

# Formação inicial com foco nas altas habilidades/superdotação: práticas inclusivas em ciências biológicas

Initial teacher training focusing on high abilities/giftedness: inclusive practices in biological sciences

Dulceni Avila Brunetti<sup>1</sup>

Ana Lucia Crisostimo<sup>2</sup>

## Resumo

O tema inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais é normalmente atrelado a alguma deficiência e habitualmente os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) não são vistos como público da Educação Especial. Para mudar essa realidade este trabalho socializa uma pesquisa desenvolvida em 2021 que propôs que os conhecimentos sobre a temática Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) sejam tratadas desde a formação inicial de professores, pois cabem aos mesmos as adequações necessárias ao desenvolvimento do potencial desses estudantes. Por conseguinte, este trabalho, resultado de uma pesquisa de mestrado visa contribuir para a formação inicial de professores do curso de Ciências Biológicas no tocante a temática AH/SD, por meio da intervenção de um curso. A metodologia adotada na pesquisa foi qualitativa na modalidade participante. Os sujeitos da pesquisa foram quinze graduandos do quarto ano da disciplina de Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II, do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura da Unicentro, Guarapuava-PR. Na análise dos resultados, percebeu-se que o curso contribuiu de maneira significativa na formação inicial docente, ampliando os olhares dos participantes sobre a temática proposta. De maneira geral, os licenciandos surpreenderam positivamente quanto ao interesse em relação a temática tratada e aos avanços significativos em relação aos conceitos e conhecimentos prévios demonstrados inicialmente.

**Palavras chave:** altas habilidades/superdotação; formação inicial de professores; ensino de biologia.

## Abstract

The subject of inclusion of students with special educational needs is usually linked to a disability and usually students with High Abilities/Giftedness (AH/SD) are not seen as a Special Education audience. To change this reality, this work socializes a research developed in 2021 that proposed that knowledge on the theme High Abilities/Giftedness (AH/SD) be treated from the initial training of teachers, as it is up to them to make the necessary adjustments to develop the potential of these students. Therefore, this work, the result of a master's research, aims to contribute to the initial training of teachers of the Biological

---

<sup>1</sup> Unicentro | [dulceni\\_brunetti@yahoo.com.br](mailto:dulceni_brunetti@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Unicentro | [analucia@unicentro.br](mailto:analucia@unicentro.br)

Sciences course with regard to the AH/SD theme, through the intervention of a course. The methodology adopted in the research was qualitative in participant modality. The subjects of the research were fifteen fourth-year undergraduates of the discipline of Supervised Internship in Biological Sciences II, of the Biological teacher-training college Unicentro, Guarapuava, Paraná, Brazil. In the analysis of the results, it was noticed that the course contributed significantly in initial teacher training, broadening the views of participants on the subject the proposal. In general, the undergraduates were positively surprised by their interest in the topic addressed and the significant advances in relation to the concepts and prior knowledge initially demonstrated.

**Keywords:** high abilities/giftedness; initial teacher training; teaching biology

## Introdução

Esta investigação surgiu das inquietações da pesquisadora, construídas ao longo da profissão de docente na área da Educação Especial acerca das dificuldades que os professores possuem para compreender e atuar com os estudantes que apresentam Altas Habilidades/Superdotação que frequentam o ensino regular.

Tal preocupação ocorreu mediante acompanhamento pedagógico realizado pela sala de recursos multifuncional, onde foi possível perceber que algumas práticas desenvolvidas pelos educadores não contemplavam as orientações advindas dos documentos educacionais e leis referentes à Educação Especial, concebidos para oportunizar o acesso dos estudantes com necessidades educacionais especiais à escola comum desde a etapa da Educação Infantil, como se assegura na Lei de Bases e Diretrizes Nacionais (BRASIL, 1996).

As discussões acerca da inclusão dos estudantes com AH/SD traz a necessidade de se investir em pesquisas que busquem o estímulo da criatividade como fator essencial para a aprendizagem significativa e que levem a construção do conhecimento científico.

Em conformidade a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva supera a fragmentação do ensino para os estudantes da Educação Especial e define esta modalidade como transversal aos níveis, etapas e outras modalidades de ensino. A inclusão advoga para que todos os estudantes nas diferentes modalidades de ensino possam ter acesso à escolarização, questionando a homogeneidade das metodologias aplicadas, reconhecendo as diferenças e trabalhando para a equidade (MEC/SEESP, 2010).

O tema AH/SD também está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais (DCN) para a educação básica: diversidade e inclusão onde no art.7 traz que:

Os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação terão suas atividades de enriquecimento curricular desenvolvidas no âmbito de escolas públicas de ensino regular em interface com os núcleos de atividades para Altas Habilidades/Superdotação e com as instituições de ensino superior e institutos voltados ao desenvolvimento e promoção da pesquisa, das artes e dos esportes (BRASIL, 2013, art. 7, p. 303).

Em consonância nas Diretrizes Curriculares para a Educação Pública do Estado do Paraná (SUED/SEED, 2006), na área da Educação Especial para a construção de currículos inclusivos consta que:

Atualmente, qualquer alusão à educação de crianças e jovens com necessidades educacionais especiais depreende uma interpretação essencialmente pedagógica. Estando ou não em situação de deficiência, apresentando Altas Habilidades e Superdotação em qualquer área ou

qualquer outro problema de aprendizagem que requeira atendimento educacional especializado, é fundamental que se tenha em mente que se trata de um sujeito social, historicamente situado, com interesses e necessidades relativos à sua faixa etária e que tem direitos e deveres, entre os quais o do acesso à educação escolar formal (SUED/SEED, 2006, p 48).

Apesar dos documentos oficiais, entre os professores o tema é praticamente desconhecido e, por empiria, pode-se observar que quase não há propostas de currículo enriquecido. Espantosamente, as necessidades educativas desses estudantes parecem passar despercebidas.

Neste contexto, questionou-se em que medida um curso, sobre Educação Especial com foco nas Altas Habilidades/Superdotação contribui na formação inicial de professores no curso de Ciências Biológicas. Esse questionamento buscou o enfrentamento de alguns obstáculos a serem superados pelos graduandos na assimilação dos conceitos que envolvem a Educação Especial e para o desenvolvimento do potencial dos estudantes com AH/SD por meio de metodologias ativas de como trabalhar com esse tipo de alunado.

A pesquisa desenvolvida visou contribuir para a formação inicial de professores do curso de Ciências Biológicas no tocante as temáticas Altas Habilidades/Superdotação a partir da socialização de resultados de uma pesquisa de mestrado.

## Referencial teórico

Dos conceitos a compreensão das AH/SD em busca da superação de mitos pode se afirmar que em razão do processo de democratização da escola o paradoxo inclusão/exclusão foi evidenciado e ligado ao fracasso escolar. Inicialmente a Educação Especial se organizou tradicionalmente por meio das práticas para os estudantes com deficiência. A superdotação ficou num segundo plano por alguns anos, mas de acordo com Delou (2007), no Brasil, se tem registros legais na área desde 1920.

O primeiro registro de atendimento realizado aos alunos superdotados, no Brasil, é do ano de 1929, quando a Reforma do Ensino Primário, Profissional e Normal do Estado do Rio de Janeiro previu o atendimento educacional dos super-normais. Esta iniciativa, contudo, não garantiu o direito declarado na legislação do Estado do Rio de Janeiro, uma vez que não foi acompanhada de uma política pública estadual ou federal, que universalizasse o atendimento escolar a estes alunos (DELOU, 2007, p 27).

Mesmo com o ganho alcançado pela trajetória histórica por meio dos documentos oficiais e políticas públicas o tema "Altas Habilidades/Superdotação" ainda carrega muitos mitos, dando certa invisibilidade a estes alunos.

A esse respeito se destacam os estudos e produções pioneiras do Psicólogo Dr. Joseph Renzulli, onde relata que para a pessoa apresentar AH/SD deve ter as características contidas nos Três Anéis (Envolvimento com a tarefa, Capacidade Superior e Criatividade), sendo que somente a interlocução entre os três anéis, em determinada área do conhecimento, caracteriza uma pessoa com esta habilidade, o pesquisador também representa no Modelo, os três anéis (círculos) organizados e superpostos a um fundo com padrão xadrez. Este representa a interação de fatores ambientais com fatores de personalidade favorecedora do aparecimento da superdotação, que está localizada na área de intersecção dos círculos no diagrama (RENZULLI, 2004).

Os três anéis não precisam estar presentes ao mesmo tempo e ter a mesma intensidade, mas é necessário que interajam em algum grau para que possa resultar em um alto nível de produtividade. Renzulli (1997) destaca que um único grupo de traços, não indica a superdotação, pois esta estaria representada apenas na interseção dos três grupos. Sendo assim é necessária a busca do equilíbrio entre os três anéis investigando os comportamentos e habilidades já descobertos e desenvolvendo outros comportamentos necessários para o êxito na área de habilidade.

Segundo a Coleção Saberes e Práticas da Inclusão (MEC/ SEESP, 2006, p. 14), os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) apresentam:

Grande curiosidade; Auto iniciativa; Originalidade de expressão oral e escrita, com produção constante de respostas diferentes e ideias não estereotipadas; Talento incomum para expressão em artes, como música, dança drama, desenho e outras; Habilidade para apresentar alternativas de soluções, com flexibilidade de pensamento; [...] Facilidade para frustrar-se, especialmente quando percebe que há outros, na classe ou no grupo, que são lentos demais em termos intelectuais; pode haver uma tendência a ficar de mau humor ou ter alterações de humor (MEC/SEESP, 2006, p. 14).

Valentin e Vestana (2021, p. 3) lembram que reconhecer as Altas Habilidades além da aptidão acadêmica e intelectual “[...] também contribui para a superação do mito de que pessoas com AH/SD precisam ser boas em todas as áreas. É preciso compreender, por exemplo, que podem demonstrar habilidade superior em uma área e estar no limite em outras”.

Como se pode perceber o tema AH/SD traz consigo uma série de particularidades e as características que indicam que o estudante é superdotado necessitam se tornarem visíveis aos olhos dos professores, desse modo é imprescindível à discussão sobre a formação do professor para que se compreenda como ela tem se configurado no sentido de preparar esse profissional para exercer seu principal papel: o de mediador da aprendizagem oferecendo um ensino de propriedade aos estudantes que possuem características de altas habilidades.

Dessa forma os conhecimentos desses comportamentos se fazem necessários para a indicação e identificação do sujeito com AH/SD, com o objetivo de incentivar essas habilidades, colaborando com a evolução e estimulando o desenvolvimento sócio emocional dos estudantes.

## Reconhecendo os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) - breve apanhado sobre a identificação

O superdotado não é somente aquele estudante que tem facilidade em memorizar fórmulas e decorar datas, mas também é aquele que combina sensibilidade, criatividade, capacidade de criar e propor soluções novas para problemas.

Para auxiliar nessa análise o Estado do Paraná em sua INSTRUÇÃO N° 010/2011-SUED/SEED, afirma que:

A avaliação para a identificação das Altas Habilidades/Superdotação deverá ser realizada, no contexto escolar do ensino comum, através da observação direta e sistemática das expressões de habilidades, interesses, capacidade intelectual geral, aptidão acadêmica específica, pensamento

criador ou produtivo, capacidade de liderança, talento especial para as artes e capacidade psicomotora, podendo ser complementada com laudo psicológico. Os resultados pertinentes à avaliação pedagógica, realizada no contexto escolar, deverão ser registrados em parecer pedagógico, com indicação dos procedimentos de intervenção para o trabalho individualizado e/ou coletivo, bem como os demais encaminhamentos necessários, devidamente datados e assinados por todos os profissionais que participaram do processo (SUED/SEED, 2011, p. 06).

Assim também o ingresso na Sala de Recursos deve ser realizada com a identificação realizada no contexto escolar do ensino regular pelos professores da classe comum, professor especializado, pedagogo da escola, com assessoramento de uma equipe multiprofissional externa – (Universidades, Faculdades, Escolas de Educação Especial, Secretarias Municipais da Saúde através do estabelecimento de parcerias, entre outros) e equipe do NRE e/ou Secretaria Municipal de Educação, devidamente orientada pela SEED/DEEIN.

A indicação feita pelos professores dos estudantes com destaque nas áreas acadêmicas ou em outras como artes, música, teatro, informática, esporte, liderança, comunicação é fundamental para o reconhecimento desse alunado.

## Caracterização da pesquisa

A abordagem de pesquisa utilizada para o presente trabalho refere-se à de natureza qualitativa. A investigação desenvolveu-se com um olhar da complexidade empregando estudo bibliográfico e pesquisa Participante. As pesquisas qualitativas contemplam várias proposições teórico-metodológicas entre elas a pesquisa Participante onde há envolvimento do pesquisador com os pesquisados no decorrer da pesquisa (BRANDÃO; STRECK, 2006).

## Sujeitos da pesquisa

Para a realização da pesquisa, foram convidados os estudantes do quarto ano da disciplina de Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura da UNICENTRO.

Participaram do curso o total de 15 acadêmicos, que contribuíram efetivamente na construção da pesquisa e do produto final com as suas considerações a respeito das questões elencadas tanto no primeiro questionário de perguntas abertas, que foi disponibilizado pela plataforma *Google Forms* com o intuito de se aferir o quanto de conhecimento sobre o tema os acadêmicos possuíam, como pelas considerações realizadas durante as aulas do curso e ao final por meio de um segundo questionário com perguntas sobre o tema e avaliação do curso.

A pesquisadora é licenciada em Ciências Biológicas com especialização em Ciências do Movimento Humano e Neuropsicopedagogia Clínica, atua desde 1994 como docente na rede pública municipal e estadual de ensino em várias esferas da educação, onde a maior parte do tempo foi na Educação Especial no Centro de Atendimento Especializado na Área da Deficiência Visual e nas Salas de Recursos Multifuncionais, facilitando a coleta e a análise dos dados da pesquisa e, possibilitando-a a atuar como um observador Participante natural.

Para manter o anonimato dos Participantes da pesquisa, os mesmos foram denominados com a letra P que é a inicial da palavra Participante seguido de símbolos numéricos do numeral 1 ao 15.

O Programa de Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGEN) e o Departamento de Ciências Biológicas (DEBIO) da UNICENTRO foram contatados e informados sobre a realização da pesquisa e concederam a autorização para o desenvolvimento com os acadêmicos. A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (COMEP) da UNICENTRO aconteceu em 21 de setembro de 2020, sob o parecer substanciado número 4.289.089. A coleta de dados ocorreu no período de 22 de fevereiro a abril de 2021. Para tal, com aulas síncronas por meio das reuniões via vídeo chamada, conversas pelo Whatzapp, questionários, fóruns de discussão e avaliação individual do curso ofertado.

## Etapas da pesquisa

Anterior ao desenrolar da primeira etapa, ocorreu à elaboração do questionário, um dos objetos de pesquisa para a coleta de dados, composto por oito perguntas de respostas abertas, esse modelo de resposta foi escolhido porque possibilita que o respondente dê feedback com as próprias palavras, as questões abertas são exploratórias por natureza e oferecem aos pesquisadores dados avançados e qualitativos.

A elaboração do curso no formato remoto ocorreu visando suprir as dificuldades que os futuros professores poderão encontrar ao trabalhar com estudantes com AH/SD.

O curso teve início em fevereiro de 2021, sob a supervisão dos professores da disciplina de Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura da UNICENTRO. A carga horária correspondeu a 30 horas, divididas em quatro módulos. Os objetivos foram além de fornecer recursos e instrumental metodológico para o trabalho de temas ligados a Educação Especial, enfatizando o trabalho com estudantes com AH/SD, ainda, instigar os participantes a contribuírem no aperfeiçoamento do curso, pois, conforme Gil (2010), esse é um dos propósitos da pesquisa participante, a emancipação do grupo pesquisado. Essa participação foi avaliada por meio do retorno aos questionamentos realizados antes da execução do curso, durante cada módulo e ao final do curso, com as opiniões, críticas e sugestões de melhorias ou acréscimos de material.

O curso foi ofertado como um projeto de extensão aprovado pelo protocolo nº. 3374/2020 e ao término os Participantes receberam certificação. Para facilitar a veiculação das atividades e favorecer o contato para o esclarecimento de dúvidas e informações foi criado um grupo no Whatzapp da disciplina de Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II. A plataforma escolhida para o curso foi o Google Sala de Aula, por ser totalmente online, possibilitou aos graduandos a participação de forma síncrona, como também a oportunidade de acessar posteriormente pelas aulas gravadas, sem sobrecarga de atividades. A divulgação aconteceu por meio dos professores regentes do quarto ano da graduação Biologia, UNICENTRO.

A implementação da pesquisa ocorreu seguindo a sequência metodológica durante o primeiro trimestre de 2021:

1º etapa – O uso do roteiro de entrevista preparado como um dos meios para coleta de dados para a análise qualitativa da investigação foi aplicado como uma abordagem de aproximação da importância do tema para averiguar sobre a compreensão dos futuros professores de Ciências e Biologia sobre o tema AH/SD, por intermédio do questionário foram identificadas as dúvidas e demais informações a partir das respostas dos Participantes.

O planejamento do curso de formação inicial, no formato on-line; foi construído com as informações elencadas na primeira etapa.

2º etapa - Realização do curso pela Plataforma Moodle da UNICENTRO.

3º etapa – Com a colaboração dos cursistas desenvolveu-se o produto educacional que contempla metodologias que contribuem com a prática docente dos estudantes com AH/SD.

4º etapa – Com os dados coletados nos questionários, seminários e transcrições encaminhou-se então para a análise e construção da parte final da pesquisa.

## Execução do plano de ação

Quadro 1: Programação do Curso Educação Especial com foco nas AH/SD

Atividades desenvolvidas/ Conteúdos abordados por encontro	
Aproximação Data: 22/02/2021	1º encontro: <ul style="list-style-type: none"><li>• Questionário sobre a percepção dos licenciandos sobre o tema de estudantes com AH/SD;</li><li>• Apresentação do curso (Conteúdos a serem vistos, Introdução aos temas).</li></ul>
Módulo. 1 Características da pessoa com AH/SD. Data: 08/03/2021	2º encontro: <ul style="list-style-type: none"><li>• Conteúdos: Conceito de AH/SD;</li><li>• Mitos e verdades que cercam o superdotado;</li><li>• Terminologia (Precoce, Prodígio e Gênio);</li><li>• Gênios da área da Ciência;</li><li>• Traços comuns entre as pessoas com AH/SD;</li><li>• Características comportamentais do superdotado e suas implicações no contexto pedagógico;</li><li>• Identificação e causas.</li></ul>
Módulo. 2 Identificação dos estudantes com AH/SD. Data: 15/03/2021	3º encontro: <ul style="list-style-type: none"><li>• Conteúdos: Indicadores para observação na sala de aula, na escolar e na família;</li><li>• Etapas da identificação;</li><li>• Perfis de estudantes com AH/SD.</li></ul>
Módulo. 3 O Modelo dos Três anéis. Data: 22/03/2021	4º encontro: <ul style="list-style-type: none"><li>• O Modelo dos Três anéis;</li><li>• Verificação dos interesses e estilo de aprendizagem do Estudante com AH/SD.</li></ul>
Módulo. 4 Estratégias de atendimento dos estudantes com AH/SD. Data: 29/03/2021	5º encontro: <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo de enriquecimento do tipo I, tipo II e do tipo III;</li><li>• Análise prática de um relatório de avaliação.</li></ul>
Carga horária	30 hs

Fonte: Autoras (2021).

O curso aconteceu no primeiro semestre de 2021, semanalmente nas segundas-feiras, nas datas de 22 de fevereiro, 08, 15, 22, 29 de março, com quatro módulos que totalizaram 30 horas, cuja temática segue descrita resumidamente no quadro 1.

## Processo de categorização

Com as transcrições da comunicação realizada durante a pesquisa, por meio de uma leitura flutuante foram obtidos os dados brutos. No mapeamento dessas informações, os trechos que mais correlacionavam os diferentes momentos da entrevista foram destacados em cores distintas, propiciando que novos agrupamentos de mensagens pudessem ser formados, dando aos dados brutos uma configuração de organização.

Esta pesquisa estudou as respostas dos Participantes entrevistados, com o intuito de levantar algumas inferências. Segundo Bardin (2011):

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47).

Para isso, como unidades do conteúdo das mensagens, fez-se uso dos registros das respostas obtidas nas entrevistas, e da comunicação registrada durante o curso. Desta forma, são unidades de registro todas as palavras de um texto, ou apenas algumas palavras que são destacadas de acordo com a finalidade do estudo.

Ainda, durante a elaboração dessas categorias de análise, alguns princípios foram seguidos para garantir maior confiabilidade ao agrupamento das mensagens, tais como: a exclusão mútua, princípio através do qual se estabelece que as categorias sejam únicas e distintas, com a separação da mensagem principal nelas contidas (BARDIN, 2011); a pertinência, que possibilita que as categorias criadas correspondam às características das mensagens que a ela pertencerão, refletindo as intenções e questões a serem analisadas (idem., 2011).

O agrupamento final das categorias de análise culminou três categorias finais: 1ª "Percepções sobre a diversidade e inclusão.", serão evidenciados os aspectos voltados à concepção sobre Educação Especial, atividades desenvolvidas por essa área em prol do seu público alvo ao qual o estudante com AH/SD também se enquadra; 2ª "Sala de aula como espaço plural e de diversidade", serão evidenciados os pontos lembrados no processo de ensino e aprendizagem das disciplinas de Ciências e Biologia, considerando as adaptações curriculares, metodológicas e avaliativas, bem como serão analisados os dados mais específicos da inclusão dos estudantes com AH/SD; 3ª "Necessidades especiais do AH/SD", busca chamar a atenção de forma específica para a heterogeneidade desse grupo e o amplo conhecimento das características que cercam o universo do estudante com AH/SD.

## Resultados e discussão

Por meio das referências teóricas da área, buscou-se compreender a realidade apresentada nas respostas que foram obtidas durante a coleta de dados. Nesse sentido, foram construídos três momentos de análise, dispostos em categorias distintas: a primeira que aborda as percepções sobre a diversidade e inclusão, a qual vincula a educação inclusiva como um instrumento de atendimento da diversidade escolar abrangendo as percepções sobre a Educação Especial com foco nas AH/SD; a segunda engloba a diversidade deste grupo de estudantes de perfil heterogêneo e a sala de aula como espaço plural, onde a adaptação metodológica e a adaptação curricular são recursos para o atendimento às necessidades dos estudantes com AH/SD, promovendo a visibilidade ao superdotado e, por fim, a terceira, que trata das necessidades especiais do AH/SD, a demanda de conteúdos escolares diferenciados, bem como métodos de ensino/aprendizado individualizados para que se ampliem seus saberes, a partir da bagagem de conhecimentos que trazem em seu poder, valorizando suas capacidades e aptidões. A seguir um maior detalhamento das análises das categorias ora mencionadas.

### Percepções sobre a diversidade e inclusão

O tema inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais é normalmente atrelado a alguma deficiência e habitualmente entre os professores, os

estudantes com AH/SD não são vistos como público da Educação Especial. Como se pode perceber nos comentários de quatorze Participantes, somente dois incluíram em suas falas sobre a Educação Especial os atendimentos voltados para os estudantes AH/SD, entre eles está o comentário do Participante 10 (P10), que afirma sobre a variedade dos alunos atendidos pela Educação Especial e inclui os estudantes superdotados, como também o Participante 11 (P11) que relata possuir certo conhecimento na área da Educação Especial e também cita os estudantes com AH/SD como integrantes dos atendimentos da Educação Especial.

Em paralelo a esse mesmo pensamento, encontram-se os relatos de outros dois Participantes, que afirmam possuir certo conhecimento sobre a Educação Especial, não incluem o estudante com AH/SD como integrantes dos atendimentos oferecidos por ela. O Participante Um (P1) relata que entende sobre Educação Especial como sendo uma educação voltada para estudantes que tenham algum tipo de limitação, seja física ou cognitiva, citando algumas e não incluindo os estudantes com AH/SD e o Participante Nove (P9) comenta sobre a metodologia utilizada para os estudantes que aprendem de forma diferente dos demais, demonstrando a preocupação com as diferenças, mas assim como os demais participantes aqui citados não inclui os estudantes com AH/SD.

Nota-se que embora a proposta de atendimento educacional especializado para os estudantes com AH/SD, tenham como objetivo formar professores e profissionais da educação para o reconhecimento dos estudantes com AH/SD (VIRGOLIM, 2007, 2019), ainda se faz necessário buscar meios para oportunizar tal conhecimento, com vistas ao pleno desenvolvimento das potencialidades desses estudantes, como abordada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, (BRASIL, 1996), atualizada pela Lei 12.796 (BRASIL, 2013) o estudante com AH/SD passou a ser considerado público alvo da Educação Especial:

Art. 58. Entende-se por Educação Especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. (Redação dada pela Lei nº 12.796, BRASIL, 2013, p. 25).

Segundo a Coleção Saberes e Práticas da Inclusão (2006), os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD):

[...] apresentam notável desempenho e elevada potencialidade em qualquer dos seguintes aspectos, isolados ou combinados, capacidade intelectual geral, aptidão acadêmica específica, pensamento criativo ou produtivo, capacidade de liderança, talento especial para artes e capacidade psicomotora (MEC/SEESP, 2006, p. 12).

Os estudantes com AH/SD podem demonstrar dificuldades de aprendizagem em algumas áreas oriundas de diversos fatores. Fica implícita no discurso do Participante 12 (P12) a ideia de que as facilidades apresentadas pelos estudantes são vistas como algo positivo e as deficiências ou dificuldades como algo negativo, nesse sentido os estudantes com deficiência, nas escolas regulares, são atendidos para que se "normalizem" levando a inferência da busca pela homogeneidade.

Sendo assim, dificilmente esses estudantes serão reconhecidos por suas potencialidades, tal argumento pode ser justificado pela falta de conhecimento de como trabalhar significativamente com as facilidades, como também, da dificuldade em reconhecer as limitações que podem apresentar. Dessa forma todo profissional envolvido

com a educação necessita estar atento a novos meios para se ensinar na diferença e promover o compromisso com a pluralidade (MEC/SEESP, 2010).

Outro aspecto que chama a atenção é de que de um modo geral foram apresentados como estudantes atendidos pela Educação Especial aqueles que apresentam alguma deficiência física ou transtorno, conforme o relato que afirma conhecer pouco sobre o assunto e lança exemplos de deficiências e transtornos para demonstrar qual é o público alvo da Educação Especial, nesse mesmo sentido outro Participante também julga ser uma infelicidade não possuir tais conhecimentos e cita os estudantes autistas e com síndrome como os atendidos pela Educação Especial.

Guenther (2000) destaca que a instituição escola é voltada para a população geral em termos de normas, médias e maiorias, e não se empenha em estimular quem já está acima delas.

Em contraponto as Diretrizes Curriculares para a Educação Pública do Estado do Paraná (SUED/SEED, 2011) na área da Educação Especial para a construção de currículos inclusivos consta que:

Atualmente, qualquer alusão à educação de crianças e jovens com necessidades educacionais especiais depreende uma interpretação essencialmente pedagógica. Estando ou não em situação de deficiência, apresentando Altas Habilidades e Superdotação em qualquer área ou qualquer outro problema de aprendizagem que requeira atendimento educacional especializado, é fundamental que se tenha em mente que se trata de um sujeito social, historicamente situado, com interesses e necessidades relativos à sua faixa etária e que tem direitos e deveres, entre os quais o do acesso à educação escolar formal (SUED/SEED, 2011, p. 17).

Esta categoria de análise indicou que o curso no formato remoto sobre Educação Especial com foco nas AH/SD contribuiu na formação inicial de professores do curso de Ciências Biológicas, pois após a implementação os argumentos utilizados pelos graduandos a respeito ao tema, passaram a ter maior amplitude de ideias correlacionadas e coerentes com o referencial teórico da área, onde a inclusão dos estudantes com AH/SD aparece no discurso sobre a prática pedagógica do Participante relatando que os conteúdos devem ser pensados de forma a contemplar todos os estudantes da sala, porém, no caso dos estudantes com AH/SD é importante buscar uma orientação quanto à melhor forma de atendê-lo e, a partir disso, propor atividades além do que é usualmente passado.

Houve também a desconstrução de alguns conceitos errôneos pré-estabelecidos e o estudante com AH/SD passou a ser visto como alguém que pode possuir necessidades especiais como observado pelo Participante que se refere às expectativas lançadas ao estudante com AH/SD afirmando que não se deve esperar que o estudante atingisse nota 10 em tudo, pois no processo é possível observar que mesmo o superdotado tem suas limitações, outro comentário assertivo correlacionado com o curso é que relata sobre os atendimentos feitos pela Educação Especial:

## Sala de aula como espaço plural e de diversidade

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva supera a fragmentação do ensino para os estudantes da Educação Especial e define esta modalidade como transversal aos níveis, etapas e outras modalidades de ensino. A inclusão advoga para que todos os estudantes possam ter acesso à escolarização, questionando a homogeneidade das metodologias aplicadas, reconhecendo as diferenças e trabalhando

para a equidade (MEC/SEESP, 2010).

Por meio dos discursos encontrados durante a pesquisa, pode se perceber que os graduandos possuem conhecimento sobre as metodologias significativas críticas e o uso das metodologias ativas para atender a pluralidade em sala de aula como consta na explicação do Participante que explica a importância da aproximação dos conteúdos trabalhados com a realidade do estudante para ativar a curiosidade e se tratando de metodologias significativas para o despertar da criatividade o Participante colabora dizendo que os conteúdos podem ser abordados de uma forma mais livre e menos metódica, nesse mesmo pensamento os Participantes exemplificam abordagens por meio de filmes, desafios.

Desse modo a presença de conceitos estruturados sobre as metodologias ativas que promovem o protagonismo do estudante nos discursos apresentados pelos graduandos foi um ponto considerado positivo sob a perspectiva da inclusão do estudante com AH/SD.

Dentro desta mesma perspectiva, investigou se o Participante da pesquisa faz distinção entre as atividades desenvolvidas com o estudante AH/SD e os demais estudantes da sala de aula, questionando sobre como os conteúdos da disciplina de Ciências/Biologia podem ser abordados considerando a presença de estudantes com AH/SD no contexto da rotina escolar. De acordo com as respostas, pode se inferir que a facilidade de aprendizado é a principal característica atribuída aos AH/SD como citam os Participantes que relatam sobre a facilidade de compreensão e a importância de o professor explorar esse potencial por meio dos materiais complementares.

Quanto aos meios para se trabalhar com a diferença na aprendizagem entre os estudantes com AH/SD e os demais atendidos em sala comum, um Participante comenta sobre a dificuldade em pensar em algo específico citando a variedade da sala de aula e toma como exemplo de estratégias de ensino proporcionar diferentes formas de lecionar e de avaliar.

Neste sentido é indispensável para o estudante, sentir que é aceito pelos professores e colegas de classe. No entanto, se o professor não aceita as habilidades avançadas e interesses intelectuais, abrangendo-as no currículo, o estudante pode deixar de vivenciar sentimentos de aceitação (VIRGOLIM, 2007, 2019).

Posterior às informações do curso, os argumentos em relação às metodologias a serem utilizadas sofreram modificações substanciais, como comentam os Participantes que compactuam ao relatar várias maneiras de como incluir e desenvolver as potencialidades dos estudantes com AH/SD abordando a interdisciplinaridade, modos conceituais integradores com aprofundamento de conteúdos e atividades de pesquisa e práticas, feiras de Ciências, projetos comunitários, oficinas e monitorias. Segue exemplos da nova percepção registrada.

A atuação do professor é necessária na assessoria do progresso dos talentos e potencial dos estudantes, tendo a compreensão de que o ambiente também é um dos motivadores das capacidades superiores. Além disso, é importante para os educadores, uma vez que de posse deste tipo de conhecimento, poderão descobrir ou adaptar maneiras de enriquecer a experiências escolares, não só de crianças superdotadas e criativas, mas também do estudante mediano, do disléxico, e, enfim, todos aqueles cuja capacidade não é adequadamente avaliada pelo teste do quociente de inteligência ou outras medidas convencionais (PERKINS, 1995).

Embora os testes de Quociente de Inteligência sejam complementares na identificação das AH/SD um Participante comentou que o estudante com AH/SD apresenta alto desempenho se descaracterizando dos demais estudantes, com um alto índice de QI (Quociente de inteligência).

A fala do Participante vem em desacordo ao que Gardner aborda sobre o uso de testes que avaliam o potencial humano pela capacidade ser uma forma limitada de definir a inteligência. A Organização Mundial de Saúde, utilizando-se de resultados obtidos por meio de testes de Quociente de Inteligência (QI), calcula que pelo menos 5% da população apresenta alta habilidade em alguma área de conhecimento. Se for considerada a diversidade de habilidades e inteligência esse percentual seria ainda maior, algo em torno de 7,78% segundo estudos realizados em escolas do Rio Grande do Sul pela Associação Brasileira para Superdotados (SABATELLA, 2008). Isso mostra a urgência de tratar esse assunto e pensar em estratégias para identificar e atender esses estudantes que simplesmente têm tido seus direitos de inclusão negligenciados.

O questionamento para encontrar uma maneira de como abordar esse tema onde até mesmo o reconhecimento da nomenclatura se faz confuso e de como atender toda essa pluralidade em sala de aula, vem de encontro com a adoção de currículos que valorizem também os aspectos mais subjetivos da aprendizagem, no caso dos estudantes com AH/SD o enriquecimento curricular se faz necessário.

Legalmente o enriquecimento curricular também está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais (DCN) para a educação básica: diversidade e inclusão onde no art.7 relata que:

Os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação terão suas atividades de enriquecimento curricular desenvolvidas no âmbito de escolas públicas de ensino regular em interface com os núcleos de atividades para Altas Habilidades/Superdotação e com as instituições de ensino superior e institutos voltados ao desenvolvimento e promoção da pesquisa, das artes e dos esportes (BRASIL, 2013, art. 7, p. 303).

O enriquecimento aparece de forma subjetiva em apenas uma das quinze respostas, quando questionados sobre os meios de como se trabalhar com as diferenças em sala de aula, os projetos como uma forma de atendimento da necessidade de enriquecimento dos estudantes com AH/SD:

O modelo de enriquecimento contribui de forma relevante na educação, instigando o desenvolvimento de estratégias de ensino que contribuam para o processo de aprendizagem dos estudantes com AH/SD, respeitando, de certa forma, as particularidades de cada estudante.

A Teoria das Inteligências Múltiplas oportuniza a conscientização do professor sobre a necessidade de expandir o repertório de técnicas e estratégias empregadas no ambiente escolar para além daquelas linguísticas e lógicas, tipicamente inseridas no contexto educacional. Não há dúvidas de que a teorização das inteligências múltiplas pode contribuir consideravelmente para o desenvolvimento de técnicas inovadoras em alguns ambientes educacionais. Nas palavras Armstrong (2001, p. 73): "Cada pessoa tem inclinações diferentes nas nove inteligências, de modo que qualquer estratégia específica provavelmente será muito bem sucedida com um grupo de alunos e nem tão bem sucedida com outros".

## Necessidades Especiais do AH/SD

Como já mencionado o estudante com AH/SD faz parte da Educação Especial e deve participar dos processos inclusivos, recebendo atendimento especializado. O tema "Altas Habilidades/Superdotação" ainda carrega muitos mitos e é pouco explorado, dando certa invisibilidade ao alunado com alto potencial, tanto nas áreas de estudo como no atendimento a esses educandos.

Quando os graduandos foram questionados se tinham conhecimento sobre as AH/SD,

cabe relatar que os quinze participantes, de uma forma ou de outra manifestaram a carência de conhecimento sobre o assunto.

Percebe-se assim, que apesar de se tratar de um tema de grande importância, legalmente amparado e de que as pessoas com altas habilidades sempre estiveram presentes na sociedade ainda existe a falta de abordagem sobre o tema e estudantes com essa condição permanecem na invisibilidade. Frigotto (2009) discute a necessidade da reorganização dos cursos de formação seja pensado num contexto de transformação de todo o sistema escolar, para que tais cursos não tenham que se converter, simplesmente em um espaço de compensação de déficit deixados por uma diferente educação, com isso uma análise sobre a situação atual da formação de professores aponta para uma lacuna na base teórica e prática mais complexa e prevê que, para atuar na educação, o professor deve ter como base da sua formação inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência além dos conhecimentos específicos da área.

Frente a essa necessidade da busca por caminhos que auxiliem a construir mecanismos para preencher essas lacunas, o curso sobre Educação Especial com foco nas AH/SD, proporcionou conhecimentos pertinentes aos graduandos do curso de Ciências Biológicas sobre as condições de aprendizagem desse grupo de estudantes, como também estratégias que norteiam o campo de trabalho docente.

Torna-se uma tarefa para os professores, enquanto educadores, conhecer os pontos fortes e os interesses do estudante, suas necessidades cognitivas, sociais e afetivas peculiares, a fim de dar-lhes oportunidades (VIRGOLIM, 2007, 2019).

Nesse sentido é importante que a formação inicial dos profissionais da educação contemple os temas voltados para a educação inclusiva e que abranja todos os estudantes público-alvo da Educação Especial inclusive os AH/SD.

Apesar de compreender um amplo leque de conhecimento, o currículo do curso de Ciências Biológicas ainda concentra alguns questionamentos e ajustes a serem realizados, nas dimensões pedagógicas e epistemológicas com a perspectiva da Educação Especial com foco nas AH/SD, não devem faltar, já que são elas que fornecerão subsídios iniciais para uma boa prática docente.

A implementação do curso de extensão contribuiu para a complementação curricular dos graduandos e estes puderam reconhecer as características e particularidades dos superdotados como pessoas com as capacidades e habilidades essenciais da inteligência que se destaca. O aspecto da motivação também foi incorporado à aprendizagem como sendo um intenso envolvimento no trabalho e um grande prazer em sua realização. Os atributos de personalidade, como a persistência, a autoconfiança e coragem para correr riscos, são considerados essenciais para um bom desempenho em uma área específica de atuação.

Para Renzulli e Reis (1997) a concepção dos três anéis, mostra um conjunto bem definido de três grupos de características entrelaçadas que marcam o perfil das pessoas com AH/SD, em particular, a superdotação é o resultado da interação desses três aspectos de comportamento e nesse sentido Renzulli apresenta além dos três fatores envolvidos na teoria dos três anéis, é importante destacar a rede social – ambiente e os fatores de personalidade do estudante.

A contribuição de Renzulli (2004) é importante ao passo que para que se reconheça em sala de aula um estudante com AH/SD primeiramente precisamos entender as características peculiares destes estudantes. Nesse sentido ganha destaque os fatores ambientais como influenciadores no desenvolvimento do potencial do AH/SD que podem ser de origem socioeconômica; a personalidade dos pais; o nível de educação dos pais; os

estímulos recebidos na infância; os interesses; a posição na família; a educação formal; a disponibilidade de modelos; as doenças físicas/bem-estar. Os fatores de personalidade também devem ser citados: Percepção de si mesmo/ auto eficácia; Coragem; Caráter Intuição; Charme ou carisma; Fortaleza do ego; Senso de destino; Atração pessoal. Características que são apresentadas pelos Participantes.

Segundo Freitas, Romanowski e Costa (2012), o professor deve deixar de ser mero executor de currículos e programas predeterminados, levando em conta o nível dos estudantes, desenvolvendo atividades mais adequadas ao desenvolvimento das capacidades onde para isso se faz necessário ter entendimento das características individuais dos estudantes com AH/SD, das diferentes formas de manifestação identificando as preferências, facilidades e limitações, citadas pelos Participantes.

Esta categoria apresentou o crescimento em relação aos argumentos iniciais, onde foram encontrados nos relatos do primeiro questionamento muitas referências ao desconhecimento sobre o tema AH/SD e a falta de abordagem no curso de formação inicial, carência esta que foi atenuada por meio do curso de extensão onde foram trabalhados alguns dos aspectos mais relevantes sobre o tema AH/SD.

## Considerações finais

Diante do contexto dos estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) a formação inicial dos professores é de suma importância para o cumprimento dos direitos dos estudantes com essa condição.

Buscou-se com este trabalho pensar a respeito do papel do professor na conjuntura da educação inclusiva com foco nas AH/SD, em especial na formação inicial do professor de Ciências e Biologia, sobretudo quanto ao seu preparo para lidar com educandos com necessidades específicas de aprendizagem.

Por meio da análise dos dados fica tangível de que se a informação chegar até os graduandos ela será absorvida e aproveitada, situação está que foi verificada nos discursos posteriores feitos pelos graduandos após a implementação do curso sobre a Educação Especial com foco nas AH/SD. Torna-se necessário, portanto, desenvolver atitudes na busca de equidade, dinamismo, parceria e compromisso com a qualidade social da educação em todos os níveis e modalidades de ensino a que todo ser humano tem direito.

Salienta-se finalmente o curso de extensão sobre a Educação Especial com foco nas AH/SD, que viabilizou o contexto da pesquisa em foco supriu lacunas significativas do currículo da formação inicial foi substancial e positivo para a formação dos futuros professores. Contribuiu de maneira significativa na formação inicial docente, ampliando os olhares dos participantes sobre a temática proposta. De maneira geral, os licenciandos surpreenderam positivamente quanto ao interesse em relação a temática tratada e aos avanços significativos em relação aos conceitos e conhecimentos prévios demonstrados inicialmente.

## Referências

- ARMSTRONG, T. J. *Inteligências múltiplas na sala de aula*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Trad. Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo, SP: Edições, 2011.
- BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. (Org.). *Pesquisa Participante: o saber da partilha*. São Paulo,

SP: Ideias & Letras, 2006.

BRASIL. *Altas Habilidades/Superdotação*, 2010. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7122-fasciculo-10-pdf-1&category\\_slug=novembro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7122-fasciculo-10-pdf-1&category_slug=novembro-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 17 jun. 2020.

BRASIL. Estabelece critérios para o funcionamento da sala de recursos multifuncional tipo 1 – para a Educação Básica na Área das Altas Habilidades/Superdotação. *Instrução nº 010/2011-SUED/SEED*. Curitiba, 01 de agosto de 2011.

BRASIL. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. *Resolução nº 4 MEC/SEB de 02/10/2009*.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei Nº 9.394/96. MEC/Brasília-DF, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. *Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013*. Alteração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei Nº 9.394/96.

BRASIL. *Saberes e Práticas da Inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de estudantes com altas habilidades/superdotação*. 2. ed. Coordenação Geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

DELOU, C. M. C. Educação do Aluno com Altas Habilidades / Superdotação: Legislação e Políticas Educacionais para a Inclusão. In: FLEITH, D. S. (Org.) *A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007.

FREITAS, S. N., ROMANOWSKI, C. L., COSTA, L. Alunos com Altas Habilidades/Superdotação no Contexto da Educação Especial. In L. C. Moreira, & T. Stoltz (Eds.). *Altas Habilidades/Superdotação*. Talento, Dotação e Educação. Curitiba: Juruá, 2012, p. 237-250.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOFFMAN, E. *Estigma. Notas sobre a manipulação deteriorada*. 4. Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2008.

GUENTHER, Z. C. *Desenvolver Capacidades e Talentos: um Conceito de Inclusão*. Petrópolis: Vozes, 2000.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa*. Brasília: Editora da UnB, 1999.

PERKINS, D. N. *Outsmarting IQ: the emerging science of learnable intelligence*. New York: The Free Press, 1995.

RENZULLI, J. S. & REIS, S. M. *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence*. 2a. ed. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 1997.

RENZULLI, Joseph S. O que é esta coisa chamada superdotação e como a desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. *Revista Educação*, n. 1, Porto Alegre, 2004.

SABATELLA, M. L. P. *Diretrizes curriculares da Educação Especial para a construção de currículos inclusivos*. Curitiba, 2006.

SABATELLA, M. L. P. *Talento e superdotação: problema ou solução?* Curitiba: IBPEX, 2008.

VALENTIM, B. DE F. B.; VESTENA, C. L. B. Prática de conflitos sociopedagógicos em sala de Recursos Multifuncional para Altas Habilidades/Superdotação. *Revista Educação Especial*, v. 34, e61, 2021.

VIRGOLIM, A. M. R. *Altas habilidade/superdotação: encorajando potenciais*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007.

VIRGOLIM, A. M. R. *Altas habilidades/superdotação: um diálogo pedagógico urgente*. Curitiba: Editora Intersaberes, 2019