



**PROPOSTA DE PLANO DE ENSINO  
INDIVIDUALIZADO DE ENRIQUECIMENTO  
PARA ESTUDANTES COM  
ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO**

**Tayná de Lima Pontes**  
**Prof. Dr. Luís Eduardo Maggi**

Rio Branco, Acre

2024



**PROPOSTA DE PLANO DE ENSINO  
INDIVIDUALIZADO DE ENRIQUECIMENTO  
PARA ESTUDANTES COM  
ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO**

Produto Educacional apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Acre sendo parte integrante da pesquisa intitulada **MODELO 3D DA COLUNA VERTEBRAL COMO ATIVIDADE DE ENRIQUECIMENTO PARA ALUNOS COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO: ESTUDO DE CASO**, sob orientação do Prof. Dr. Luís Eduardo Maggi.

Rio Branco, Acre

2024



# SUMÁRIO

Apresentação .....	5
Quem são os estudantes Superdotados?.....	6
Enriquecimento de Renzulli .....	7
O que é um Plano Individualizado?.....	8
Objetivo do Produto .....	8
Enriquecimento de Renzulli .....	9
Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento .....	10
Acessando o Modelo do Plano .....	17
Orientações para preenchimento PEI .....	18
Considerações Finais .....	20
Sobre Autores	





## Apresentação

Caros Colegas,

Apresento o Produto Educacional **PROPOSTA DE PLANO DE ENSINO INDIVIDUALIZADO DE ENRIQUECIMENTO PARA ESTUDANTES COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO** produzido a partir da pesquisa intitulada **MODELO 3D DA COLUNA VERTEBRAL COMO ATIVIDADE DE ENRIQUECIMENTO PARA ALUNOS COM ALTAS HABILIDADES/ SUPERDOTAÇÃO: ESTUDO DE CASO**. Esta produção conjunta é um dos requisitos exigidos para conclusão do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Acre.

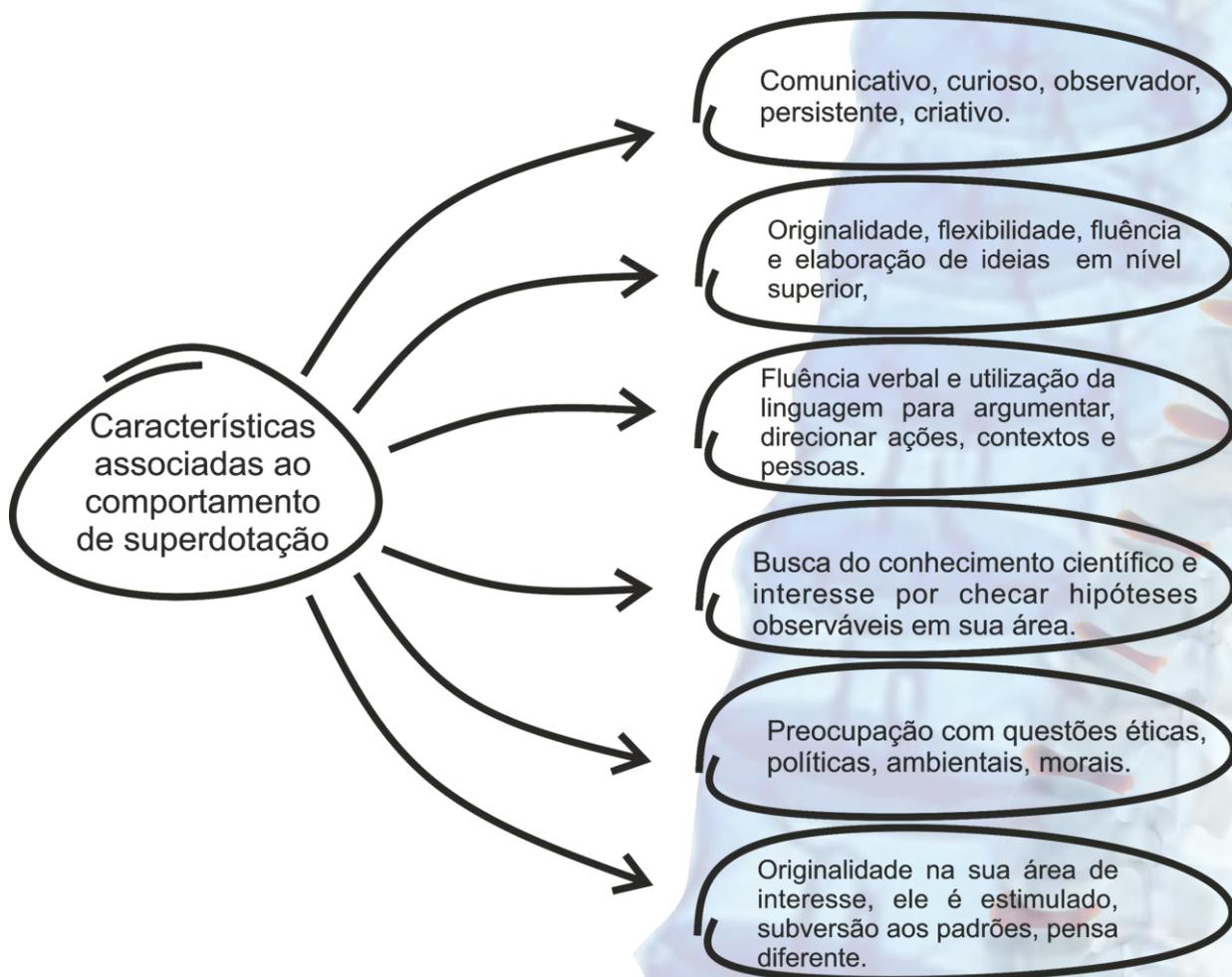
Destinado a profissionais da área de educação com ênfase em professores do Atendimento Educacional Especializado de Sala de Recursos Multifuncionais e a professores regentes de sala de aula comum. Trata-se da proposta de um modelo estruturado de Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento (PEIE) para estudantes com Altas Habilidades/Superdotação.

O Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento (PEIE) tem como objetivo subsidiar, potencializar a construção, implementação e o desenvolvimento de atividades de enriquecimento e aceleração de estudos, respeitando a singularidade de cada estudante.



## Quem são os estudantes Superdotados?

Um estudante com comportamento de superdotação pode ser percebido na sala de aula como aquele indivíduo que apresenta, segundo a legislação vigente no Brasil, potencial elevado em áreas isoladas ou combinadas: como intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes, demonstram também criatividade e envolvimento com o seu aprendizado. No geral, o elevado desempenho do estudante deve ser percebido juntamente com as oportunidades que os ambientes onde este indivíduo está inserido proporcionam, uma vez que o ambiente familiar e/ou ambiente escolar, podem oferecer super estimulação ao estudante refletindo resultados acima da média sem que necessariamente, apresente outras características associadas que caracterizam comportamento de superdotação.



## Enriquecimento de Renzulli

O plano traz o Modelo de Enriquecimento Escolar proposto por Joseph Renzulli (1986), expondo os estudantes a uma variedade de temas, áreas de interesse, campos de estudo e também treiná-los para conteúdos avançados. Treinamento de processo de método investigativo em áreas de interesse auto selecionadas usando três tipos de enriquecimento denominadas Tipo I, II e III.

Sendo:

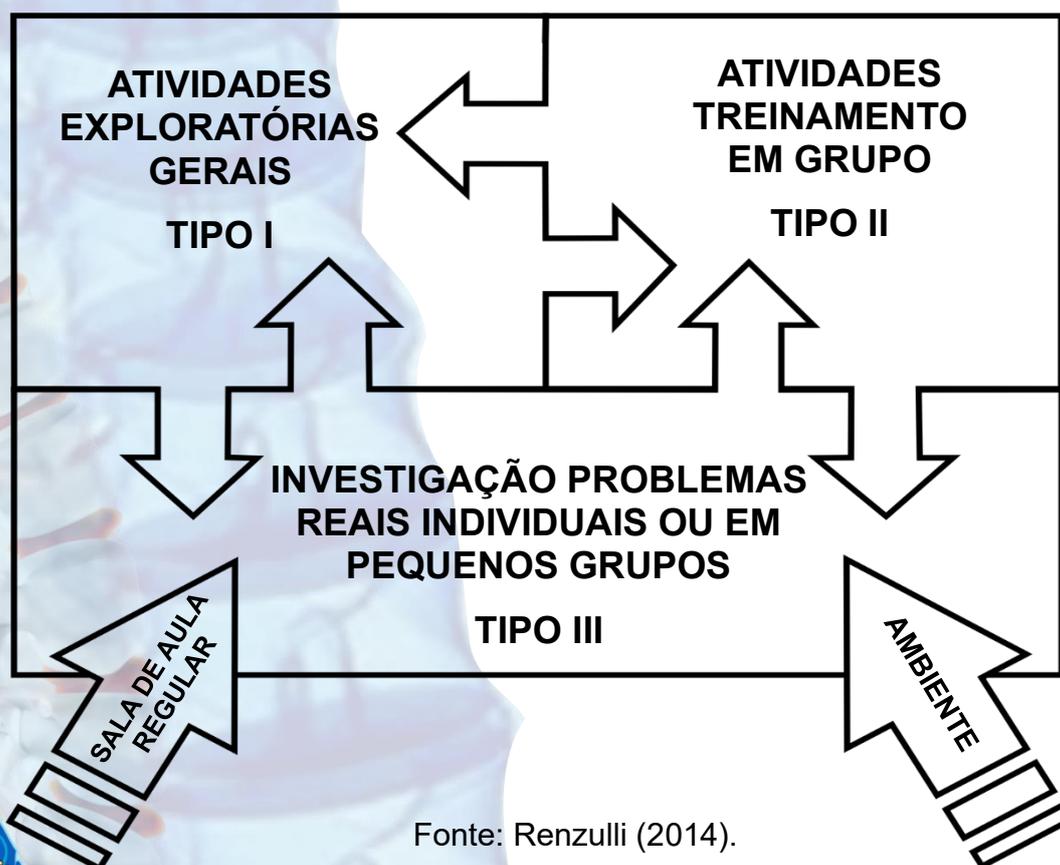
Tipo I - Atividades exploratórias gerais;

Tipo II - Atividades de treinamento em grupo ou individual;

Tipo III - Investigação individual ou em pequenos grupos de problemas reais.

É importante ressaltar o plano individual de enriquecimento é construído de acordo com os interesses do aluno, bem como suas potencialidades.

### Modelo Triádico de Enriquecimento



Fonte: Renzulli (2014).



## O que é um Plano Individualizado?

"Plano de educação individualizado para superdotados", assim denominado por este autor é um roteiro educacional personalizado projetado para atender às necessidades exclusivas de alunos intelectualmente avançados ou excepcionalmente talentosos. Esses planos são normalmente criados através da colaboração entre educadores, pais e, às vezes, os próprios alunos (Hurwitz & Lacalamita, 2006).

Proposto a isso, há pontos importantes a serem considerados no planejamento de intervenções a esse público. É relevante considerar: Interesses variados, habilidades diferentes, atividades que favoreçam a produção criativa, ambientes que favoreçam o desenvolvimento de suas habilidades e ampliação de seus interesses.

Em relação a um plano de ensino falta consenso no que se refere a um modelo e uma nomenclatura entre os autores, por isso, venho propor um modelo de plano de ensino individualizado de enriquecimento (PEIE).

Esse modelo tem por finalidade encorajar a produtividade criativa dos alunos, abrangendo a exploração de atividades em áreas de interesse, treinamento de habilidades correlatas à área escolhida e, por fim, a aplicação do conhecimento em situações problemas, acolhendo um aspecto considerado crucial no âmbito do ensino que é demonstrar na prática, a aplicação do modelo de enriquecimento.

## Objetivo do Produto

O objetivo desse produto é apresenta proposta de um modelo estruturado de Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento (PEIE) para estudantes com Altas Habilidades/Superdotação para ser utilizado por profissionais da área de educação com ênfase em professores do Atendimento Educacional Especializado de Sala de Recursos Multifuncionais e professores regentes de sala de aula comum.



## Construção do Plano

O Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento aqui apresentado foi uma adaptação do apresentado pela professora Cristina Delou, UFF (2012) traduzido de Renzuli. também foi usado como referência, IEP Um Guia De Recursos: Desenvolvendo Planos Educacionais Individuais para Alunos Superdotados: Informações para Pais/Responsáveis (Hurwitz & Lacalamita, 2006). No caso dessa pesquisa para chegar ao conteúdo de interesse do estudante, foi utilizado questionário, no google forms, o conteúdo de escolha do estudante foi coluna vertebral. A partir daí o plano foi elaborado contendo atividades tipo II e III, já que o estudante havia trabalhado as atividades tipo I durante seu processo de investigação.

O plano foi estruturado em três partes.

- ✓ A primeira, é referente à dados escolares, onde é feito a identificação do aluno, da escola e professores responsáveis. Além do local onde foi realizado o atendimento e período de aplicação do plano.
- ✓ A segunda parte apresenta a proposta do planejamento didático da intervenção, tendo como critério a diferenciação. Esta, se embasa em três enfoques, o conteúdo a ser ensinado; o processo pedagógico e os produtos finais alcançados (VIRGOLIM; KONKIEWITZ, 2014). Que devem expressar os interesses e habilidades dos alunos. Em três colunas o professor realizará o planejamento pedagógico diferenciado e individual.
- ✓ A terceira a parte é o acompanhamento da execução do plano, emitindo um parecer final e fazendo recomendações.



## Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento

### Parte I: Dados do(a) Estudante

<b>Nome:</b> Etileno	<b>Idade:</b> 18	<b>Data de Nascimento:</b> XX/XX/2005	<b>O estudante está atualmente trabalhando ou fazendo algum estágio?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
<b>Escola:</b> Escola de Ensino Fundamental e Médio Colégio Acreano	<b>Ano/Série:</b> 3.ª Série	<b>Nível Escolar:</b> Ensino Médio	
		<b>Se resposta Sim, descreva:</b>	
<b>Professor(a) do AEE:</b> Marcelo Loureiro			
<b>Responsável pela Aplicação do Plano:</b> Tayná Pontes			
<b>Local do AEE</b>	<input type="checkbox"/> Sala de recursos Multifuncionais da Escola; <b>Especifique:</b>		
	<input checked="" type="checkbox"/> Centro ou Núcleo de Atendimento Educacional Especializado da Rede Pública <b>Especifique:</b> NAAH/S ACRE		
	<input type="checkbox"/> Instituição comunitária, confessional ou filantrópica sem fins lucrativos; <b>Especifique:</b>		
	<input type="checkbox"/> IES; <b>Especifique</b>		
<b>Recursos Pedagógicos Necessários:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelo anatômico humano em escala real de vertebrae impressas em 3D;</li> <li>2. Modelo de coluna pedagógico em escala reduzida;</li> <li>3. Software Atlas de anatomia humana 3D;</li> <li>4. Estrutura de suporte e fixação;</li> <li>5. Livro Grande Atlas do Corpo Humano;</li> <li>6. Tintas PVC, pinças, cola, arames e papéis.</li> </ol>			



O aluno apresenta alguma deficiência ou transtorno?

( ) Sim

( X ) Não

Se Sim, especifique:

Há necessidade de recursos de Acessibilidades?

( ) Sim

( X ) Não

Se Sim, especifique:

Número de atendimentos previstos:

12

Número de atendimentos realizados:

13

Período de Aplicação do Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento:

3 meses

Potencialidades:

Anatomia, botânica, citologia, ecologia e embriologia.

Desafios:

Botânica e Bioquímica.

Estilos de Aprendizagem do(a) Estudante:

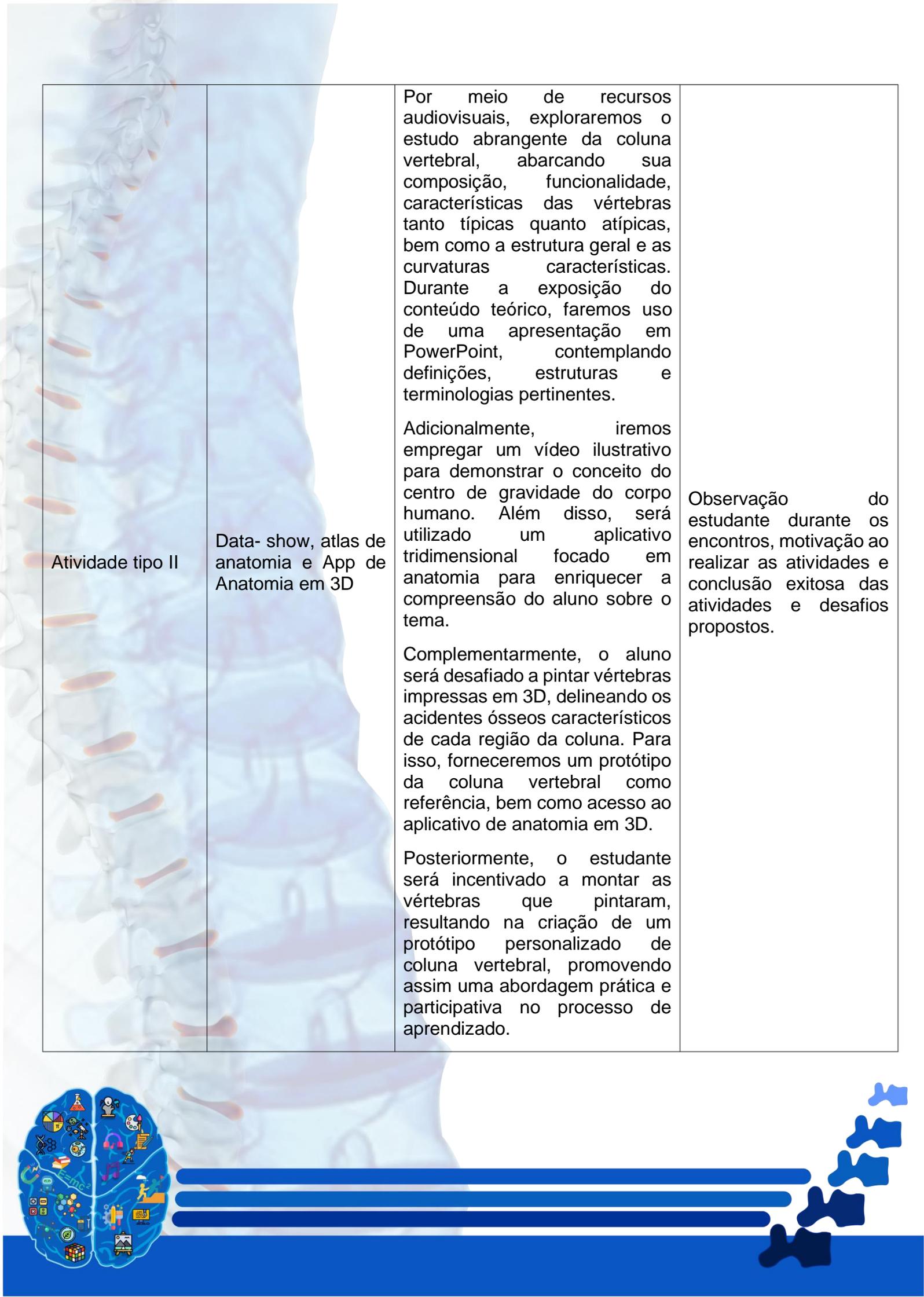
Visual, Cinestésica (sendo sua preferida), auditivo e leitura e escrita.

Características de Superdotação observadas:

Comunicativo, curioso, observador, preocupado com questões éticas, ambientais, políticas e morais, criativo, faz conexões rapidamente entre fatos e conceitos, originalidade, busca pelo conhecimento científico entre outras.







Atividade tipo II

Data- show, atlas de anatomia e App de Anatomia em 3D

Por meio de recursos audiovisuais, exploraremos o estudo abrangente da coluna vertebral, abarcando sua composição, funcionalidade, características das vértebras tanto típicas quanto atípicas, bem como a estrutura geral e as curvaturas características. Durante a exposição do conteúdo teórico, faremos uso de uma apresentação em PowerPoint, contemplando definições, estruturas e terminologias pertinentes.

Adicionalmente, iremos empregar um vídeo ilustrativo para demonstrar o conceito do centro de gravidade do corpo humano. Além disso, será utilizado um aplicativo tridimensional focado em anatomia para enriquecer a compreensão do aluno sobre o tema.

Complementarmente, o aluno será desafiado a pintar vértebras impressas em 3D, delineando os acidentes ósseos característicos de cada região da coluna. Para isso, forneceremos um protótipo da coluna vertebral como referência, bem como acesso ao aplicativo de anatomia em 3D.

Posteriormente, o estudante será incentivado a montar as vértebras que pintaram, resultando na criação de um protótipo personalizado de coluna vertebral, promovendo assim uma abordagem prática e participativa no processo de aprendizado.

Observação do estudante durante os encontros, motivação ao realizar as atividades e conclusão exitosa das atividades e desafios propostos.



<p>Atividade tipo III</p>	<p>Material livre para escolha do aluno.</p>	<p>Com o aprofundamento do conteúdo e a construção da coluna vertebral, o estudante foi desafiado a refletir sobre problemas concretos e a desenvolver soluções inovadoras para eles. Recebeu orientações sobre possíveis formatos de apresentação, como a criação de um vídeo, que poderia acompanhar o protótipo da coluna vertebral. No entanto, teve total liberdade para escolher o formato do seu projeto final. A autonomia no processo criativo foi assegurada, permitindo que o estudante explorasse sua própria visão e abordagem, contando apenas com direcionamentos pontuais.</p>	<p>Observação do estudante durante os encontros, motivação ao realizar as atividades e conclusão exitosa das atividades e desafios propostos.</p>
---------------------------	--	--	---



## Parte III – Resultados.

### Apontamentos do professor em relação aos resultados alcançados:

Os objetivos delineados nas atividades propostas no plano foram atingidos satisfatoriamente ao longo dos encontros conduzidos neste estudo. Esta realização não apenas se deu dentro do prazo estipulado, mas também durante os encontros das atividades tipo II e III. Entretanto, na atividade tipo III, o desenvolvimento de produtos autênticos foi afetado, com o intuito de gerar um impacto específico em uma audiência previamente selecionada. Isso ocorreu devido à sobrecarga de demandas escolares e à escassez de tempo disponível dentro do calendário acadêmico do estudante, considerando que o público-alvo predefinido seria a própria comunidade escolar

### Parecer Final:

**Objetivos Alcançados**

**Objetivos não Alcançados**

### Recomendação:

**Currículo Funcional**

**Enriquecimento Curricular**

**Aceleração de Estudos**

### Descrição das recomendações:

Que ocorra o enriquecimento curricular de preferência de acordo com as potencialidades do aluno, com o objetivo de fortalecer ainda mais, e que este faça parte da escolha dos conteúdos.

### Professor(a) responsável:

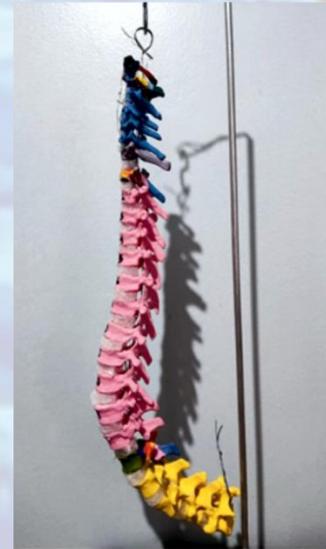
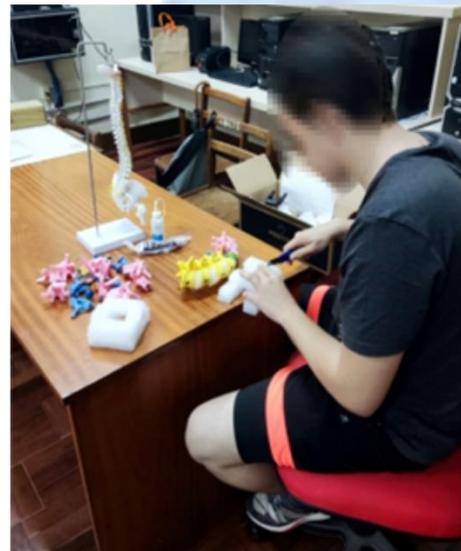
Tayná Pontes

### Local/Data:

Rio Branco, Acre – 20 de julho de 2023



# ANEXOS



# Proposta de Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento para Estudantes com Altas Habilidades/Superdotação

## ACESSANDO O MODELO

O modelo da Proposta de Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento para Estudantes com Altas Habilidades/Superdotação, pode ser acessado de duas formas:

1) Clique no Link:



2) Leitura do QR Code:



## Orientações para preenchimento

Nesta seção serão apresentadas algumas sugestões descritivas para o preenchimento do PEIE.

### Plano de Ensino Individualizado de Enriquecimento

#### Parte I: Dados do aluno

A parte I do PEIE trata da identificação do(a) Estudante, tanto com informações pessoais quanto escolar, incluindo informações necessárias aos atendimentos. Tais informações são importantes para garantir a personalização do plano.

No campo “Professor(a) do AEE”, deve ser identificado o profissional responsável pelos Atendimentos de AEE na Escola, o qual pode ser ou não o responsável pela aplicação e acompanhamento do plano. Para o responsável pela aplicação do plano, existe um campo específico para a identificação.

Na seção “Local de AEE”, a nomenclatura IES faz referência as Instituições de Ensino Superior, caso o PEIE seja aplicado em alguma destas instituições.

O campo “Recursos Pedagógicos Necessários” deve ser preenchido contemplando toda a execução do plano, neste sentido o planejamento deve ser cuidadoso, tendo em vista todo o período e atividades a serem desenvolvidas.

Atenção especial deve ser dada aos campos “O aluno apresenta alguma deficiência ou transtorno?” e “Se Sim, especifique”, pois esses campos são utilizados para saber se durante os encontros serão necessárias adaptações de materiais e/ou acessibilidade, caso o estudante possua alguma deficiência ou transtorno. Auxiliando inclusive na escolha da metodologia que pode ser diferenciada por conta dessa necessidade.

Nos campos referentes ao “Número de atendimentos” deve-se planejar um período que não transforme a execução do plano em um processo longo pois em muitos casos pode levar o estudante a perder o interesse, um período médio indicado é de três meses.



No campo “Potencialidades” deve ser descrito os pontos fortes do(a) Estudante, suas características com maior desempenho e facilidades. No campo “Desafios” deve-se enumerar as dificuldades e limitações que o(a) Estudante apresenta.

## Parte II: Descrição da Atividade

A parte II do PEIE é o momento em que o elaborador vai propor as atividades a serem desenvolvidas na execução do plano. Nesta seção é importante identificar a finalidade do plano, os componentes curriculares, enumerando todas as áreas do conhecimento que estarão envolvidas e serão desenvolvidas.

Nos campos “Atividades”, “Recursos”, “Metodologias” e “Avaliação” devem ser apresentadas a descrição das atividades, que tipos de recursos serão utilizados/aplicados, de que forma e como os resultados serão apresentados e avaliados.

## Parte III: Resultados

No campo “Apontamentos do professor em relação aos resultados alcançados”, o professor que executou o plano deve registrar os resultados alcançados e sua avaliação, enfatizando se o estudante teve avanços em suas potencialidades, apresentou superação em seus desafios, demonstrou criatividade, se os objetivos do plano foram alcançados, as dificuldades encontradas e obstáculos superados.

No item “Recomendações”, o professor deve realizar a indicação para continuidade do atendimento do estudante levando em consideração sua avaliação, com vistas ao melhor encaminhamento seja em Currículo Funcional (Currículo Funcional é aquele que facilita o desenvolvimento de habilidades essenciais, a participação em uma grande variedade de ambientes integrados). Programas de



## Considerações Finais

Quando procurado um plano para aluno com altas habilidades não é encontrado especificamente para eles, somente para as deficiências mesmo sendo uma necessidade e um direito deles.

A pesquisa mostrou muita relevância no interesse e aprendizado do estudante, trabalhando enriquecimento a partir de um plano de ensino individualizado, e não somente através atividades desconexas, onde, muitas vezes é abordado o conteúdo de escolha do professor. É importante ressaltar que o plano deve se basear nas potencialidades do estudante bem como nos conteúdos de seu interesse no momento.

Dessa forma se faz necessário um plano de ensino individualizado de enriquecimento. Respeitando os estilos de aprendizagem pois estes incluem preferências por diferentes técnicas instrucionais, de ambientes de aprendizagem, de estilo de pensamento e de estilo de expressão.



## Sobre os Autores:

### **Tayná de Lima Pontes**

e-mail: [taypontes.bio@gmail.com](mailto:taypontes.bio@gmail.com)

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Acre, pós-graduação Lato Sensu em Zoologia, Ecologia e Manejo da Vida Silvestre e, em Educação Especial/Educação Inclusiva/Altas Habilidades. Atualmente, servidora pública de carreira docente na área de ciências biológicas da Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esportes.



### **Luís Eduardo Maggi**

Graduado em Ciências Biológicas Modalidade Médica pela Universidade Federal de Goiás, mestrado e doutorado em Engenharia Biomédica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal do Acre atuando nos programas de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), Programa de Pós-Graduação em Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia (CITA) e Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia DOUTORADO / REDE BIONORTE. Tem experiência na área de Biofísica, com ênfase em BIOMECANICA, ULTRASSOM e ENSINO DE CIENCIAS. Na graduação leciona Biofísica para as turmas de Medicina, Biologia e Veterinária. Tem Pós-Doutorado na University of Ottawa, Ottawa, Canadá e Universidad de La Republica Uruguay, UDELAR, Montevideo, Uruguai.

