orientador



Prof.ª Ma. Virgínia Florêncio Ferreira de Alencar Nascimento
CADAH/S-SEED
Membro da banca

Documento assinado digitalmente
 **MARCELO BATISTA DE SOUZA**
Data: 12/12/2023 16:03:24-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Marcelo Batista de Souza.
Universidade Federal de Roraima – UFRR
Membro da banca

*Dedico este trabalho a Deus, grande Eu sou,
minha querida mãe Tânia,
meu querido pai Geraldo
e toda minha família.*

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho foi possível com o amparo de Deus, minha família, da UFRR e de meus amigos. Por isso, eu tenho muito a agradecer por todos aqueles que estiveram à minha volta sempre me incentivando a continuar.

Dito isso, eu agradeço a Universidade Federal de Roraima;

Ao Departamento de Matemática da UFRR;

Aos professores com quem tive o prazer de aprender;

Aos meus colegas de curso ao longo dessa jornada;

Aos grandes amigos que fiz durante essa fase;

Ao meu orientador que não desistiu de mim;

Aos meus irmãos que eu amo;

Meu pai que sinto falta (*in memoriam*);

Minha mãe, meu colosso;

E a Deus, a quem devo tudo.

Meu mais sincero agradecimento a todos.

RESUMO

A presente pesquisa trata-se de uma revisão narrativa sobre altas habilidades ou superdotação com foco na área lógico-matemática e foi produzido um quadro com trabalhos que contém atividades do domínio lógico-matemático presentes na literatura sobre estudantes com altas habilidades/superdotação que possa orientar o trabalho de identificação desses estudantes na rede pública de ensino. Fala-se sobre os fundamentos do Modelo de Enriquecimento Escolar que engloba o Modelo de identificação das Portas Giratórias, Modelo dos Três Anéis e o Modelo Triádico de Enriquecimento. Este é um estudo das concepções de inteligências múltiplas e altas habilidades ou superdotação. Aqui se fala sobre atendimento dos estudantes inclusos no Atendimento Escolar Especializado com atividades que se encaixam no Modelo Triádico de Enriquecimento. A pesquisa foi conduzida sob uma abordagem qualitativa por meio de revisão narrativa de cinco trabalhos centrais entre teses, dissertações e artigos. Justifica-se este estudo pela necessidade de identificação e atendimento especializado que essas pessoas, familiares e contatos mais próximos necessitam. Assim, os resultados revelaram a dificuldade de buscar e encontrar trabalhos com instruções sobre as atividades de enriquecimento.

Palavras-chave: Altas habilidades/Superdotação. Enriquecimento Escolar. Domínio Lógico-Matemático. Modelo Triádico.

ABSTRACT

This research is a narrative review about high abilities or giftedness with a focus on the logical-mathematical area and a table was produced with works that contain activities in the logical-mathematical domain present in the literature about students with high abilities/giftedness that can guide the identification of these students in the public education network. We talk about the fundamentals of the School Enrichment Model, which encompasses the Revolving Doors Identification Model, the Three Rings Model and the Triadic Enrichment Model. This is a study of the conceptions of multiple intelligences and high abilities or giftedness. Here we talk about assistance to students included in Specialized School Assistance with activities that fit into the Triadic Enrichment Model. The research was conducted under a qualitative approach through a narrative review of five central works including theses, dissertations and articles. This study is justified by the need for identification and specialized care that these people, family members and closest contacts require. Thus, the results revealed the difficulty of searching and finding works with instructions on enrichment activities.

Keywords: Gifted. Schoolwide Enrichment. Logical-Matematical Domain. Triadic Model.

LISTA DE SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AH/SD	Altas Habilidades /Superdotação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CADAH/S	Centro de Atendimento e Desenvolvimento em Altas Habilidades/Superdotação
DLM	Domínio lógico-matemático
EM	Ensino Médio
EMI	Educação Matemática Inclusiva
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
RR	Roraima
SD	Superdotação
SEED	Secretaria Estadual de Educação e Desporto
SEM	Modelo de Enriquecimento Escolar
SISU	Sistema de Seleção Unificada
UFRR	Universidade Federal de Roraima

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Esquema de atendimento feito no CADAH/S 17

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Áreas potenciais	19
Quadro 2 - Indicadores de AH/SD	20
Quadro 3 - Características de AH/SD associadas a Matemática	26
Quadro 4 - Trabalhos para o início da pesquisa	31
Quadro 5 - Trabalhos sobre AH/SD que tem relação ou foco em Matemática	34
Quadro 6 - Oficina como atividade tipo I.....	36
Quadro 7 - Exemplo 1 de atividade tipo I em oficina	36
Quadro 8 - Exemplo 2 de atividade tipo I em oficina	37
Quadro 9 - Exemplo 3 de atividade tipo I em oficina	37
Quadro 10 - Descrição dos tópicos das oficinas.....	38
Quadro 11 - Exemplo de plano de aula de atividade tipo II.....	38
Quadro 12 - Exemplo de atividade tipo II	39
Quadro 13 - Exemplo 2 de atividade tipo II	40
Quadro 14 - Critérios para identificação de atividades tipo III	41
Quadro 15 - Exemplos descritivos de atividades do tipo III	41

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	13
3	ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E O AMPARO NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA.....	14
4	REFERENCIAL TEÓRICO	18
4.1	CONCEITOS DISTINTOS	18
4.2	DEFINIÇÃO DE AH/SD	19
4.3	CARACTERÍSTICAS.....	20
5	MODELOS DE RENZULLI	24
5.1	MODELO DE ENRIQUECIMENTO ESCOLAR.....	24
5.1.1	Modelo De Identificação das Portas Giratórias.....	25
5.1.2	A escala de características de Renzulli	26
5.1.3	O Modelo dos Três Anéis	26
5.1.4	Modelo Triádico de Enriquecimento.....	29
6	AS ATIVIDADE MAPEADAS E CLASSIFICAÇÃO.....	31
6.1	CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADE	32
6.2	PESQUISA POR ATIVIDADES NOS TRABALHOS CITADOS POR FERREIRA (2020)	34
6.2.1	Atividades tipo I.....	35
6.2.2	Atividades tipo II.....	38
6.2.3	Atividades tipo III	40
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
8	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa está inserida nas ações do Projeto de Extensão denominado Saberes profissionais para a Educação Matemática de estudantes com altas habilidades ou superdotação na Educação Básica, aprovado em 2023, junto a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis e Extensão (PRAE), com uma bolsa de trabalho para uma estudante da Graduação. A pesquisa se volta para a identificação de atividades presentes na literatura sobre Educação Matemática de estudantes com altas habilidades ou superdotação na Educação Básica.

A pesquisa tem sua importância, pois se ancora no entendimento do desperdício de potencial humano presente nas escolas públicas. Justifica-se investigar ações mais efetivas dentro das escolas, visto que estudos psicométricos mostram que uma faixa de 1 a 3 % da população de estudantes apresentam altas habilidades ou superdotação intelectual ou acadêmica, entretanto, quando são incluídos outros aspectos na avaliação de superdotados, tais como liderança, criatividade, competências psicomotoras e artísticas, as estatísticas sobre altas habilidades aumentam significativamente, chegando a abarcar uma porcentagem de 15 a 30% da população (VIRGOLIM, 2014).

Este trabalho está organizado em 7 seções:

Na primeira seção apresento uma breve introdução do trabalho;

Na segunda seção a metodologia aplicada com detalhes da literatura alvo de nossa pesquisa;

Na terceira seção trago alguns aspectos históricos, o que torna o ensino de pessoas com Altas Habilidades ou Superdotação (AH/SD) parte da educação especial e a legislação que regula essas práticas;

Na quarta seção destaco a teoria de que utilizamos como base para o desenvolvimento deste trabalho;

Na quinta seção trazemos o Modelo de Enriquecimento Escolar que engloba os modelos da teoria de Renzulli sobre caracterização, identificação e ensino-aprendizagem as pessoas com habilidades superiores, e;

Na sexta seção está o alvo central deste trabalho que traz as atividades do Modelo Triádico de Enriquecimento presentes na literatura sobre pessoas com AH/SD e que tem foco no aspecto lógico-matemático.

E, por fim, na sétima seção está a conclusão desse trabalho de pesquisa.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa busca responder a pergunta: Como são as atividades do domínio lógico-matemático presentes na literatura sobre estudantes com altas habilidades/superdotação?

Tem como objetivo geral: produzir um quadro de atividades do domínio lógico-matemático presentes na literatura sobre estudantes com altas habilidades/superdotação que possa orientar na identificação desses estudantes da rede pública de ensino.

Objetivos Específicos:

- (a) Identificar na literatura, as atividades desenvolvidas em práticas profissionais e de pesquisa que auxiliam no desenvolvimento de estudantes com altas habilidades/superdotação;
- (b) Classificar essas atividades segundo o modelo triádico de enriquecimento de Renzulli. caracterizar as práticas profissionais para orientar o professor de matemática ao lidar com estudantes com altas habilidades ou superdotação na escola;
- (c) Elaborar um conjunto de atividades que possam orientar e auxiliar as os professores de matemática na identificação, avaliação, atendimento e intervenção de estudantes com altas habilidades/superdotação, com foco no domínio lógico-matemático.

Este estudo é uma revisão narrativa de caráter descritivo focado na identificação de estudantes com altas habilidades ou superdotação no domínio lógico-matemático da Educação Básica. Conforme Cordeiro et al 2007:

A revisão da literatura narrativa ou tradicional, quando comparada à revisão sistemática, apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva. (Cordeiro et al, 2007, p. 429-430)

A produção dos dados se deu no período de março a setembro de 2023, junto a plataforma Google Acadêmico, cujos descritores foram altas habilidades/superdotação, matemática, domínio lógico-matemático, atividades de enriquecimento.

Como critério de elegibilidade, foi escolhido somente artigo do tipo revisão sistemática ou estado da arte, realizados sobre a temática. Foi definido como critério de inclusão que os artigos selecionados deveriam se encaixar no intervalo de tempo dos últimos 15 anos, como forma de ter uma breve visão da evolução histórica das formas de atendimento dos estudantes com altas habilidades ou superdotação em estudos nacionais. Cabe elucidar que um dos trabalhos tem como referências, uma dissertação de mestrado, porém, esta foi realizada no formato de paper.

Para se entender com mais detalhe e crítica o material empírico, foi investigado algumas das referências dos artigos que possuíam menção ao tema central das *atividades de enriquecimento para estudantes com AH/SD*.

Assim, foram definidos cinco artigos para a revisão narrativa. Depois disso, alguns passos foram tomados, dentre eles, foi feita leitura exploratória e seletiva até chegar na realização de leitura interpretativa e descrição do texto.

3 ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E O AMPARO NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) trata-se que mesmo que tenha havido um processo de democratização da educação no Brasil, ainda existem indivíduos e grupos que são considerados excluídos. E isso acaba segregando essas pessoas desamparando-as em respeito ao êxito na escola. Na ótica dos direitos humanos a legislação traz alguns aspectos que influenciam na desigualdade na sociedade, e esses aspectos podem estar ligados a características intelectuais, físicas, culturais, sociais e linguísticas, entre outras.

No Brasil, o atendimento às pessoas com deficiência teve início na época do Império com a criação de duas instituições: o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, em 1854, atual Instituto Benjamin Constant – IBC, e o Instituto dos Surdos Mudos, em 1857, atual Instituto Nacional da Educação dos Surdos – INES, ambos no Rio de Janeiro. No início do século XX é fundado o Instituto Pestalozzi - 1926, instituição especializada no atendimento às pessoas com deficiência mental; em 1954 é fundada a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE e; em 1945, é criado o primeiro atendimento educacional especializado às pessoas com superdotação na Sociedade Pestalozzi, por Helena Antipoff. BRASIL (2008)

Em 1961, o atendimento educacional às pessoas com deficiência é amparado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, na lei nº. 4.024/61, que traz a educação como um

direito aos “excepcionais” e, de preferência, dentro do sistema geral de ensino. A seguir são tomadas ações “pouco” efetivas que não promoviam uma organização ou integralização que fosse capaz de suprir a necessidade educacional específica que essas pessoas têm, apenas tiveram algumas ações isoladas que não surtiram o efeito desejado para uma melhora significativa. E, se tratando dos estudantes com superdotação, ainda não se tinha nada organizado para o atendimento dessas pessoas pelas singularidades que elas apresentavam (BRASIL, 2008).

E é a partir da Constituição Federal de 1988 que se define como um dos objetivos principais “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” no seu art. 3º inciso IV. E traz, no artigo 205, como um direito de todos, a educação, que garante o pleno desenvolvimento pessoal, o exercício da cidadania e a qualificação ao trabalho. E, no artigo 206, estabelece “igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, devendo o Estado garantir oferta de atendimento educacional especializado, de preferência na rede regular de ensino.

A lei de 1996 diz que as escolas devem assegurar o atendimento ao estudante com tal organização para que atenda a todas as suas necessidades, e entre essas necessidades está a possibilidade de avanço do estudante com superdotação:

[...] Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394/96, no artigo 59, preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades; assegura a terminalidade específica àqueles que não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências e; a aceleração de estudos aos superdotados para conclusão do programa escolar. Também define, dentre as normas para a organização da educação básica, a “possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado” (art. 24, inciso V) e “[...] oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames” (art. 37). (BRASIL, 2008)

Em 1999, a educação especial é definida como modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, com o objetivo de enfatizar que há complementação, ao ensino regular, com a educação especial. Isso fica disposto no Decreto nº 3.298 regulamentando a lei 7.853/89.

Em 2002, fica definido que as instituições de ensino superior devem voltar atenção à detalhes específicos dos estudantes com necessidades educacionais especiais dentro do currículo de formação docente:

Na perspectiva da educação inclusiva, a Resolução CNE/CP nº1/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, define que as instituições de ensino superior devem prever em sua organização curricular formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais (BRASIL, 2008).

De 2002 a 2005 houveram diversas atuações para garantir o direito à inclusão de estudantes com necessidades especiais: em 2002, foi reconhecida a Libras como meio de comunicação oficial, nesse mesmo ano se aprova a produção e difusão do Sistema Braile em todas as modalidades de ensino. Em 2003 foi criado pelo Ministério da Educação um programa para organização de atendimento educacional especializado. Em 2004, o Ministério Público Federal reafirma direitos e benefícios a estudantes com e sem deficiência a classes comuns da rede regular. Em 2005 há a implementação dos Núcleos de Atividade das Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S.

Em 2005, com a implantação dos Núcleos de Atividade das Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S em todos os estados e no Distrito Federal, são formados centros de referência para o atendimento educacional especializado aos alunos com altas habilidades/superdotação, a orientação às famílias e a formação continuada aos professores. Nacionalmente, são disseminados referenciais e orientações para organização da política de educação inclusiva nesta área, de forma a garantir esse atendimento aos alunos da rede pública de ensino (BRASIL, 2008).

Em Boa Vista-RR, temos o Centro de Atividades e Desenvolvimento de Altas Habilidade/Superdotação – CADAH/S-RR, que foi criado no ano de 2008 pelo decreto nº 8622 de 21/01/2008. E que foi disposto sobre o funcionamento em Resolução Nº 001/08/SECD/GAB/RR de 13 de maio de 2008 (RORAIMA, 2008).

Disporei os cinco primeiros artigos para que se entenda como se dá o funcionamento do CADAH/S.

Art. 1º - O Centro de Atividades e Desenvolvimento de Altas Habilidades/Superdotação – CADAH/S ficará administrativamente e pedagogicamente, vinculado à Divisão de Educação Especial, do Departamento de Desenvolvimento de Políticas Educacionais – DEPE, da Secretaria de Estado de Educação.

Art. 2º - O Centro de Atividades e Desenvolvimento de Altas Habilidades/Superdotação – CADAH/S, contará com as seguintes Unidades de Atendimento, conforme estrutura organizacional sugerida pelo Ministério da Educação: I – Unidade de Atendimento ao Professor; II – Unidade de Atendimento ao Aluno; III – Unidade de Atendimento à Família.

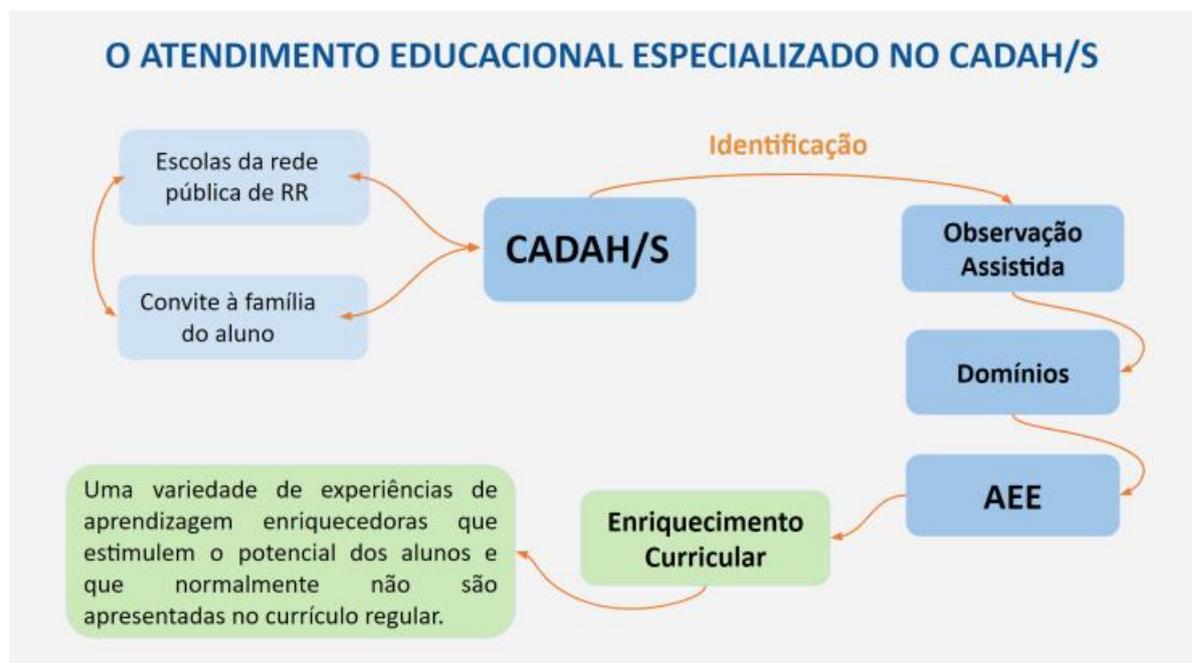
Art. 3º - A Unidade de Atendimento ao Professor – UAP objetiva oferecer cursos de formação continuada aos professores e profissionais da educação, promover pesquisas e realizar planejamento junto às instituições parceiras para desenvolvimento de ações referentes às altas habilidades/superdotação.

Art. 4º - A Unidade de Atendimento ao Aluno – UAA objetiva atender aos alunos com altas habilidades/superdotação, professores e comunidade, por meio de métodos e materiais necessários ao processo ensino-aprendizagem.

Art. 5º - A Unidade de Atendimento à Família – UAF objetiva orientar e dar apoio psicológico e emocional à família, com o intuito de habilidades/superdotação (RORAIMA, 2008).

Nessa perspectiva de educação inclusiva o CADAH/S tem a finalidade de estimular o potencial dos estudantes inseridos em seu programa com a utilização do Atendimento Educacional Especializado – AEE, que gira em torno do Modelo de Enriquecimento Escolar como mostrado na Figura 1. E presta apoio, além dos estudantes, aos familiares e professores (GOMES, 2022).

Figura 1- Esquema de atendimento feito no CADAH/S



Fonte: Araújo (2022).

4 REFERENCIAL TEÓRICO

O que prejudica o contato com esses estudantes é o questionamento sobre se há necessidade de um atendimento especializado para eles que tem AH/SD, pois existe preconceito ao se tratar de AH/SD onde as pessoas pensam que quem tem essa característica se destaca e tem facilidade na aprendizagem. E, para essa questão, sabemos que todos têm direito a educação serem atendidos plenamente para que sejam desenvolvidas ao máximo suas habilidades, além disso incluir essas pessoas na sociedade para que não se sintam esquecidas.

4.1 CONCEITOS DISTINTOS

A falta de conhecimento e uso inadequado de termos como gênio ou prodígio trazem uma ideia equivocada do sujeito. O termo apropriado é aluno com AH/SD (VIRGOLIM, 2007).

Guenther (2012) define os termos dotado e talentoso como distintos. Dotação é uma capacidade natural e talento vem como uma capacidade adquirida. Também temos o termo precoce, de Virgolim (2007), o que indica que esta pessoa desenvolveu tal habilidade específica prematuramente.

Os termos frequentemente usados de forma errônea são prodígio e gênio. Para Virgolim (2007) o termo prodígio se associa a crianças com menos de dez anos que tem a capacidade extraordinária, sem orientação formal, de um adulto altamente qualificado numa área específica. Já o termo gênio, segundo a autora, é exclusivo de quem fez extraordinárias contribuições e de valor para a humanidade em algum momento. Assim podemos dizer que todo gênio tem AH/SD, mas ter AH/SD não implica genialidade.

Tem-se, também, o termo inteligência, ela está relacionada à capacidade para resolver problemas, à habilidade para adaptar-se a diferentes situações e contextos. Na Teoria das Inteligências Múltiplas, que descreve a inteligência como a capacidade de resolver problemas ou de desenvolver produtos em função de seu ambiente e de sua cultura, se propõe a existência de nove inteligências distintas em sua teoria: a linguística, a lógico-matemática, a espacial, a corporal-cinestésica, a musical, a naturalista, a interpessoal, a intrapessoal e a existencialista (GARDNER, 1994).

E, por fim, o termo altas habilidades/superdotação é descrito por Virgolim (2007) como aqueles indivíduos que demonstram sinais ou indicações de habilidade superior em alguma área do conhecimento, quando comparado a seus pares.

4.2 DEFINIÇÃO DE AH/SD

A Diretrizes Gerais para o Atendimento Educacional aos Alunos Portadores de Altas Habilidades/Superdotação e Talentos diz que essas pessoas demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse (VIRGOLIM, 2007).

E aqui, no Quadro 1, destaco as características mencionadas acima em conjunto com o que diz Virgolim (2007):

Quadro 1- Áreas potenciais

Capacidade intelectual geral	Envolve rapidez de pensamento, compreensão e memória elevadas, capacidade de pensamento abstrato, curiosidade intelectual, poder excepcional de observação
Aptidão acadêmica específica	Envolve atenção, concentração, motivação por disciplinas acadêmicas do seu interesse, capacidade de produção acadêmica, alta pontuação em testes acadêmicos e desempenho excepcional na escola
Pensamento criativo ou produtivo	Refere-se à originalidade de pensamento, imaginação, capacidade de resolver problemas de forma diferente e inovadora, capacidade de perceber um tópico de muitas formas diferentes
Capacidade de liderança	Refere-se à sensibilidade interpessoal, atitude cooperativa, capacidade de resolver situações sociais complexas, poder de persuasão e de influência no grupo, habilidade de desenvolver uma interação produtiva com os demais
Talento especial para Artes	Envolve alto desempenho em artes plásticas, musicais, dramáticas, literárias ou cênicas (por exemplo, facilidade para expressar ideias visualmente; sensibilidade ao ritmo musical; facilidade em usar gestos e expressão facial para comunicar sentimentos)
Capacidade psicomotora	Refere-se ao desempenho superior em esportes e atividades físicas, velocidade, agilidade de movimentos, força, resistência, controle e coordenação motora fina e

	grossa
--	--------

Fonte: Virgolim (2007)

Nessas características é importante observar três aspectos: habilidades acima da média, envolvimento com a tarefa e a criatividade, denominado por Renzulli (2005) como comportamento de superdotação. Outro fator importante é o de recorrer a várias fontes quando se trata da identificação do sujeito com AH/SD, levando-se em conta o contexto familiar, socioeconômico e cultural e de ser feita a observação do aluno em várias ocasiões de sua vida acadêmica.

E se tem algumas condições que dificultam a identificação dos sujeitos com AH/SD, como a dupla-excepcionalidade ou dupla necessidade, que é a combinação do comportamento de superdotação com alguma deficiência ou transtorno.

4.3 CARACTERÍSTICAS

A efetiva identificação das pessoas com AH/SD tem como fator primordial a atuação de profissionais da educação que tenham o estudo sobre as características comuns a esses sujeitos.

Para ajudar a compreender e identificar estudantes com indicadores de AH/SD, Winner (1998), Alencar e Fleith (2001), Sabatella (2008) e Guenther (2012) dão destaque a características relacionadas à capacidade intelectual, criativa ou psicomotora que podem ser encontradas nos estudantes com habilidades superiores no Quadro 2. Há dois pontos importantes a se destacar: os estudantes com AH/SD não apresentarão, necessariamente, as mesmas características; e que a superdotação só apresenta habilidades superiores quando comparadas a seus pares.

Quadro 2- Indicadores de AH/SD

QUANTO AO PENSAMENTO CRIATIVO
<ul style="list-style-type: none"> • Costumam apresentar atitudes não conformistas, frequentemente questionam regras/autoridade, sensíveis à verdade e à honra; • Revelam originalidade de pensamento ou na execução de atividades, habilidade para produzir respostas incomuns, únicas ou inteligentes, pensam de forma incomum, são criativos e originais, apresentam imaginação vivida, descobrem novos e diferentes caminhos para solucionar problemas, têm ideias rapidamente; • São inovadores na proposição de ideias e/ou soluções de problemas, não ligam para as

- convenções, não-convencionais, gostam de experimentar meios diferentes;
- Combinam materiais e ideias de diversas maneiras, habilidade de organizar e trazer estrutura a coisas, pessoas e situações;
- Apresentam disposição para imaginar, fantasiar e brincar, atitude de brincadeira intelectual, fazem associações diferentes;
- Senso de humor aguçado, maduro e sofisticado, gostam de piadas, uso de metáforas, jogos de palavras e rimas;
- Apresentam pensamento divergente; Possuem espírito de aventura e disposição para correr riscos, alto nível de energia;
- Demonstram aborrecimento com a rotina, preferência por situações/objetos novos, ficam chateados quando tem que repetir um exercício de algo que já sabem.

QUANTO À EXECUÇÃO DE TAREFAS

- Demonstram persistência e obstinação em tarefas do seu interesse, compromisso com projetos de longa duração, apresentam longos períodos de concentração, demonstram perseverança nas atividades motivadoras a eles, buscam concluir as tarefas, demonstram saber chegar ao término de um pensamento, problema ou atividade;
- Mantem atenção prolongada na realização de atividades do seu interesse, concentração, envolvimento intenso quando trabalham certos temas ou problemas, habilidade de se concentrar intencionalmente em um tópico por um longo período de tempo;
- Revelam destreza na execução das tarefas que se propõe a desenvolver, produzem equilíbrio e ordem em seu trabalho de arte;
- Têm iniciativa, gostam de trabalhar independente, executam tarefas além das pedidas;
- Demonstram organização (de ideias, de informações, de materiais etc.), capricho e planejamento, encontram ordem no caos;
- Revelam intenso perfeccionismo, procuram padrão superior em quase tudo que fazem;
- Aceitam ajuda, orientações e sugestões dos colegas e seus professores, necessitam de professores sensíveis aos seus intensos sentimentos de frustração, paixão, entusiasmo, raiva e desespero.

QUANTO AO DESEMPENHO INTELECTUAL

- Apresentam excelente raciocínio lógico, pensamento abstrato, habilidade para processar informação rapidamente e de compreender princípios mais complexos, são bons em jogos de estratégia;
- Apresentam boa capacidade de memória, facilidade para lembrar de informações, retêm um grande número de informações sobre um determinado assunto e/ou sobre uma variedade de tópicos;
- Apresentam curiosidade intelectual, elaboram perguntas de níveis mais avançados, tentam descobrir o como e o porquê das coisas, são muito curiosos;
- Tem habilidade para lidar com abstrações, capacidade de associação, análise e síntese, fazem generalizações sobre eventos, pessoas e coisas, relacionam as informações já recebidas com os novos conhecimentos adquiridos;
- Flexibilidade de ideias e pensamentos, habilidade para transferir aprendizagens de uma situação para outra, vêm relações entre ideias aparentemente diversas, pensam por analogias;
- Facilidade para aprender, aprendizagem rápida com instrução mínima, facilidade para

<p>entender princípios gerais, não toleram repetição do conteúdo escolar;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Independência de pensamento, mantêm e defendem ideias próprias, expressam ideias e reações de forma argumentativa; • Entusiasmo para aprendizagens novas, reação positiva a elementos estranhos e novos, paixão por aprender, são consumidores de conhecimento; • Repertório de conhecimentos, possuem grande bagagem de informações sobre um tópico específico e/ou uma variedade de tópicos, vocabulário avançado para a idade; • Facilidade em perceber relações de causa e efeito, habilidade para perceber discrepâncias entre ideias e pontos de vista, demonstram perceptividade (insight), preveem consequências ou efeitos de ações; • Tendência a gostar do ambiente escolar, a agradar aos professores, tiram notas boas na escola; • Apresentam grande necessidade de estimulação mental, preferem atividades desafiadoras, são produtores de conhecimento.
QUANTO AO DESEMPENHO SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentam interesse, empatia e preocupação com os outros, demonstram alto nível de sensibilidade, apresentam grande intensidade emocional; • Têm prazer no convívio social, preferência por amigos mais velhos ou próximos a eles em idade mental, estabelecem relações sociais com facilidade, são cooperativos; • São sensíveis às situações do grupo e/ou causas sociais, habilidade para considerar pontos de vistas de outras pessoas, sensíveis ao ambiente, são mais observadores que seus colegas; • Demonstram cordialidade, respeitam normas de convívio social, interesse por problemas filosóficos, morais, políticos e sociais, apresentam senso aguçado de justiça; • Costumam ser autocrítico, demonstram autoconsciência, estabelecem altos padrões de qualidade, são críticos com os outros, podem não tolerar tolices.
QUANTO À LIDERANÇA
<ul style="list-style-type: none"> • Suas ideias e proposições costumam ser aceitas pelos colegas, tendência a serem respeitados pelos colegas, persuasivos, capaz de influenciar os outros; • Apresentam tendência a dirigir as atividades em que se envolve; • São responsáveis; • Apresentam habilidade em articular ideias e se comunicar bem com os outros; • Demonstram autoconfiança e autonomia para lidar com ideias e situações conflitantes; • Podem julgar as habilidades dos outros estudantes e encontrar um lugar para eles nas atividades do grupo, são capazes de perceber o que seus colegas são capazes de fazer, orientá-los para que utilizem esta capacidade nos trabalhos e atividades do próprio grupo; • Apresentam capacidade de julgamento e o fazem com base em argumentos consistentes, habilidade de fazer observações perspicazes e sutis.
QUANTO À INDEPENDÊNCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Se expressam através de ideias próprias que mantêm e defende; • Preferem realizar tarefas individualmente, pensamento independente; • Demonstram liberdade de ação; • Assumem tarefas e funções com facilidade, tendência a dirigir as atividades, liderança,

<p>persuasão, comunicação;</p> <ul style="list-style-type: none"> • São obstinados em procurar informações sobre questões e/ou temas de seu interesse; • Necessitam de poucos estímulos para iniciar e/ou finalizar seus trabalhos, requerem pouca orientação dos professores, persistente, independente.
OUTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Têm numerosos interesses, possui hobbies especiais, têm interesse específico em determinada área, interesse constante por certos tópicos ou problemas; • Dialogam a respeito de seus projetos e expectativas educacionais. Precisam do apoio dos adultos para canalizar suas energias de forma mais eficiente; • Assincronia entre as áreas intelectual, psicomotora, linguística e perceptual, desenvolvimento físico precoce (sentar, engatinhar e caminhar).

Fonte: Burin (2019).

Sabe-se que cada pessoa tem um jeito que é próprio de se expressar, por isso é primordial que haja cooperatividade entre os agentes que atuam ao redor dessa pessoa com AH/SD a fim de identificar as características presentes nela.

A identificação da pessoa com AH/SD pode se tornar fácil pelos familiares por conta do contato mais próximo e por tempo mais longo, por outro lado é uma tarefa difícil para os professores e agentes escolares quando lhes falta o conhecimento para identificá-los. Mas, esse primeiro contato não passa de suspeita quando o necessário para o diagnóstico é ter um centro educacional especializado com equipe multifuncional e com amparo de várias ferramentas e que vão indicar se o comportamento daquela pessoa o caracteriza com AH/SD.

5 MODELOS DE RENZULLI

Joseph Renzulli em parceria com Sally M. Reis, foi o idealizador do Modelo de Enriquecimento Escolar, uma teoria que incentiva as escolas na identificação e desenvolvimento dos alunos com altas habilidades ou superdotação. E Renzulli foi o criador da teoria de Modelo Triádico de Enriquecimento, em 1977, e da teoria do Modelo dos Três Anéis, em 1978. Que se tornaram base do Modelo de Enriquecimento Escolar (MEE), ao abranger amplamente cada situação diferente que as escolas se encontram, independente das necessidades dos estudantes e professores envolvidos.

Com o que era proposto pelo sistema de ensino, Renzulli entendeu que poderia separar em dois tipos de superdotação: os acadêmicos e os criativos-produtivos. Ambos com mesma importância.

Na superdotação acadêmica seria a de fácil identificação pelos testes de QI padronizados, porém nem sempre efetiva. É importante ressaltar que esses testes nem sempre conseguem identificar a superdotação (SD).

Na superdotação criativo-produtiva, Renzulli caracterizou em 3 formas diferentes segundo o pensamento de Csikszentmihalyi (1996): as brilhantes, as pessoalmente criativas e as criativas.

Dentre as duas SDs, Renzulli mostrou maior preocupação e interesse na criativo-produtiva por se tratar de pessoas com a possibilidade de terem diversas formas de superdotação que não são apontadas por testes convencionais.

5.1 MODELO DE ENRIQUECIMENTO ESCOLAR

Renzulli e Reis (1986) criaram uma teoria que viesse a atender estudantes com AH/SD em todos os níveis desde a identificação até a classificação e desenvolvimento de suas habilidades. Essa teoria é a do Modelo de Enriquecimento Escolar, que tem como fundamentação três bases: o Modelo de Identificação das Portas Giratórias, o Modelo dos Três Anéis e o Modelo Triádico de Enriquecimento.

5.1.1 Modelo De Identificação das Portas Giratórias

Neste modelo é possível identificar o estudante com tal excepcionalidade por meio de vários tipos de testes denominados de portas giratórias, em que é possível perceber esses traços em um ou em diversos deles.

Um deles pode ser o **teste de inteligência** que identifica o estudante com notas acima da média como um candidato a AH/SD. Podendo ser usados testes de QI, mesmo não tendo um resultado tão significativo para o diagnóstico ele não necessariamente deve ser descartado.

Outro é o **teste de criatividade** que foca no aspecto criativo do aluno. Esse é apontado como um dos mais passíveis de indicar AH/SD em um aluno. Exemplos de criatividade estão bem ligados a desenho, teatro e verbalização.

O terceiro é a **indicação pela família** que por ter contato direto e quase integral com a pessoa fica mais fácil descobrir se ele tem essa condição com todos os passos dessa criança desde quando aprendeu a ler, escrever ou andar, por exemplo. E com alguns testes já aprovados que identificam indicadores de AH/SD no Brasil ou outro teste de características de Renzulli.

Temos a **indicação por colegas**. E como as crianças estão sempre observando o comportamento uns dos outros esse método acaba se tornando útil para identificar aqueles estudantes que são alvo de seus colegas pelo seu conhecimento acima da média em tal matéria na escola.

Outro método é a **autoindicação**, também pouco utilizado para identificação de pessoas com AH/SD. Como a população ainda tem pouco conhecimento sobre o tema esse método acaba sendo pouco utilizado, e ainda tem a questão dos mitos em volta do assunto que atrapalham a percepção desse aspecto nessas pessoas.

O **destaque em competições** já se transforma em um grande indicador, pois significa que essa pessoa tem uma habilidade acima da média. Alguns exemplos são as olimpíadas científicas, e dentre elas a Olimpíada de Matemática (OBMEP) que consegue identificar mentes jovens com grande potencial para a Matemática.

A **indicação pelos professores** é o método mais eficaz já que a docência prepara o professor para a observação. O professor consegue identificar com mais facilidade o desempenho dos estudantes e perceber os indicadores que levarão à identificação daqueles com indícios de AH/SD.

5.1.2 A escala de características de Renzulli

Renzulli, juntamente aos pesquisadores Smith, White, Callahan, Hartman, Westberg, Gavin, Reis e Sytsma, apresentaram a revisão da Escala de Renzulli, que foi traduzida por Virgolim (2005), como Escala para avaliação das características comportamentais de estudantes com habilidades superiores (BURIN, 2019).

A escala foi apresentada como um conjunto de 14 grupos de características, e são elas as áreas de: aprendizado, criatividade, motivação, liderança, artística, musical, dramática, expressão, comunicação, planejamento, matemática, leitura, tecnologia e ciência. Em cada característica se deve avaliar a intensidade dos comportamentos dos alunos e se eles manifestam esse comportamento nunca, muito raramente, raramente, ocasionalmente frequentemente ou sempre.

Como o nosso foco se concentra no Ensino de Matemática vamos nos manter apenas nas características comportamentais associadas a Matemática na Escala de Renzulli que é descrita no Quadro 3.

Quadro 3- Características de AH/SD associadas a Matemática

CARACTERÍSTICAS DE MATEMÁTICA
Gosta de desafios com enigmas matemáticos, jogos e problemas lógicos; compreende novos conceitos matemáticos e os processam mais facilmente que os outros estudantes; é ávido em resolver problemas matemáticos desafiadores; organiza dados e informações para descobrir modelos matemáticos; possui um jeito criativo, incomum ou divergente de resolver problemas matemáticos; demonstra um forte senso numérico; frequentemente soluciona problemas matemáticos abstratamente, não necessitando de materiais; tem interesse em analisar a estrutura matemática do problema: quando está resolvendo um problema é capaz de mudar as estratégias de resolução facilmente; regularmente utiliza uma variedade de representações ao explicar conceitos matemáticos.

Fonte: Burin (2019).

5.1.3 O Modelo dos Três Anéis

Criado anteriormente por Renzulli (1978), esse modelo foi incorporado posteriormente ao Modelo de Enriquecimento Escolar em 2005. Renzulli traz um conceito para comportamento de superdotação, ele não define os sujeitos superdotados em si. O comportamento de superdotação consiste na relação entre três áreas gerais e específicas do desempenho humano: Habilidade acima da média, Envolvimento com a Tarefa e a Criatividade. Essas propriedades não têm ordem de importância, nem precisam estar

manifestas ao mesmo tempo e nem em mesmo grau. Para se caracterizar o comportamento de superdotação basta que haja manifestação dessas propriedades ao longo de sua vida produtiva e assim identificar o sujeito com AH/SD.

A AH/SD sofre influência de diversos fatores que podem mascarar ou ressaltar o comportamento de superdotação no sujeito. Além dos fatores genéticos, o comportamento de superdotação sofre fortes influências das condições do indivíduo como o aspecto afetivo-emocional (modo de cada indivíduo integrar suas experiências) e o aspecto social (maneira como o indivíduo reage diante de situações que envolvam outras pessoas), bem como pelos fatores ambientais (o ambiente escolar, familiar e social ao qual este sujeito está inserido) (VIRGOLIM, 2007, apud BURIN, 2019, p. 80)

5.1.3.1 Habilidade Acima da Média

A Habilidade Acima da Média é relacionada a alguma característica evidentemente superior da pessoa em uma ou mais áreas do conhecimento. A Habilidade Acima da Média é dividida em dois tipos por Renzulli (2005): Em Habilidade Geral e a Habilidade Específica.

A Habilidade Geral, definição traduzida de Renzulli (2005), consiste na capacidade de exprimir amplo domínio a uma ou várias áreas por processamento de informações que venham integrar resultados apropriados para respostas a novas situações. Alguns exemplos são boa memória, fluência de fala e boa capacidade para analisar dados verbais ou numéricos. Estas são, geralmente, habilidades medidas com testes de inteligência e aptidão, e são amplamente aplicados a variedade de formas tradicionais de aprendizado.

Já na Habilidade Específica define-se como um conhecimento especializado e num alcance restrito. E essa habilidade é dada de tal maneira a representar como essas pessoas se expressam na realidade como, por exemplo, História Local, Cartografia, Geometria etc. E cada uma dessas áreas também podem ser subdivididas com variedade. Enquanto algumas dessas habilidades podem ser medidas em testes específicos outras não podem ser medidas com tal facilidade, como: artes, atletismo, liderança, planejamento e habilidades de relacionamento que devem ser avaliadas por meio de observadores treinados para esse fim.

5.1.3.2 Comprometimento com a Tarefa

Aqui se entende como comprometimento o quanto a pessoa se dedica a executar um projeto ou a resolver uma adversidade. A pessoa que se dedica com bastante empenho e por

muitas horas se enquadra neste fator de Comprometimento com a Tarefa. E isso se define por Renzulli (2005) como a energia empenhada sobre um problema ou em uma área específica.

Ao mostrar determinação na execução de uma atividade podemos recorrer a um conceito de Deci e Ryan (1985) que diz que essa determinação é inata ao comportamento humano mostrando sempre uma motivação interior, algo que o faz obter interesse sem ações externas, que definido como **motivação intrínseca**.

E, dizem Deci e Ryan (1985, p. 234) que é um “natural ongoing state of the organism unless it is interrupted” (traduzido como, sendo algo natural e contínuo do estado do organismo a menos que seja interrompido), pois intrinsecamente essa motivação traz alguma satisfação e autonomia no feito de resolver tal tarefa. Quando se é motivado comumente por agentes externos como presentes, dinheiro ou fama, isso pode debilitar a sua percepção de autonomia se essa pessoa percebê-las como algo que a controla externamente, isso se chama **motivação extrínseca** (Amabile, Hill, Hennessey e Tighe, 1994 apud Renzulli, 2005, p. 73).

Mas se algum agente externo, que não corrobore com a debilitação da sua percepção de autonomia, ajude a aprofundar o seu envolvimento com a tarefa pode ter um efeito positivo na motivação intrínseca, e essa combinação de motivações, aparentemente, opostas pode ser chamada de “extrinsics in service of intrinsics” (traduzido como, **extrínseco a serviço do intrínseco**) (Collins e Amabile, 1999 apud Renzulli, 2005, p. 74).

5.1.3.3 Criatividade

Envolve aspectos como originalidade e pensamento divergente, engenhosidade construtiva, planejamento, fluência, flexibilidade e originalidade na execução de atividades concretas e/ou imaginativas, senso de humor, espírito de aventura, consciência humana e propósito social. Ela está associada a traços de personalidade, como abertura a novas experiências, curiosidade, sensibilidade e coragem de correr riscos, e a características da produção dos indivíduos superdotados, como inovação, riqueza de detalhes e abundância (BURIN, 2019, p. 83 apud RENZULLI, 2005).

Ao se discutir sobre criatividade, pesquisadores consideram importante estabelecer que eles encontraram problemas entre os testes de criatividade e realizações substanciais. Um desses grandes problemas está no teste de pensamento divergente que mede a verdadeira criatividade (Renzulli, 2005, p.76).

Renzulli e Reis (1986) salientam que o comportamento de superdotação pode se manifestar em pessoas específicas, em alguns momentos e em certas situações. Assim uma pessoa que mostra uma ou mais dessas três características apresenta indicadores de AH/SD,

por isso é importante o seu encaminhamento à um centro especializado para que seja feita uma avaliação por meio de diversas ferramentas que apontem a existência dos três indicadores em quaisquer graus de intensidade e poder dizer se esse estudante detém o comportamento de superdotação.

5.1.4 Modelo Triádico de Enriquecimento

O Modelo de Enriquecimento Escolar foi criado com o objetivo de orientar todo o sistema educacional para que seja possível desenvolver as habilidades dos estudantes por meio de estímulos.

Esse é um modelo que tem por objetivo incentivar os jovens na produtividade criativa com ajuda de materiais relativos a vários tópicos e áreas de interesse, treinamento específico e conteúdo avançado usados com estudantes da área acadêmica e criativo-produtiva com AH/SD que pode ser implementado para todo ambiente escolar (RENZULLI, 2014). O modelo foi dividido em três tipos e pode ser usado tanto em contexto do ensino regular quanto para o Atendimento Escolar Especializado

Nas atividades do tipo I são utilizadas atividades introdutórias que exponham os estudantes a uma diversidade de disciplinas, tópicos, hobbies, pessoas, lugares e eventos que não estão inclusos no cotidiano escolar (RENZULLI, 2014). Partindo dos interesses dos estudantes, o objetivo é proporcionar a todos essa experiência, enriquecê-los com tarefas que normalmente não são praticadas na escola e criar estímulos que os façam criar interesse em atividades criativas e produtivas (VIRGOLIM, 2007).

Nas atividades do tipo II são atividades de treinamento em grupo que podem ser aplicadas tanto na sala de AEE como na sala de aula regular. Inclui técnicas, métodos, materiais e instruções avançadas a fim de promover o pleno desenvolvimento dos processos de pensamento e sentimento dos estudantes. Aqui o aluno também é encorajado a aprender as ferramentas necessárias para desenvolver atividades de enriquecimento do tipo III e para aperfeiçoar seus conhecimentos de modo que melhore o desempenho e produtividade no que é de seu real interesse.

Nas atividades do tipo III estão as atividades mais avançadas para alunos com interesses específicos e que estão dispostos a aprender de tal modo que desenvolvam suas habilidades para que seja possível a utilização de métodos analíticos e de investigação,

solução de problemas, produção de novos conhecimentos, apresentação de produtos, serviço ou performance (VIRGOLIM, 2007). Esse modelo, segundo Renzulli (2019), possui quatro características. São elas:

- i. Personalização de Interesse;
- ii. Uso de Metodologia Autêntica;
- iii. Sem Solução Existente ou Resposta “Certa”;
- iv. Projetado para causar impacto em um público com adição do professor ou não.

Como um complemento ao Modelo Triádico de Renzulli (2002), Freitas e Pérez (2010) ampliam a teoria para o tipo IV, que derivam do tipo III como atividades avançadas com o fim de produzir a criação concreta em nível profissional e especializado, ao desenvolvimento profundo das atividades tipo III.

Renzulli (1999) também enfatiza que o Modelo Triádico seja utilizado não só com os que têm AH/SD como todos os estudantes da escola. A interação de todos pode desencadear entusiasmo que tem efeitos positivos e motivadores sobre determinados indivíduos.

Os instrumentos apresentados primariamente por Renzulli para identificação e enriquecimento dos conhecimentos de alunos com AH/SD e alunos regulares vêm com esse objetivo de fazer com que essas pessoas sejam trazidas para esse atendimento que é essencial para alunos terem a chance de aperfeiçoar suas habilidades ao máximo possível.

A característica mais importante do modelo é o “fluxo” ou conexão entre as experiências. Cada tipo de enriquecimento é visto como parte componente de um processo holístico que combina recursos atuais ou recentemente desenvolvidos interesses (Tipo I) e habilidades de pensamento e pesquisa de nível avançado (Tipo II) com aplicação em situações baseadas no *modus operandi* do investigador em primeira mão (Tipo III). (REIS, RENZULLI, RENZULLI, 2021, tradução nossa)

O estudante quando segue essa prática, que conecta ele com uma atividade, tem o aproveitamento melhor do seu ensino. Por isso a importância de aplicação desse modelo nas escolas e para todos os alunos sem distinção.

6 AS ATIVIDADE MAPEADAS E CLASSIFICAÇÃO

Antes de mencionar as atividades, descrevemos como os textos estudados abordam o tema em torno das atividades definidas pelo modelo triádico de enriquecimento. Os textos, que no início do trabalho foram definidos, estão no Quadro 4:

Quadro 4 - Trabalhos para o início da pesquisa

#	TÍTULO	Autor(es)(ano)
1)	Estado do Conhecimento na Área de Altas Habilidades/Superdotação no Brasil: Uma Análise das últimas décadas	Pérez e Freitas (2009)
2)	Dotação e Talento: Concepções Reveladas em Dissertações e Teses no Brasil	Anjos (2011)
3)	Uma Revisão Bibliográfica sobre Altas Habilidades/Superdotação com Enfoque na Matemática	Rambo e Fernandes (2020)
4)	Altas Habilidades/Superdotação em Matemática e Inclusão: Um Estudo com Professores no Distrito Federal	Ferreira (2020)
5)	Características de Crianças com Altas Habilidades/Superdotação: Uma Revisão Sistemática	Costa, Bianchi e Santos (2022)

Fonte: o autor.

Nos textos (1), (3) e (5), ao ser feita a busca pela palavra atividade, poucas menções se vê ao longo de suas leituras. No texto (1), a atividade se refere ao Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S. No texto (3), onde se mencionam cinco vezes essa mesma palavra, há uma breve abordagem sobre as atividades enriquecedoras como um meio importante para o “desenvolvimento de talentos e novas ideias” (RAMBO E FERNANDES, 2020 p. 87 apud RIZO, 2016), mas também trata como programas de enriquecimento, e ele relata um estudo feito com Erasmos (2013), na África, que ao observar dois grupos de pessoas com AH/SD, que recebeu o enriquecimento e outro não, notou que o grupo que participou do programa teve melhor desempenho. E, no texto (5), apenas trata das atividades na conclusão de seu artigo e diz que devem “[...] ser estimulantes ao nível cognitivo de cada um [...]” (COSTA, BIANCHI E SANTOS, 2022 p. 84), mas antes trata do enriquecimento curricular e diz que as crianças que recebiam esse enriquecimento tinham

melhor desempenho na atenção, foco e controle. Percebe-se que as atividades enriquecedoras propiciam, com unanimidade, melhor desempenho aos alunos com AH/SD.

Agora foi analisado o que dizem os textos (2) e (4) sobre as atividades de enriquecimento. Primeiramente, no texto (2), há diversas menções sobre atividades e enriquecimento curricular. E, como o foco deste texto é falar sobre as concepções desses trabalhos, há várias menções a um dos aspectos principais, que são as atividades de enriquecimento, quando se trata de educação para pessoas com AH/SD, mas não tem atividades para serem aplicadas a essas pessoas. O texto (4) segue a mesma linha de análise de teses e dissertações, mas nesse caso foi encontrado um quadro com trabalhos que envolvem o ensino-aprendizagem de matemática, mais abaixo analisaremos quais deles têm atividades e quais os seus tipos segundo o Modelo Triádico de Enriquecimento.

À primeira vista pode parecer um complexo identificar as pessoas com AH/SD, entretanto, já existem diversas formas de identificação através de oficinas, palestras ou questionários. O foco, aqui, é a identificação por atividades de tipo I que serão propostas a todos os alunos independentemente se tenham, ou não, indicadores de altas habilidades. E para os alunos que mostrem interesse profundo, e que mostrem capacidade também, serão introduzidas atividades tipo II que são preparatórias e que exigem maior conhecimento sobre determinado conteúdo.

Uma maneira prática de implementação de atividades para identificação desses estudantes é utilizar o que já se ensina na sala de aula e tomar mais tópicos em adição a esse conteúdo, que já foi proposto, e possibilitar ao estudante que se tenha mais informações para o seu desenvolvimento mediante essas atividades.

Para o mapeamento das atividades é importante que essas atividades sejam planejadas com riqueza de detalhes e com variedade de conteúdos. Ao se classificar as atividades se deve observar alguns aspectos importantes: Se tem elementos gerais ou específicos; elementos introdutórios ou avançados e se há elementos de aplicação individual ou em grupo.

6.1 CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADE

As atividades de Tipo I buscam ser de elementos introdutórios com a finalidade, não apenas de atender ou identificar os estudantes com AH/SD, mas de atrair o interesse de todos

os estudantes. Elas têm características gerais, que não precisam pertencer apenas a uma área do conhecimento. E nelas se buscam a interação coletiva, ou seja, serão atividades promovidas especialmente em grupo como cursos, oficinas, exposições ou palestras. Renzulli (2019, p. 8, tradução nossa) diz que “Uma experiência claramente não é do Tipo I se cada estudante for obrigado a acompanhar uma atividade da mesma maneira ou de forma semelhante.”, o aluno deve ter o próprio interesse respeitado, sem imposições. Elas são definidas como Experiências Exploratórias Gerais.

Nas atividades de Tipo II já se pode ter um alvo definido. Ao se perceber estudantes com indicadores de AH/SD, o foco pode ser mantido neles, mas sem desprezar os demais. Aqui o caráter já se torna de elementos específicos, com preferência por conteúdos avançados, mas que ainda se pode ter atividades tanto em grupo quanto individuais. Essas atividades podem envolver uso de materiais e atividades que necessitem de técnicas ou métodos de nível avançado. Renzulli (2019) as define como Atividades de Treinamento em Grupo.

Agora no Tipo III a finalidade se torna clara, identificados esses alunos o objetivo é criar oportunidades por intermédio de atividades específicas, avançadas em conteúdo e que sejam individualmente aplicadas. Aqui se encontram as atividades envolvendo problemas reais que tragam a utilização de métodos investigativos e que cheguem a produção intelectual que impactem na vida das pessoas. Essa é definida por Renzulli (2019) como Investigações Individuais ou em Grupo de Problemas Reais.

No produto educacional da dissertação de Silva (2016) temos oficinas, e na primeira oficina de nome Considerações Iniciais Sobre Geometria Projetiva e podemos identificar que as atividades envolvidas têm aspecto geral, já que traz experiências de desenho e pintura e os relaciona com conteúdo matemático, e exploratório em grupo. Logo podemos inferir que a oficina é uma atividade de Tipo I.

Na apostila de Santos (2016) temos algumas atividades específicas da área Lógico-Matemática, pode-se perceber que são atividades individuais e, também, de nível avançado quando levamos em conta o ano para o qual são direcionadas as atividades. Portanto, essas atividades são de Tipo II.

No caso das atividades de Tipo III os exemplos favorecem o entendimento desse tipo, e esse é um deles:

“Um professor de matemática apaixonado por origami conduziu uma demonstração do Tipo I sobre como fazer diferentes figuras de origami e serviu como mentor para um aluno que queria seguir um projeto do Tipo III mais aprofundado e inscrever seu trabalho em uma competição de origami. Esse professor também ajudou esse aluno da segunda série a usar o origami para criar vários grou (espécie de pássaro japonês), que foram posteriormente suspensos no teto da biblioteca da escola.”

6.2 PESQUISA POR ATIVIDADES NOS TRABALHOS CITADOS POR FERREIRA (2020)

Aqui temos alguns trabalhos sobre AH/SD e com foco em matemática que foram dispostos em quadro na dissertação de Ferreira (2020), na ordem estabelecida no Quadro 5.

Quadro 5- Trabalhos sobre AH/SD que tem relação ou foco em Matemática

# Autor (ano)	Título	Relação de atividades
MACHADO, JARCI MARIA (2013)	Habilidades cognitivas e metacognitivas do aluno com altas habilidades/superdotação na resolução de problemas em matemática	Algumas atividades em formato de avaliação
JELINEK, KARIN RITTER (2013)	A produção do sujeito de altas habilidades: os jogos de poder-linguagem nas práticas de seleção e enriquecimento educativo.	Não foi possível o acesso a página que se encontra o trabalho.
SANTOS, DOUGLAS BORDINHAO DOS (2016)	Superdotação/altas habilidades e lógica clássica: algumas considerações para a educação básica	Atividades de lógica clássica, aparentam ser atividades de tipo II
RIZO, WELINGTON FRAGA (2016)	Saberes matemáticos produzidos por alunos com indícios de altas habilidades/superdotação: uma experiência com alunos do ensino médio na disciplina de Cálculo	Com alunos do 2º e 3º ano fizeram a comparação com provas feitas baseadas em séries anteriores ao ano atual, e depois foi aplicada prova dos períodos iniciais do curso superior de engenharia civil. Atividades em formato de avaliação.
MONTEIRO, MARIANE (2016)	Alunos matematicamente habilidosos: uma proposta de atividade para a sala de recursos multifuncional para altas habilidades/superdotação	Trabalho posto à venda
STADLER, ROSEMERI RUPPEL (2016)	Investigação do raciocínio lógico matemático de alunos	Não foi possível o acesso a página que se encontra o

	com altas habilidades/superdotação presentes na sala de recursos multifuncional, tipo I	trabalho.
PEREIRA, WILSON ROBERTO FRANCISCO (2016)	Altas habilidades/superdotação e robótica: relato de uma experiência de aprendizagem a partir de Vygotsky	Análise de curso de robótica aplicado a alunos com AH/SD. Aspectos descritivos do trabalho nos fazem crer que as atividades são do tipo I, mas não se exibem as atividades.
SILVA, CLEONILDA NUNES DA (2017)	Altas habilidades/superdotação em matemática: concepções e práticas docentes no ensino fundamental do Distrito Federal	Sem divulgação autorizada.
DELIBERALLI, MARIANGELA (2017)	O raciocínio lógico matemático de alunos superdotados em relação ao uso de aplicativos de diferentes complexidades	Foi usado um App com exercícios de matemática, não há atividades discriminadas no trabalho.
SILVA, FRANCINI DAMIANI E (2017)	Oficinas matemáticas para alunos com altas habilidades/superdotação: relato de experiências	Várias oficinas com várias atividades
PASSOS, RAMIERI DA CUNHA (2017)	Curso semipresencial de formação docente em robótica educacional para suplementação curricular de matemática para alunos com altas habilidades ou superdotação do ensino fundamental II	Sem atividades
RAMBO, MICHELE CRISTIANE DIEL (2018)	Comportamentos desenvolvidos por alunos com indicativos de altas habilidades/superdotação em matemática em um programa de enriquecimento	A autora fez o manual, aplicou as atividades e mostrou os resultados. Algumas atividades estão no final no trabalho
LOPES, MARIANA CRISTINA (2019)	O processo de escolarização [com ênfase em Matemática] de um aluno com superdotação	Apenas 3 atividades escritas no caderno e expostas em fotos

Fonte: Ferreira (2020)

E, além desses, encontramos a dissertação de Burin (2019) que conta com uma apostila de atividades lógico-matemáticas com quase cem páginas.

6.2.1 Atividades tipo I

Em Silva (2017) temos várias oficinas com objetivo claro de trazer para seus espectadores mais diversidade nos conteúdos apresentados. Aqui há ciclos com várias

atividades, e em um desses ciclos é usado o conteúdo de geometria projetiva dado como exemplo no Quadro 6.

Quadro 6- Oficina como atividade tipo I

Oficina 1: Considerações iniciais sobre Geometria Projetiva

Materiais utilizados: Folha sulfite, lápis de colorir, lápis de escrever, borracha, um vaso com flores, celular (para tirar fotos) e projetor.

Observação: Acompanha os *slides* para aplicação da oficina.

Objetivo Geral: Com esta oficina, pretende-se que os alunos percebam que na geometria euclidiana, as retas podem ou não se encontrar em um ponto, e são chamadas respectivamente de concorrentes e paralelas. Já na Geometria Projetiva, retas paralelas no plano da visão, serão concorrentes quando representadas no plano euclidiano. Com esta oficina, também pode ser explorado o conteúdo de ângulos e proporção.

Duração: 4 a 5 aulas divididas em dois encontros.

Fonte: Silva (2017).

Após essa breve apresentação de descrição e objetivos vem as atividades. E, no Quadro 7, vamos mapear apenas algumas delas que são referentes a essa oficina de geometria projetiva.

Quadro 7- Exemplo 1 de atividade tipo I em oficina

Atividade 2: Desenho da Rodovia.

Descrição: Propor aos estudantes que desenhem uma rodovia (neste momento somente com os conhecimentos prévios que possuem).

Objetivo: Perceber se algum estudante possui conhecimento prévio dos elementos de Geometria Projetiva. Expor os desenhos e discutir as diferenças.

Duração: 20 minutos aproximadamente.

Fonte: Silva (2017)

Nessa atividade percebe-se que tem característica exploratória e de aspecto geral que apresenta conceitos de geometria e desenho. E, no Quadro 8, o outro exemplo de atividade encontrada na oficina.

Quadro 8- Exemplo 2 de atividade tipo I em oficina

Atividade 4: Um pouco da História da Geometria Projetiva

Descrição: De acordo com Gonçalves (2013) a Geometria Projetiva teve seu marco histórico no século XVII, quando Girard Desargues buscava fundamentar matematicamente as técnicas de desenho em perspectiva que os artistas do Renascimento empregavam em suas obras. No entanto, somente no século XIX, a Geometria Projetiva se tornou uma ciência independente, por mérito dos matemáticos Brianchon e Poncelet. Anteriormente a isto, no século XVIII Gaspard Monge utilizou os conhecimentos de Geometria Projetiva já existentes, com base no desenho técnico, para criar a Geometria Descritiva.

Objetivo: Discutir e enriquecer o conhecimento dos alunos da SRM-AH/SD a respeito da Geometria Projetiva. Para alcançar o objetivo ler (GONÇALVES, 2013) para ter subsídios teóricos.

Duração: 10 minutos

Fonte: Silva (2017)

Aqui nota-se que a oficina não consiste apenas de atividades em si, mas também de história sobre a geometria projetiva.

Para finalizar o mapeamento dessa oficina mostramos, no Quadro 9, mais uma das atividades que estão contidas nesta dissertação de Silva (2017).

Quadro 9 Exemplo 3 de atividade tipo I em oficina

Atividade 7: Desenho de um cubo

Descrição: Colocar um cubo em exposição para os alunos desenharem e pedir para responderem as questões abaixo. Dispor os alunos em posições diferentes em relação ao cubo.

1. Como posso representar o cubo no plano?
2. Quais as formas que você representaria?
3. Como você representaria este local?

Objetivo: Verificar se os alunos percebem noções de profundidade, mudança de dimensão; o tamanho dos objetos de acordo com a distância que se encontram do observador.

Duração: 10 minutos.

Fonte: Silva (2017)

Para classificar uma atividade de tipo I precisamos analisar algumas características. E, nesse caso, como se trata de uma oficina ela tem um objetivo de atrair pessoas, não apenas com AH/SD, para que explorem novas possibilidades. Esse caráter exploratório é bem típico desse tipo de atividade.

E nesse material de Silva (2017) tem outras oficinas também, com temas descritos no Quadro 10, todas se encaixam nos critérios de atividade do tipo I. Entretanto, a autora não deixa claro a qual faixa etária deve-se aplicar estas atividades.

Quadro 10- Descrição dos tópicos das oficinas

No material estão descritas as oficinas:
 Oficina 1: Considerações iniciais sobre Geometria Projetiva.
 Oficina 2: Desafios Matemáticos.
 Oficina 3: Aprenda Brincando.
 Oficina 4: Considerações iniciais sobre Geometria Fractal.

Fonte: Silva (2017)

6.2.2 Atividades tipo II

Analisando as bibliografias presentes no quadro 4 não é fácil encontrar atividades que sejam enriquecedoras de modo que se encaixem em algum dos tipos de Modelo Triádico. E, dentre elas, apenas pudemos caracterizar como atividades enriquecedoras do tipo II as atividades presentes na dissertação de Santos (2016).

Nesse trabalho de Santos (2016) há o objetivo de investigar a percepção dos professores quanto a resolução de atividades de lógica por alunos com AH/SD. Com isso, inicia-se com o material de treinamento sobre lógica matemática clássica. O autor propõe somente exemplos ao longo do material de apoio sobre o tema em questão. E ao final estão as atividades. Antes, no Quadro 11, fica descrito seu plano de aula:

Quadro 11- Exemplo de plano de aula de atividade tipo II

Conteúdo: Lógica Clássica
Turma a que se destina: Estas atividades se destinam a uma turma de alunos que estejam inseridos em um programa para superdotação/altas habilidades
Data da realização e carga horária: Atividades previstas para uma ou duas aulas (dependendo da turma)
Contrato pedagógico ou Contrato didático: O contrato didático, como o próprio nome aponta,

trata-se do estabelecimento de regras que são acordadas para o funcionamento da aula. Não existem regras específicas obrigatórias, sendo que os itens a seguir podem servir como sugestão ao professor, caso este não utilize já algum outro.

Fonte: Santos (2016)

Santos (2016) deixa claro que as atividades são destinadas a alunos com AH/SD. Entretanto, não indica para qual faixa etária são essas atividades ou para que série devem estar esses alunos. Como podemos ver no Quadro 12.

Quadro 12- Exemplo de atividade tipo II

Questão 1. Considere as duas expressões de cada item abaixo. Caso seja possível, determine, entre as afirmativas a, b, c, e d, qual é a conclusão lógica que podemos chegar e argumente, justificando sua escolha.

1. Todo individuo bem-intencionado é mal compreendido.
 Todo puro é bem-intencionado.
2. Todo individuo bem-intencionado é mal compreendido.
 Todo indivíduo bem-intencionado é puro.
3. Alguns indivíduos bem-intencionados são mal compreendidos.
 Todo individuo bem-intencionado é puro.
4. Todo indivíduo bem-intencionado é mal compreendido.
 Alguns indivíduos bem-intencionados não são puros.
 - a) Todo puro é mal compreendido.
 - b) Nenhum puro é mal compreendido.
 - c) Alguns puros não são mal compreendidos.
 - d) Alguns puros são mal compreendidos.

Fonte: Santos (2016)

Para identificar que se trata de uma atividade de tipo II, no quadro 11, percebe-se a intenção de treinamento, que é uma característica buscada quando se propõem atividades deste tipo. E nesse caso vemos que é constituída uma questão com o objetivo de aprimorar as

habilidades dos estudantes em lógica matemática. E nas atividades que se seguem temos a mesma percepção quando se trata de identificar a intenção que se tem na proposição dessas atividades é a de treinamento com métodos investigativos mais avançados, sendo posto como mais um exemplo outra atividade no Quadro 13.

Quadro 13- Exemplo 2 de atividade tipo II

Questão 2. Desapareceu um livro de Lógica em japonês da estante do professor Ciro Gismo Tanakara. Após exaustivas investigações, 5 suspeitos são detidos para interrogatório (Aristóteles, Sócrates, Platão, Descartes e Euclides). Cada um deles faz 3 declarações, sendo 2 verdadeiras e 1 falsa. Seus depoimentos são:

- | | |
|--------------|--|
| Aristóteles: | Não fui eu.
Nunca me interessei por lógica.
Quem roubou o livro foi Descartes. |
| Sócrates: | Não fui eu.
Não entendo japonês.
Todos os envolvidos alegam inocência. |
| Platão: | Sou inocente.
Descartes é o culpado.
Nunca vi Euclides antes de hoje. |
| Descartes: | Sou inocente.
Euclides é o ladrão.
Aristóteles mentiu, ao me acusar. |
| Euclides: | Não fui eu.
Sócrates é o culpado.
Platão e eu somos velhos amigos. |

Quem roubou o livro?

Fonte: Santos (2016)

6.2.3 Atividades tipo III

No caso desse tipo de atividade há complexidade para saber se cabe na categoria. Essas atividades dependem das experiências vividas pelos estudantes, e de seus interesses particulares. Apenas o que se pode dar aqui são exemplos postos em prática por pessoas com AH/SD, pois não existem atividades do tipo III prontas para serem executadas. Esse tipo de

atividade tem alguns requisitos a serem seguidos e que foram claramente explicados anteriormente.

Foi possível encontrar uma tabela, no Quadro 14, que direciona para alguns critérios que encaixam uma atividade de enriquecimento nesse tipo.

Quadro 14- Critérios para identificação de atividades tipo III

Critérios para atividades do tipo III		
	Sim	Não
Todo estudante faz isso?		X
Deveria todo estudante fazer isso?		X
Poderia todo estudante fazer isso?		X
Todo estudante quer fazer isso?		X
O estudante fez com vontade e entusiasmo	X	
O estudante usou recursos e métodos apropriados?	X	
O trabalho foi direcionado para ter impacto sobre uma audiência que tenha, ou não, a presença do professor?	X	

Fonte: renzullilearning.com (tradução nossa)

Ao analisar uma atividade feita por um estudante com habilidades superiores e, ser ela compatível com o quadro acima podemos dizer que se trata de uma atividade de tipo III.

Ver alguns exemplos, no Quadro 15, vai ajudar a entender melhor como funciona o papel de cada um dos atores que tem relação com o projeto sendo eles o estudante, o professor e até parentes que podem estar envolvidos nesse processo.

Quadro 15- Exemplos descritivos de atividades do tipo III

Um aluno já avançado da pré-escola escreveu um livro de alfabetização ilustrado com os animais do continente Africano e usou ele para ensinar os seus colegas sobre o alfabeto e sobre a geografia africana.
Um grupo de alunos do ensino médio escreveu, produziu e foram atores em uma peça original de teatro. A peça foi usada depois para entrar em uma competição.
Um estudante entrevistou os membros de sua família pelas suas memórias sobre o evento do 11 de setembro nos Estados Unidos. Mesmo que este seja um evento considerado para

adultos, ainda se trata de história para os estudantes. Seu tio era militar e proveu uma perspectiva única. Sua mãe, pai e avô declararam suas memórias, e no final o estudante transformou essas memórias em um livro.

Fonte: renzullilearning.com (tradução nossa)

Essas atividades são apenas alguns exemplos alcançados por essas pessoas que chegaram a um estado avançado de treinamento que foi possível ser posto em prática para se tornar uma atividade do tipo III, que eram de seu interesse, em um produto com o fim de impactar a vida das pessoas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sempre houve pessoas com essas capacidades além da média que chegaram a feitos promissores ou até incríveis na sociedade que hoje conhecemos. Muitos deles, de tempos passados, podemos nem tomar conhecimento de tais façanhas. Mas, sabemos que essas pessoas com alto potencial têm sido negligenciadas devido a ignorância da sociedade. Hoje ainda são poucos os identificados dentre um grande número diante de um prospecto global.

Ao se debruçar sobre a literatura, que é rica em teoria e suas implicações às pessoas com AH/SD, percebemos que os detalhes desde as Inteligências Múltiplas, de Gardner, até o Modelo de Enriquecimento Escolar, proposto por Renzulli, tem sua teoria bem definida, pois com tanto tempo de foi possível se obter uma gama de estudos que envolvem esses seres habilidosos que nos rodeiam há tempos.

A respeito do tema proposto foi possível encontrar alguns trabalhos na literatura que atendessem às nossas expectativas no que se refere a atividades que se encaixam no Modelo Triádico de Enriquecimento de Renzulli. Em grande parte, se vê as atividades que podem ser aplicadas para resultar em enriquecimento de todos os alunos da escola, e não apenas de alunos altamente habilidosos. É possível a caracterização dessas atividades, mas há necessidade de entender que essa é uma tarefa árdua quando vemos que cada pessoa com AH/SD tem sua particularidade dentre muitas características únicas que são atribuídas a elas. São inúmeras as possibilidades dessas características que conhecemos, em combinação com as que não conhecemos.

Ao analisarmos os trabalhos fica claro que existem atividades dos tipos I e II em vários deles, mas muitas dessas atividades não têm uma caracterização rigorosa que aponte qual a série que esse aluno deve estar para aplicação de tal atividade. Sem esse rigor ao criar a atividade abre-se margem para se tornar apenas mais um exercício trivial sem nenhuma possibilidade de crescimento para o estudante, porque é necessário que se tenham definidos objetivos específicos que atendam a realidade individual que cada aluno terá.

Quando se trata das atividades de tipo III podemos dizer que ela não é uma tarefa que pode ser previamente elaborada e esse é um fator importante deve ser levado em consideração quando se pensa neste tipo. Essa é uma atividade que deve ser de total iniciativa do aluno, por isso o professor não consegue criá-la, ele apenas tem a possibilidade de ajudar o pupilo que

almeja concluir essa tarefa de livre iniciativa. A quantidade de exemplos desse tipo é bem precária, a literatura apenas define o que é, mas sem exemplos práticos.

Com isso se conclui que o Modelo de Enriquecimento Escolar (MEE) pode se tornar um aliado importante e de valor elevado para o ensino-aprendizagem de todos os alunos e seus agentes relativos. Esse método, quando bem aplicado, oferece mais um instrumento para a possibilidade de identificar os alunos especiais, além de também ser benéfico aos seus pares em sala de aula.

8 REFERÊNCIAS

ANJOS, Isa Regina Santos dos. **Dotação e Talento: Concepções reveladas em dissertações e teses no Brasil**. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2011.

ARAÚJO, Maria da Luz Costa de. **Educação Matemática de Alunos com Altas Habilidades/Superdotação: um Estudo do Enriquecimento Curricular no CADAHS**. Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Roraima. Boa Vista, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008. **Política Nacional de Educação Especial Na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasil, Brasília, jan. 2008.

BURIN, Ananda Ludwig. **Alunos Matematicamente Habilidadeados: Uma Proposta de Atividades para Potencializar sua Identificação**. Dissertação de mestrado - Programa de Mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2019.

COSTA, M.M.; BIANCHI, A.S.A.; SANTOS, M.M.O. **Características de Crianças com Altas Habilidades/ Superdotação: uma Revisão Sistemática**. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 28, e0121. Bauru, 2022.

CORDEIRO, A. M. et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. Rev. Col. Bras. Cir., v. 34, n. 6, p. 429-430 2007.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Creativity*. New York: HarperCollins. 1996.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press. 1985.

FERREIRA, Weberson Campos. **Altas habilidades/superdotação em Matemática e inclusão: Um estudo com professores no Distrito Federal**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília, 2020.

FREITAS, S. N.; PÉREZ, S. G. P. B. **Altas habilidades/superdotação: atendimento especializado**. Marília: Abpee, 2010.

GARDNER, H. **Estruturas da mente – a teoria das inteligências múltiplas**. São Paulo: Editora Artmed, 1994.

GOMES, Gabriela Santos. **Educação Matemática de Estudantes com Altas Habilidades/Superdotação: um Estudo de Indicadores de Domínio Lógico-matemático**. Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2023.

GUENTHER, Z. C. **Crianças dotadas e talentosas... não as deixem esperar mais**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

PÉREZ, S.G.P.B.; FREITAS, S.N. **Estado do conhecimento na área de altas habilidades/superdotação no Brasil: uma análise das últimas décadas**. In: REUNIÃO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (Anped), 32., Caxambu, 2009. *Anais..* Caxambu: Anped. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT15-5514--Int.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2023.

RAMBO, M. C. D.; FERNANDES, S. H. A. A. **Uma revisão bibliográfica sobre as altas habilidades/superdotação com enfoque na matemática**. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 13, n. 2. Ponta Grossa, 2020.

REIS, S.M.; RENZULLI, S.J.; RENZULLI, J.S. **Enrichment and Gifted Education Pedagogy to Develop Talents, Gifts, and Creative Productivity**. Educ. Sci. 2021, 11, 615. Acesso pelo endereço: <https://doi.org/10.3390/educsci11100615>. Acesso em: 18 de out de 2023.

RENZULLI, J. S. **Chapter 8: The Enrichment Triad Model: A Guide for Developing Defensible Programs for the Gifted and Talented**. 2019. Disponível em: <<https://renzullilearning.com/wp-content/uploads/2019/08/TheEnrichmentTriadModel.pdf>>. Acesso em 20 de out. 2023.

RENZULLI, J. S. **Modelo de enriquecimento para toda a escola: um plano abrangente para o desenvolvimento de talentos e superdotação**. Revista Educação Especial, v. 27, n. 50, 2014.

RENZULLI, J. S. **The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity**. Conceptions of giftedness, Waco, TX: Prufrock Press, 2005.

RENZULLI, J. S. **What is this thing called giftedness, and how do we develop it? a twenty-five year perspective**. Journal for the Education of the Gifted, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 23, n. 1, 1999.

RENZULLI, J. S. **What makes giftedness? reexamining a definition**. Phi Delta Kappan, ERIC, v. 60, n. 3, 1978.

Renzulli, J. S.; Reis, S. M. **The Enrichment Triad/ Revolving Door Model: A schoolwide plan for the development of creative productivity**. Em J. S. Renzulli, (Org.), Systems and models for developing programs for the gifted and talented. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press. 1986.

RENZULLI, J. S. et al. **Scales for rating the behavioral characteristics of superior students** (Rev. ed.). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 2002.

RORAIMA. Decreto nº 8.622-E de 21 janeiro de 2008. Aprova a estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desportos, a que se refere o art. 6º da Lei nº 622, de 20 de dezembro de 2007, e dá outras providências. *Roraima*, Boa Vista, 22 de jan. 2008.

RORAIMA. Resolução Nº 001/08/SECD/GAB/RR de 13 de maio de 2008. Dispõe sobre o Funcionamento do Centro de Atividades e Desenvolvimento de Altas Habilidades/Superdotação – CADAH/S, e dá outras providências. *Roraima*, Boa Vista, 15 de mai. 2008.

SANTOS, Douglas Bordinhão dos. **Superdotação/Altas Habilidades e Lógica Clássica: Algumas Considerações para a Educação Básica**. Dissertação de mestrado do PROFMAT pela Universidade Estadual de Londrina. Paraná, 2016.

SILVA, Francine Damiani e. **Oficinas Matemáticas para alunos com altas habilidades/superdotação: Relato de experiências**. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Estadual do Centro-Oeste, Unicentro. Paraná, Guarapuava, 2017.

VIRGOLIM, A. M. R. **Creativity and intelligence: A study of Brazilian gifted and talented students**. [S.l.]: University of Connecticut, 2005.

VIRGOLIM, Angela M. R. **Altas Habilidades/Superdotação: Encorajando Potenciais**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília – DF, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/altashab1.pdf>

VIRGOLIM, Angela M. R. A contribuição dos instrumentos de investigação de Joseph Renzulli para a identificação de estudantes com Altas Habilidades/Superdotação. **Revista Educação Especial**, vol. 27, núm. 50, setembro-dezembro, 2014, p. 581-609. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313132120004>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.