PORTFÓLIO DE ADAPTAÇÕES PEDAGÓGICAS:

Geografia Inclusiva: Estratégias para Estudantes com TDAH no Ensino Médio em Tempo Integral.



Livro aberto com flores. Feito por Anna42f e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGzHMgE4mM/

CACOAL/RO, 2026

INSTITUTO FEDERAL
Rondônia
Campus
Cacoal

PROFGEO
Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) – Campus Cacoal.

Produto Educacional do Mestrado em Ensino de Geografia em Rede Nacional – PROFGEO.

Autora:

Paula Adriana Arriel Pereira**.**

Orientadora:

Profa. Dra. Rosa Martins Costa Pereira.

Projeto Gráfico e Diagramação:

Yan Patrick Teixeira Mendônça.

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Pereira, Paula Adriana Arriel.
Geografia Inclusiva: estratégias para estudantes com TDAH no Ensino médio em tempo integral / Paula Adriana Arriel Pereira. - Cacoal, 2026.
37 f. : il.

Orientador(a): Profª. Dra. Rosa Martins Costa Pereira.

Produto Educacional (Mestrado Profissional em Ensino de Geografia – ProfGeo) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Cacoal, 2026.
ISBN 978-85-68473-15-3

1. TDAH. 2. Ensino de Geografia. 3. Educação inclusiva. 4. Neurociência. 5. EMT. I. Pereira, Rosa Martins Costa (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia-IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Ana Lucia Bastos Paiva Martins, CRB-11/1306



Autora: Paula Adriana Arriel Pereira

E-mail: Sednaarriel12@gmail.com
Currículo lattes: http://lattes.cnpq.br/0716193961901272

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PROFGEO) pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) - Campus Cacoal, onde desenvolve o projeto de pesquisa "GEOGRAFIA INCLUSIVA: ADAPTAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA ESTUDANTES COM TDAH", sob orientação da Profa. Dra. Rosa Martins Costa Pereira. É Professora efetiva do Governo do Estado de Rondônia, com experiência consolidada na área de Geografia, Educação e Inclusão. É integrante do grupo de estudo Geral, atuando na linha de Neurodiversidade, Inclusão e Educação. Produção Acadêmica e Publicações: É coautora do capítulo de livro "RELATO DE EXPERIÊNCIA: REFLEXÕES SOBRE O PROJETO RECICLANDO O NATAL", publicado no e-book Lugares de aprendizagem: memórias e práticas da Geografia escolar (OIKOS Editora, 2025). Obteve proficiência em Leitura em Língua Espanhola (70 de aproveitamento) em exame realizado pelo Centro de Idiomas do IFRO em junho de 2025. Participação em Eventos Científicos: Participou da I Bienal Integrada de Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação (BIPEI 2025), evento que congregou o 9 Encontro Nacional das Editoras da Rede Federal (ENEDIF 2025), coautora do livro Leitura e Leitores no Século XXI: Acessibilidade e Formação, publicado em 2026. Realizou a apresentação do trabalho "Educação ambiental nas aulas de geografia" na Modalidade Oral no ENCONTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA DA REGIÃO NORTE (ENPEG NORTE) em 2024. Formação: Possui pós-graduação em História do Brasil pela Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC, 2001), e graduações em Geografia pela Universidade Vale do Rio Verde (UNINCOR, 2004) e em Filosofia pela UEMG de Lavras (2000).



Orientadora: Rosa Martins Costa Pereira

E-mail: rosa.martins@ifro.edu.br
Currículo lattes: http://lattes.cnpq.br/5081343839655530

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR, 1999), Especialista em Metodologia do Ensino Superior e em Gestão Escolar (UNIR-2001 e 2003), Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR- 2008) e Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2016). Psicopedagoga em Transtorno do Espectro Autista (Fimca, 2026) e Pós-Graduanda em TDAH e Dislexia (Rhema, 2026). Tem experiência e interesse na área de Educação, Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem, Geografia e Ensino. Coordena a linha de pesquisa Neurodiversidade, Inclusão e Educação do Grupo de Pesquisa em Educação, Filosofia e Tecnologias (GET/IFRO). Coordenou a implantação do Curso de Pedagogia, oferta própria, na modalidade a distância do IFRO - Campus Porto Velho Zona Norte, coordenou projetos vinculados a programas de iniciação à Docência (PROBEN/IFRO PIBID/CAPES e Residência Pedagógica/CAPES). Atualmente, suas pesquisas têm como foco a inclusão escolar, transtornos de aprendizagem e a omnilateralidade na Educação Básica e na Educação Profissional e Tecnológica. É professora EBTT do Instituto Federal de Rondônia Campus Porto Velho Zona Norte, área de Pedagogia, atuando no Curso de Licenciatura em Pedagogia e professora do quadro permanente do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e do Mestrado em Geografia (PROFGEO).Doi: https://orcid.org/0000-0002-2634-9222

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de estudos no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Geografia (ProfGeo), cujo apoio financeiro foi fundamental para minha formação acadêmica e para o desenvolvimento deste produto educacional.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), expresso minha gratidão pela concessão do auxílio de incentivo à elaboração de produtos educacionais, contribuindo para a concretização deste material e para o fortalecimento de práticas pedagógicas inclusivas.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, que representa o compromisso com uma educação pública, acessível, inclusiva e de qualidade.

SUMÁRIO

8 **CAPÍTULO 1: PARA COMEÇAR A JORNADA**

Apresentação da natureza do Produto Educacional e justificativa metodológica para a escolha do portfólio como instrumento de intervenção e documentação reflexiva da prática docente.

9 **CAPÍTULO 2: APRESENTAÇÃO**

Análise neurobiológica do TDAH e seus impactos no processo de ensino-aprendizagem, acompanhada do mapeamento empírico das necessidades e percepções dos profissionais de educação.

10 **CAPÍTULO 3: PÚBLICO ALVO E OBJETIVOS**

Definição dos atores educacionais a quem se destina o material e delineamento das metas pedagógicas voltadas à consolidação de um ambiente escolar inclusivo.

13 **CAPÍTULO 4: MOMENTO INCLUSÃO: TRAJETÓRIA HISTÓRICA E PRINCÍPIOS**

Fundamentação teórica da proposta e integração da evolução dos paradigmas da educação especial.

14 **CAPÍTULO 5: MOMENTO GEOGRAFIA: A CIÊNCIA DO LUGAR E DO PERTENCIMENTO**

Abordagem do desenvolvimento do raciocínio geográfico e a transformação do espaço escolar institucional em um lugar afetivo e de pertencimento.

16 **CAPÍTULO 6: MOMENTO NEUROCIÊNCIA: TDAH E O FUNCIONAMENTO EXECUTIVO**

Explicação estrutural do papel das Funções Executivas na aprendizagem e a compreensão do TDAH sob a ótica do desempenho.

SUMÁRIO

17 **CAPÍTULO 7: MOMENTO PRÁTICA: ADAPTAÇÕES PEDAGÓGICAS NA GEOGRAFIA**

Estratégias metodológicas ativas, dinâmicas de sala de aula e recursos multissensoriais adaptados, visando a redução da sobrecarga cognitiva e a promoção do engajamento.

30 **CAPÍTULO 8: MOMENTO COLABORAÇÃO: PARCERIA ESCOLA-FAMÍLIA**

Problematização dos desafios estruturais do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) e a necessária articulação de corresponsabilidade entre escola, família e Atendimento Educacional Especializado (AEE).

31 **CAPÍTULO 9: ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM AVANÇADA**

Indicação de rotas de qualificação e programas de pós-graduação focados na ciência geográfica para a formação docente contínua.

32 **CAPÍTULO 10: GLOSSÁRIO: CONCEITOS ESSENCIAIS PARA A GEOGRAFIA INCLUSIVA**

Definição técnica e instrumental dos conceitos centrais mobilizados para atender à singularidade do perfil cognitivo e socioemocional do estudante.

34 **CAPÍTULO 11: CONSIDERAÇÕES FINAIS: O LUGAR DA INCLUSÃO NA CONSTRUÇÃO DO SUJEITO**

Síntese reflexiva sobre a relevância da Geografia Inclusiva como instrumento de emancipação, protagonismo estudantil e consolidação dos direitos humanos.

35 **CAPÍTULO 12: REFERÊNCIAS**

Levantamento bibliográfico e documental que sustenta o rigor teórico e metodológico do portfólio, estruturado em conformidade com as normas da ABNT.

1 PARA COMEÇAR A JORNADA

VOCÊ SABE O QUE É?

PRODUTO EDUCACIONAL

Nos programas de mestrado profissional, o estudante deve desenvolver um produto que responda a um problema real da sua prática. Este portfólio é o resultado da pesquisa que investigou os desafios de incluir alunos com TDAH em escolas de tempo integral no aprendizado de Geografia.

POR QUE UM PORTFÓLIO?

O portfólio foi escolhido por ser um instrumento dinâmico e reflexivo. Ele serve como uma coletânea de evidências e estratégias que documentam possibilidades de aprendizado. Gusman (2001) afirma que o portfólio torna o profissional "autor de sua caminhada", capaz de construir estratégias para situações específicas.

OBSERVAÇÃO:

Este material não é apenas um guia, mas uma ferramenta de apoio para que o professor de Geografia transforme o "ambiente-solução" em realidade.



Ilustração de uma mulher lendo um livro. Feito por @brand382721130 e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGzHMgE4mM/

2 APRESENTAÇÃO

COMPREENDENDO O TDAH: UMA PERSPECTIVA NEUROBIOLÓGICA

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é classificado como uma condição neurobiológica de base genética e caráter crônico, sendo diagnosticado a partir de padrões persistentes de desatenção, impulsividade e, frequentemente, hiperatividade (American Psychiatric Association, 2014; Carrieri; Garcia, 2016). Longe de ser apenas uma dificuldade passageira de concentração, o transtorno está atrelado a uma desregulação funcional em regiões cerebrais específicas, notadamente o córtex pré-frontal, o que compromete o desenvolvimento das funções executivas (Barkley, 2015). No contexto escolar, esse déficit executivo impõe ao aluno desafios significativos no gerenciamento do tempo, na organização de tarefas complexas e na manutenção do foco em atividades que demandam esforço mental prolongado (Liberalesso, 2025). Consequentemente, essas características se traduzem em dificuldades na sistematização de conteúdos e na interpretação de comandos extensos, exigindo do educador a adoção de estratégias de manejo adaptadas que favoreçam a inclusão e o engajamento (Maia; Confortin, 2015).

Especificamente no ensino da Geografia, o TDAH apresenta desafios e oportunidades particulares. A disciplina demanda a compreensão de conceitos abstratos, a leitura de mapas e a análise de múltiplas escalas espaciais e temporais processos cognitivos que podem ser custosos para estudantes com falhas na organização espacial e executiva (Callai, 2016). Por outro lado, a Geografia, por sua natureza integradora, permite a transição do espaço vivido para a representação cartográfica através de recursos didáticos dinâmicos (Nogueira, 2016). A adoção de metodologias diversificadas, como saídas a campo e o uso de recursos multissensoriais e da cartografia tátil, atua como facilitadora do aprendizado, estimulando o interesse e mitigando a dispersão (Ribeiro; Montenegro, 2016). Para isso, o ensino geográfico deve superar a memorização, priorizando metodologias ativas que conectem os fenômenos espaciais à realidade cotidiana do estudante (Callai, 2016). Ao aliar essa contextualização geográfica à adaptação do material como a fragmentação das atividades em etapas menores, o professor não apenas cumpre um papel inclusivo, mas potencializa a capacidade de análise crítica e a percepção espacial do aluno, transformando o ambiente escolar em um espaço de real desenvolvimento de competências (Liberalesso, 2025).

3 PÚBLICO ALVO

MOMENTO DIAGNÓSTICO: A VOZ DOS PROFISSIONAIS EM CACOAL/RO

Nesta seção, apresentamos os achados da pesquisa empírica realizada nas escolas EMTI Josino Brito e EMTI Clodoaldo Nunes de Almeida. Os dados revelam as angústias e as necessidades urgentes dos profissionais que atuam na ponta do sistema educacional.

1. Percepções sobre o Ensino em Tempo Integral (EMTI)

- Visão Dual: O modelo é elogiado por fomentar o protagonismo e a autonomia do estudante, aproximando os laços entre alunos e profissionais.

- Sobrecarga Mental: Por outro lado, psicólogos e profissionais de AEE alertam que a jornada de 8 horas é considerada "pesada" e "inviável" para alunos com TDAH sem um suporte mental adequado.

- Exaustão Cognitiva: Manter o foco por um período tão extenso é descrito como "muito exaustivo", gerando desmotivação e agitação nos estudantes.

2. Lacunas na Formação Docente

- Despreparo Prático: Professores de Geografia relataram uma lacuna significativa na formação inicial e continuada sobre neurociências e especificidades do TDAH.

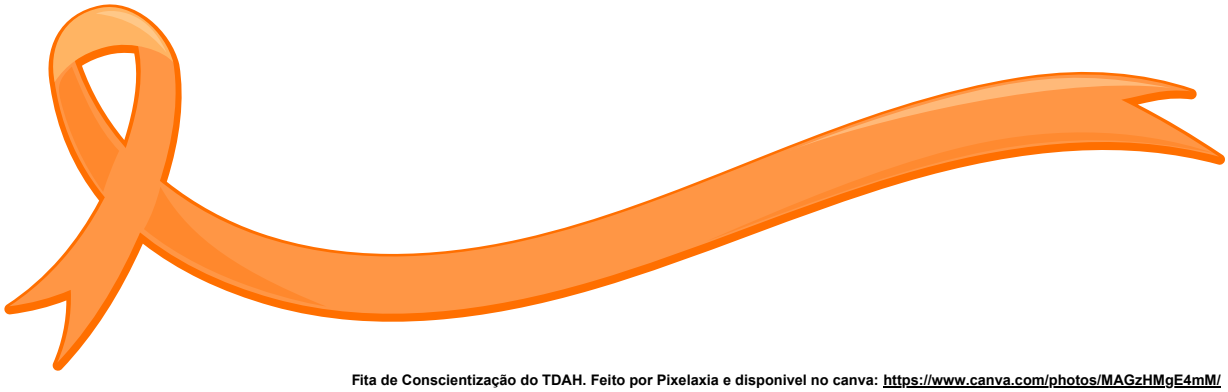
- Risco de Simbolismo: Sem investimento em capacitação, a inclusão corre o risco de ser apenas um "símbolo sem transformação" real na sala de aula.

- Turmas Superlotadas: A realidade de salas com mais de 30 alunos torna quase impossível a atenção individualizada necessária para o sucesso da inclusão.

3. A Rede de Apoio e o Atendimento Educacional Especializado (AEE)

- Desarticulação Crônica: Observou-se uma falta de comunicação entre o que é desenvolvido na sala de AEE e a prática pedagógica do professor de Geografia no dia a dia.

- Importância do AEE: Há consenso unânime de que o AEE é fundamental por oferecer o atendimento individualizado que o professor da sala regular não consegue prover devido à carga horária excessiva.



Fita de Conscientização do TDAH. Feito por Pixelaxia e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGzHMgE4mM/

O ensino médio integral visam a formação humana integral. No entanto, a longa jornada escolar (8 horas) pode ser exaustiva para estudantes com TDAH, cujas Funções Executivas (atenção, memória e controle de impulsos) são sobrecarregadas.

Este portfólio busca explorar a Geografia como uma disciplina potente para a inclusão e o exercício da cidadania. Através da articulação entre a Neurociência e a Geografia Inclusiva, oferecemos suporte prático para educadores que atuam no Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI).

O QUE VOCÊ ENCONTRARÁ AQUI?

- Fundamentos sobre o TDAH e as Funções Executivas.
- Estratégias para adaptar aulas de Geografia (cartografia, mapas mentais, maquetes).
- Orientações para o trabalho colaborativo com o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a família.

A intenção é que este recurso seja consultado continuamente, garantindo que o estudante com TDAH não apenas permaneça na escola, mas se desenvolva com êxito.

Profissionais da educação que atuam no Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), especialmente professores de Geografia, professores de Avaliação Semanal, equipes de AEE, psicólogos escolares e acadêmicos de licenciatura.

OBJETIVOS

- Oferecer um guia teórico-prático sobre o TDAH no contexto da escola integral.
- Compreender as Funções Executivas e como elas impactam o aprendizado geográfico.
- Disponibilizar estratégias de adaptação pedagógica que integrem recursos multissensoriais (táteis, visuais e lúdicos).
- Promover a articulação entre a sala de aula regular e a rede de apoio (AEE/Psicologia).
- Fortalecer a parceria com a família, visando a corresponsabilidade no processo educativo.



Alunos felizes e diversos em sala de aula com o professor, ilustração de desenho animado. Feito por breana e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGzHMgE4mM/

4 MOMENTO INCLUSÃO: TRAJETÓRIA HISTÓRICA E PRINCÍPIOS

EDUCAÇÃO

A trajetória histórica da educação destinada a pessoas com deficiência não ocorreu de forma linear. Pelo contrário, ela é caracterizada por uma profunda evolução de paradigmas que reflete, diretamente, as transformações na concepção de direitos humanos em nossa sociedade (Mantoan, 2003). Para compreender o cenário educacional em que estamos hoje, é imprescindível entender os caminhos de onde viemos.

O PERCURSO DOS PARADIGMAS

- Fase da Exclusão: Compreende o período mais longo da história, no qual a deficiência era estigmatizada como uma "anormalidade" ou até mesmo justificada como um castigo divino. Consequentemente, isso resultava no completo alijamento e afastamento dessas pessoas do convívio social e do sistema de ensino (Pessotti, 1984).

- Fase da Segregação (Modelo Médico): A partir do final do século XIX, impulsionada pelo avanço da medicina, a deficiência passou a ser compreendida sob a ótica da patologia. Nesse contexto, criaram-se instituições especiais separadas do ensino regular, cujo foco era puramente clínico e terapêutico (Mazzotta, 1996).

- Fase da Integração (Mainstreaming): Ocorrendo predominantemente entre as décadas de 1960 e 1980, este paradigma propôs que o aluno fosse inserido na escola regular, mas sob a condição de que ele mesmo se adaptasse ao sistema educacional já existente. Essa abordagem reflete a lógica do "Leito de Procusto", na qual o sujeito é forçado a se enquadrar em um padrão normativo pré-estabelecido pela instituição (Sassaki, 1997).

- Fase da Inclusão (Modelo Social): Representa o paradigma atual, consolidado nos anos 1990. Neste modelo, entende-se que as barreiras não residem no indivíduo, mas sim nas estruturas escolares e na sociedade. A premissa, portanto, inverte-se: é a escola que deve se transformar e se reestruturar para atender a todos. O grande marco inicial e orientador desse paradigma foi a Declaração de Salamanca (ONU/UNESCO, 1994).

PRINCÍPIOS INEGOCIÁVEIS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

- Remoção de Barreiras: Trata-se do trabalho ativo para identificar e eliminar obstáculos de naturezas diversas, como as barreiras atitudinais (preconceitos e estigmas), arquitetônicas, pedagógicas e comunicacionais. No contexto nacional, a principal fonte legal que regulamenta e exige a remoção dessas barreiras é a Lei Brasileira de Inclusão - LBI (Brasil, 2015).

- Trabalho Colaborativo: A inclusão é uma responsabilidade compartilhada por toda a comunidade. Sua efetivação exige uma rede de apoio sólida e articulada, envolvendo os professores do ensino comum, profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE), psicólogos, gestores e as famílias (Mendes, 2006).

- Toda pessoa tem direito à educação: Este é o pilar fundamental do sistema inclusivo, estando intrinsecamente embasado na Declaração Universal dos Direitos Humanos, que reconhece o ensino como um direito inalienável e universal (ONU, 1948).

- Valorização da Diversidade: A diferença humana deixa de ser vista como um déficit ou um problema a ser corrigido e passa a ser celebrada como uma verdadeira riqueza para o ambiente de aprendizagem (Mantoan, 2003).

- A Escola se adapta ao Aluno: Exige-se uma flexibilização curricular e metodológica efetiva para que a instituição consiga atender aos diferentes ritmos e às necessidades individuais de cada estudante (ONU/UNESCO, 1994).

5 MOMENTO GEOGRAFIA: A CIÊNCIA DO LUGAR E DO PERTENCIMENTO

A Geografia transcende o mero estudo descritivo de mapas e paisagens frias; trata-se de uma ciência social profunda, que analisa o espaço produzido pela ação humana e as relações de poder nele intrínsecas (Santos, 1996). Por essa razão, ela exerce um papel central e estratégico nas práticas de inclusão.

A GEOGRAFIA DA INCLUSÃO

Pensar em uma Geografia Inclusiva implica reconhecer a responsabilidade ética e pedagógica da disciplina na formação de cidadãos críticos. O objetivo é desenvolver nos estudantes a capacidade de "ler o mundo" de forma consciente e de se posicionar politicamente diante das desigualdades socioespaciais que estruturam a sociedade (Callai, 2001; Cavalcanti, 1998).

- O Conceito de LUGAR: Na ciência geográfica, enquanto o "espaço" pode ser analisado de forma geométrica ou abstrata, o "Lugar" é compreendido como a porção do espaço dotada de significado, afetividade e identidade humana (Tuan, 1983; Carlos, 1996). Portanto, transformar a escola deixando de ser apenas um "espaço físico" institucional para se converter em um "lugar de pertencimento" (onde o aluno se reconhece e cria vínculos) é o cerne da educação integral.

- Educar para a Cidadania: Esse processo significa formar pessoas plenamente conscientes de seus direitos, estimulando uma postura crítica e a participação ativa na condução da vida pública (Freire, 1996). No contexto do Modelo da Escola da Escolha, essa premissa conecta-se diretamente ao conceito de Protagonismo Juvenil, no qual o aluno é estimulado a ser o principal autor do seu próprio desenvolvimento pessoal, acadêmico e social (Costa, 2000).

QUANDO O ENSINO DE GEOGRAFIA SE TORNA INCLUSIVO?

A inclusão nas aulas de Geografia se materializa quando a prática pedagógica:

- Valoriza o Espaço Vivido: A aprendizagem parte da realidade cotidiana e dos saberes prévios dos alunos, utilizando as experiências de vida de cada um como alicerce para a construção de conceitos científicos mais complexos (Cavalcanti, 1998).

- Utiliza Recursos Multissensoriais: Para garantir a acessibilidade a todos os sentidos, faz-se uso da cartografia tátil (como mapas e maquetes em relevo) e da integração de recursos sonoros e visuais diversificados, garantindo que alunos com e sem deficiência compreendam o espaço de forma plena (Vasconcellos, 1993).

- Promove Práticas Diversificadas: O ensino rompe com a rigidez da aula expositiva tradicional ao incorporar o lúdico (por meio de jogos), a realização de saídas de campo (estudos do meio) e o uso de metodologias ativas e alternativas (Castellar, 2005).

6 MOMENTO NEUROCIÊNCIA: TDAH E O FUNCIONAMENTO EXECUTIVO

Para adaptar uma aula de forma verdadeiramente efetiva, o professor precisa ir além do "rótulo" diagnóstico e buscar entender como o cérebro do estudante com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) opera. É fundamental desmistificar a ideia de que o TDAH seja falta de vontade, desinteresse ou preguiça; trata-se de um transtorno neurobiológico complexo com forte base genética (Rohde et al., 2000; Barkley, 2015).

AS FUNÇÕES EXECUTIVAS: O "MAESTRO" DO CÉREBRO

Podemos imaginar o cérebro humano como uma orquestra. As Funções Executivas atuam exatamente como o "maestro" que coordena os pensamentos, as emoções e as ações para atingir objetivos específicos (Diamond, 2013). No contexto do TDAH, esse maestro enfrenta desafios estruturais e funcionais em três áreas centrais de regulação (Brown, 2007):

- Controle Inibitório: É a capacidade [illegible]rear impulsos, ignorar distrações e esperar a própria vez. O déficit nessa área gera a conhecida inquietude motora, mas também resulta na profunda dificuldade de resistir a estímulos irrelevantes que competem pela atenção do aluno dentro da sala de aula (Diamond, 2013).

- Memória de Trabalho: Trata-se da habilidade de manter e manipular informações na mente por um curto prazo. Ela é uma função fundamental para que o estudante consiga seguir instruções complexas ou lembrar o que ia dizer durante um debate e nas atividades acadêmicas (Baddeley, 2000; Barkley, 2015).

- Flexibilidade Cognitiva: É a capacidade de mudar de perspectiva, adaptar-se a novas regras e corrigir erros em tempo real. Estudantes com dificuldades nessa função executiva podem apresentar rigidez no pensamento ou ter crises de regulação emocional diante de mudanças inesperadas na rotina (Diamond, 2013).

PERSPECTIVA FUNDAMENTAL PARA O EDUCADOR

O TDAH deve ser compreendido como um transtorno do desempenho, e não como um transtorno do conhecimento (Barkley, 1997). Na prática educacional, isso significa que o aluno geralmente sabe exatamente o que deve fazer, mas o seu sistema executivo falha no momento exato de aplicar a regra e executar a tarefa solicitada.

7 MOMENTO PRÁTICA: ADAPTAÇÕES PEDAGÓGICAS NA GEOGRAFIA

Nesta seção, apresentamos estratégias intencionais utilizadas pelo professor para apoiar as Funções Executivas deficitárias do estudante com TDAH. Para compreender essa prática, é fundamental mobilizar o conceito de adaptações pedagógicas (frequentemente chamadas de adequações curriculares). Esse processo consiste em um conjunto de flexibilizações e modificações planejadas na metodologia, na temporalidade, nos recursos didáticos ou nas formas de avaliação, visando eliminar barreiras e atender às necessidades específicas de aprendizagem do aluno, promovendo a equidade (Brasil, 1998; Mantoan, 2003).

Sendo assim, o objetivo central dessas intervenções nas aulas de Geografia não é facilitar ou simplificar o conteúdo, reduzindo o seu rigor científico. Pelo contrário, trata-se de criar "andaimes" pedagógicos suportes temporários e estruturados que intermedeiam a aprendizagem (Vygotsky, 1998), capazes de compensar as falhas executivas e permitir que o estudante organize seu pensamento, acessando o currículo de forma plena, autônoma e significativa.

PARA APROFUNDAMENTO: MATERIAIS, PESQUISAS E PRÁTICAS

Para que a inclusão saia do papel e transforme a realidade da sala de aula escolar, é fundamental aliar o embasamento teórico a estratégias metodológicas tangíveis. Abaixo, apresentamos caminhos de pesquisa e exemplos de como estruturar conteúdos geográficos reduzindo a sobrecarga nas Funções Executivas.

1. EXEMPLOS PRÁTICOS DE CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA E ADAPTAÇÕES

Vejamos como a criação de "andaimes" pedagógicos (suportes estruturados) se aplica diretamente a temas centrais da Geografia, especialmente em projetos de iniciação à docência ou práticas de extensão:

Exemplo A: Climatologia e a Ecologia das Secas

O Desafio: Compreender a dinâmica climática e, por exemplo, a Caatinga no contexto das mudanças climáticas globais exige alta Memória de Trabalho para cruzar dados de temperatura, relevo e ação antrópica.

A Adaptação (Andaime): Em vez de um texto longo e contínuo, o professor utiliza Organizadores Gráficos. Pode-se construir um diagrama de causa e efeito junto com os alunos, mapeando visualmente como o desmatamento altera o ciclo de chuvas. Dividir o projeto em etapas menores (1. Entender o bioma; 2. Analisar o clima; 3. Discutir as mudanças globais) ajuda o aluno com TDAH a não se paralisar diante da complexidade do tema, apoiando a Flexibilidade Cognitiva.

Exemplo B: O Espaço Vivido e a Cartografia Local

O Desafio: Interpretar mapas bidimensionais tradicionais requer abstração espacial e foco sustentado.

A Adaptação (Andaime): Partir da realidade local do estudante. Ao propor o mapeamento do trajeto de casa até a escola, o engajamento emocional aumenta. O uso de atividades motoras, Cartografia Tátil ou a construção de maquetes transforma um conceito abstrato em uma atividade multissensorial, canalizando a inquietude (déficit no Controle Inibitório) para uma ação produtiva e pedagógica.

Exemplo C: Geopolítica e Dinâmicas de População

O Desafio: Debates em sala sobre desigualdade social ou fluxos migratórios exigem que o aluno espere sua vez de falar e estruture seus argumentos, o que sobrecarrega o Controle Inibitório.

A Adaptação (Andaime): Utilizar dinâmicas interativas ou permitir que ele registre palavras-chave em um post-it enquanto escuta o colega. Isso garante que ele não perca seu raciocínio (Memória de Trabalho) e reduz a impulsividade de interromper a fala alheia.

SUGESTÕES DE PRÁTICAS E DINÂMICAS EM VÍDEO (LINKS DIRETOS)

Abaixo estão excelentes exemplos práticos no YouTube de metodologias ativas que servem como suportes para alunos com e sem TDAH. Clique nos links para abrir os vídeos diretamente:

OBS: Embora os recursos audiovisuais indicados a seguir tenham sido originalmente concebidos com foco no público do Ensino Fundamental, sua aplicação no Ensino Médio revela-se não apenas viável, mas altamente recomendada. Essa adaptabilidade ocorre porque a linguagem dinâmica, os estímulos visuais atrativos e a objetividade narrativa presentes nesses vídeos atuam como excelentes suportes para a redução da sobrecarga cognitiva. No contexto do Ensino Médio, onde a complexidade dos temas é maior e a jornada pode ser exaustiva, esses materiais funcionam perfeitamente como 'andaimes' pedagógicos. Eles quebram a rigidez da aula tradicional, facilitam a transposição didática de conceitos geográficos densos e engajam os estudantes com a mesma eficácia, independentemente da faixa etária.

- Cartografia e Projeções (Tornando o abstrato visual e tátil):

Elementos do Mapa com Triorama 3D - Atividade interativa de recorte e colagem para trabalhar título, legenda e escala.

Por que ajuda no TDAH: A leitura de mapas bidimensionais tradicionais exige alto nível de abstração, o que pode sobrecarregar a Memória de Trabalho. O uso de recortes e colagem tridimensional transforma o aprendizado em um processo concreto. Além disso, manter as mãos ocupadas ajuda a canalizar a agitação motora e facilita a manutenção do foco sustentado na tarefa.

Seu Mapa-Múndi está te enganando! (Manual do Mundo) - Vídeo rápido e visual para engajar os alunos sobre distorções de tamanho dos países.

Por que ajuda no TDAH: Estudantes com TDAH possuem um funcionamento neurobiológico que busca alta estimulação e perdem o foco rapidamente em explicações puramente teóricas ou longas. Vídeos curtos, com edição ágil e forte apelo visual, captam a atenção involuntária e entregam o conceito rapidamente, antes que a fadiga cognitiva se instale.

- Espaço, Lateralidade e Camadas da Terra (Atividades Motoras):

Dinâmica de Orientação Espacial e Lateralidade no Pátio - Atividade prática caminhando sobre cores, perfeita para canalizar a necessidade de movimento.

Por que ajuda no TDAH: Atende diretamente à necessidade de movimento (hiperatividade) do estudante. Essa dinâmica transforma a inquietação física que costuma gerar conflitos na sala de aula em uma ferramenta pedagógica ativa, utilizando o movimento para ancorar o aprendizado espacial.

Orientação pelo Sol (Rosa dos Ventos com o Corpo) - Usar o próprio corpo dos alunos no pátio para entender as direções geográficas (Norte, Sul, Leste, Oeste).

Por que ajuda no TDAH: Retirar o aluno da postura passiva (sentado) quebra a monotonia da extensa jornada escolar. O uso da propriocepção (sensação do próprio corpo no espaço) funciona como um "andaime" físico, reduzindo a necessidade de abstração mental para compreender direções e aliviando a sobrecarga cognitiva.

Passo a Passo: Maquete da Geosfera e Camadas da Terra - Construção 3D utilizando bolas de isopor para materializar a estrutura interna do planeta.

Por que ajuda no TDAH: Materializa conceitos geográficos que o aluno não pode ver a olho nu. O engajamento manual e o resultado visual imediato a cada etapa concluída (cortar, pintar) fornecem o feedback constante e a recompensa rápida que o cérebro com TDAH necessita para manter a motivação até o fim do projeto.

- Dinâmicas Lúdicas, Memorização e Organização:

Dica Lúdica: Quebra-Cabeça do Mapa do Brasil - Ideal para construir a noção de regiões e estados manipulando fisicamente as peças.

Por que ajuda no TDAH: Substitui a memorização exaustiva e repetitiva que costuma gerar frustração e falhas na Memória de Trabalho por um processo lúdico de tentativa e erro. A manipulação das peças fortalece a percepção e a organização espacial de forma muito mais receptiva.

Dinâmica para Fixação de Estados e Capitais - Jogo interativo de caça e localização geográfica pela sala de aula.

Por que ajuda no TDAH: A gamificação oferece recompensas imediatas a cada acerto, mantendo altos os níveis de dopamina e interesse. Além disso, permite a movimentação física direcionada, funcionando como uma "Pausa Geográfica" ativa que alivia a tensão de permanecer muito tempo sentado.

Dinâmica "Palavra Escondida" - Excelente recurso interativo que pode ser adaptado para conceitos geográficos, trabalhando ativamente a Memória de Trabalho.

Por que ajuda no TDAH: O formato de jogo treina, de maneira imersiva, o Controle Inibitório (saber esperar a vez e respeitar regras) e a Memória de Trabalho, transformando o exercício cognitivo, que seria exaustivo no papel, em uma brincadeira estimulante.

Ideia para Mapas Mentais com Color Code - Ferramenta de organização visual fantástica para ajudar alunos a estruturarem resumos visuais (andaime para as Funções Executivas).

Por que ajuda no TDAH: Indivíduos com TDAH apresentam falhas na organização e no planejamento de informações (déficits nas Funções Executivas). O uso de cores (Color Code) atua como um organizador externo, categorizando as informações visualmente para impedir que o aluno se perca em textos longos e facilitando a recuperação da memória durante revisões e avaliações.

Indicações de Documentos Acadêmicos (Links Diretos) Para embasamento teórico sobre estratégias inclusivas e o ensino da Geografia, utilize as referências abaixo:

https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/47651/3/Estrat%c3%a9giasPedag%c3%b3gicasEnsino.pdf -Excelente exemplo de trablho de conclusão de curso.

Fonte: Revista Brasileira de Educação em Geografia **https://share.google/SS1DSPBR4ZXiuFzeo - Artigo**

Fonte: PORTAL DE PERIÓDICOS UERN **https://share.google/nij52TABdjpKBPBaP - Artig**

1. ADAPTAÇÕES PARA FORTALECER O CONTROLE INIBITÓRIO

O foco aqui é ajudar o aluno a gerenciar a impulsividade e a distração, permitindo que ele direcione sua atenção para os estímulos geográficos relevantes.

- Rotinas e Previsibilidade Visual: Estruture a aula de Geografia com uma agenda clara e visível no quadro (Ex: 1º Correção; 2º Leitura do mapa; 3º Atividade em dupla). Isso reduz a ansiedade e auxilia na autorregulação.

- Sinalização por Ícones: Utilize cartazes visuais na sala para regras importantes. No contexto geográfico, pode-se usar um ícone de bússola para indicar "direcionar o foco" ou um ícone de globo para "momento de discussão coletiva".

- A "Pausa Geográfica": Antes de iniciar uma tarefa complexa, como a interpretação de uma pirâmide etária ou gráfico demográfico, institua uma pausa de 10 segundos para respirar e planejar o primeiro passo. Isso treina o aluno a pensar antes de agir.

2. ADAPTAÇÕES PARA A MEMÓRIA DE TRABALHO

Para o estudante com TDAH, é extremamente difícil reter múltiplas instruções ou organizar os passos de uma tarefa geográfica longa.

- Fragmentação de Tarefas (Pequenos Passos): Instruções longas e abstratas são barreiras. Divida a tarefa: "1º passo: leiam os dois primeiros parágrafos da página 54; 2º passo: respondam apenas à questão 1; 3º passo: vamos corrigir juntos".

- Apoios Visuais e Concretos: Utilize recursos externos para aliviar a sobrecarga da memória de trabalho, como mapas táteis para o estudo do relevo, maquetes de bacias hidrográficas, globos texturizados e geotecnologias de forma guiada.

- Checklists e Roteiros de Pesquisa: Para projetos complexos, forneça um guia com etapas numeradas (Ex: 1. Escolher o país; 2. Pesquisar o clima; 3. Pesquisar a população; 4. Montar a apresentação).

CAIXA DE FERRAMENTAS: RECURSOS E PRÁTICAS PARA UMA GEOGRAFIA INCLUSIVA

Para que a inclusão no Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) seja efetiva, a adaptação metodológica é tão importante quanto a adequação do espaço físico. Estudantes com TDAH possuem um funcionamento neurobiológico que busca estímulos e novidades, mas que pode se esgotar rapidamente diante de tarefas monótonas, aulas puramente expositivas ou sobrecarga de instruções.

Apresentamos a seguir um banco de práticas geográficas estruturado especialmente para apoiar as Funções Executivas (Controle Inibitório, Memória de Trabalho e Flexibilidade Cognitiva). Este material oferece um cardápio de atividades multissensoriais, indicações audiovisuais de ritmo ágil e estratégias de leitura fragmentada projetadas para transformar a abstração teórica da Geografia em materialidade, garantindo o engajamento e a consolidação da aprendizagem real.

1. ATIVIDADES PRÁTICAS E MULTISSENSORIAIS (EM SALA DE AULA)

Essas atividades transformam a abstração em materialidade, aliviando a sobrecarga cognitiva.

- O Jogo Geopolítico do "E se?" (Role-Playing Game - RPG): Como fazer: Divida a sala em grupos representando países ou blocos econômicos em um conflito (ex: Guerra Fria, Conflitos no Oriente Médio, Questão Ambiental global). Lance um cenário hipotético ("E se a Amazônia fosse internacionalizada?"). Por que funciona: Treina a Flexibilidade Cognitiva, forçando o estudante a mudar de perspectiva e argumentar sob a ótica de outro sujeito, rompendo a rigidez mental.

- Mapeamento do Espaço Vivido (Cartografia Afetiva da Escola EMTI): Como fazer: Utilizando plantas baixas da escola ou do bairro, os alunos devem criar uma cartografia afetiva, marcando com ícones visuais (cores, adesivos) os locais de socialização, as áreas de tensão e os espaços de acolhimento (como a sala de AEE). Por que funciona: O espaço escolar no EMTI é longo e exaustivo. Transformar a escola em um "Lugar" de pertencimento ajuda na autorregulação e organização espacial, exigindo menos da Memória de Trabalho.

- Estações de Rotação (Rotação por Estações): Como fazer: Para um tema denso como Globalização, divida a sala em 4 estações de 10 minutos (1. Ler um infográfico; 2. Assistir a um vídeo curto; 3. Analisar um mapa impresso; 4. Preencher um checklist). O aluno rotaciona fisicamente entre as mesas. Por que funciona: O movimento direcionado atende à necessidade motora (hiperatividade) e a fragmentação do tempo treina o Controle Inibitório, além de aplicar a "Pausa Geográfica" a cada troca de estação.

- Maquetes Topográficas em Camadas de EVA: Como fazer: Construção de relevos (bacias hidrográficas, curvas de nível) utilizando placas de EVA sobrepostas ou argila. Por que funciona: O uso do tato na cartografia tátil concreta consolida conceitos geográficos sem depender exclusivamente do processamento auditivo ou de leitura longa.

OBS: Estes jogos tratam-se de metodologias ativas de aprendizagem e dinâmicas de sala de aula, estruturadas para serem construídas e mediadas fisicamente pelo professor.

2. CURTAS-METRAGENS E DOCUMENTÁRIOS DINÂMICOS

Estudantes com TDAH se beneficiam imensamente de estímulos audiovisuais com ritmo acelerado e narrativas visuais fortes, que prendem a atenção sem exigir esforço excessivo de foco contínuo

.

- Ilha das Flores (Direção: Jorge Furtado - 13 min):

Tema: Capitalismo, globalização, cadeia produtiva, segregação socioespacial e consumo.

Por que usar: O ritmo da narração é incrivelmente acelerado, satírico e visual. A montagem em estilo de "colagem" é perfeita para prender a atenção do cérebro com TDAH.

Referência: ILHA das Flores. Direção: Jorge Furtado. Produção: Nora Goulart. Brasil: Casa de Cinema de Porto Alegre, 1989. (13 min). Disponível em: **Maquetes Topográficas em Camadas de EVA: Como fazer: Construção de relevos (bacias hidrográficas, curvas de nível) utilizando placas de EVA sobrepostas ou argila. Por que funciona: O uso do tato na cartografia tátil concreta consolida conceitos geográficos sem depender exclusivamente do processamento auditivo ou de leitura longa..**

- A História das Coisas (The Story of Stuff - 20 min):

Tema: Meio ambiente, extração de recursos, produção e descarte no espaço global.

Por que usar: Utiliza animações desenhadas em um quadro branco que vão se conectando de forma linear, o que organiza a Memória de Trabalho do estudante visualmente.

Referência: A HISTÓRIA das Coisas (The Story of Stuff). Direção: Louis Fox. Roteiro e apresentação: Annie Leonard. Estados Unidos: Free Range Studios, 2007. (21 min). Disponível em: **Maquetes Topográficas em Camadas de EVA: Como fazer: Construção de relevos (bacias hidrográficas, curvas de nível) utilizando placas de EVA sobrepostas ou argila. Por que funciona: O uso do tato na cartografia tátil concreta consolida conceitos geográficos sem depender exclusivamente do processamento auditivo ou de leitura longa..**

- Vista Minha Pele (Curta-metragem - 15 min):

Tema: Desigualdade socioespacial, racismo estrutural e periferias.

Por que usar: O curta inverte a lógica social brasileira (negros são a classe dominante e brancos a classe marginalizada). É um excelente exercício de Flexibilidade Cognitiva, forçando o aluno a mudar o ponto de vista padrão.

Referência: VISTA Minha Pele. Direção: Joel Zito Araújo. Produção: Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdades (CEERT). Brasil, 2004. (15 min). Disponível no canal oficial do CEERT no YouTube.

- O Menino e o Mundo (Animação - Trechos selecionados):

Tema: Êxodo rural, metropolização e industrialização.

Por que usar: É um filme com poucos diálogos e uma explosão de cores e formas geográficas. Usar trechos curtos (5 a 7 minutos) com a técnica de "Pausa Geográfica" para debate funciona perfeitamente.

Referência: O MENINO e o Mundo. Direção: Alê Abreu. Brasil: Filme de Papel, 2013. (80 min).

3. VIDEOAULAS E CANAIS (YOUTUBE) DE RITMO RÁPIDO

Esqueça aulas longas de 40 minutos com um professor parado na frente do quadro. Os canais abaixo utilizam edição rápida, ícones, pop-ups e mapas mentais.

- Canal Nerdologia (Playlist de História/Geografia):

Apresenta temas geopolíticos e de Geografia Física (ex: Por que existem desertos?, A Geopolítica do Petróleo) em vídeos de 8 a 10 minutos. O uso de infográficos e ritmo acelerado de fala atende à necessidade de alto estímulo do TDAH.

Acesso: https://www.youtube.com/c/nerdologia

- Canal Terra Negra:

Professores de Geografia que viajam para os locais e gravam aulas em formato de "Trabalho de Campo" no estilo documentário. Traz o conteúdo para a realidade ("espaço vivido" e concreto).

Acesso: https://www.youtube.com/c/TerraNegra

- Manual do Mundo (Vídeos de Geografia Física):

Excelente para aulas sobre placas tectônicas, pressão atmosférica, clima e hidrografia. Eles criam modelos físicos e experimentos que concretizam a teoria.

Acesso: https://www.youtube.com/c/manualdomundo

- GeoBrasil e Descomplica (Pílulas de Geografia):

Vídeos formatados com mapas mentais construídos em tempo real na tela, ideais para fragmentar tarefas e orientar a montagem de checklists para os alunos.

Acesso: https://www.youtube.com/c/GeoBrasil

4. LITERATURA, HISTÓRIAS EM QUADRINHOS (HQS) E TEXTOS FRAGMENTADOS

A leitura de textos acadêmicos ou livros didáticos densos é uma das maiores barreiras (sobrecarga cognitiva). O uso de Graphic Novels (HQs) alinha a leitura textual ao suporte visual constante.

- Persépolis (Marjane Satrapi):

Tema: Geopolítica do Oriente Médio, fundamentalismo, choques culturais e território.

Aplicação: A linguagem de quadrinhos permite que a leitura seja feita em "blocos", respeitando o tempo de atenção do estudante e facilitando a compreensão de um tema altamente abstrato.

Referência: SATRAPI, Marjane. Persépolis. Tradução: Paulo Werneck. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

- Angola Janga (Marcelo D'Salete):

Tema: Formação territorial brasileira, Quilombo dos Palmares e resistência espacial.

Aplicação: Traz o mapeamento histórico e geográfico para uma narrativa visual impactante, permitindo uma análise espacial profunda com menor carga de leitura exaustiva.

Referência: D'SALETE, Marcelo. Angola Janga: Uma história de Palmares. São Paulo: Veneta, 2017.

- Palestina (Joe Sacco - Jornalismo em Quadrinhos):

Tema: Conflito Israel-Palestina, fronteiras, muros e segregação territorial.

Aplicação: Excelente para trabalhar a categoria geográfica de "Território" e "Fronteira".

Referência: SACCO, Joe. Palestina. Tradução: Cris Siqueira. São Paulo: Veneta, 2021.

- Trechos de "Quarto de Despejo" (Carolina Maria de Jesus):

Tema: Segregação socioespacial urbana, fome, favelização.

Aplicação: Em vez de ler a obra inteira, forneça trechos em formato de "Pílulas Literárias" (cartões de leitura). Pede-se que o aluno identifique, em um parágrafo curto, como o espaço urbano determina a vida da autora, fragmentando a análise.

Referência: JESUS, Carolina Maria de. Quarto de Despejo: Diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2014.



Árvore de livros, ilustração de desenho animado. Feito por Dickycharlan Studio e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGzHMgE4mM/

5. ESTRATÉGIAS PARA A FLEXIBILIDADE COGNITIVA

A Geografia é naturalmente multiperspectivada, o que a torna ideal para exercitar a capacidade de mudar o foco e considerar diferentes pontos de vista.

- Análise de Múltiplas Perspectivas: Ao estudar conflitos territoriais ou impactos socioambientais, peça que os alunos analisem a questão sob a ótica de diferentes sujeitos envolvidos.

- Atividades Lúdicas e Simulações: Utilize jogos de tabuleiro sobre rotas comerciais ou dinâmicas do tipo "E se?" (Ex: "E se o Brasil não tivesse o Rio Amazonas?") para quebrar a rigidez e estimular a busca por soluções alternativas.

- Feedback de Processo sobre o Erro: Trate o erro como parte do aprendizado. Se o aluno errar a localização de um país, pergunte: "Interessante, o que te fez pensar que era aqui? Que outra pista do mapa poderia te ajudar?".

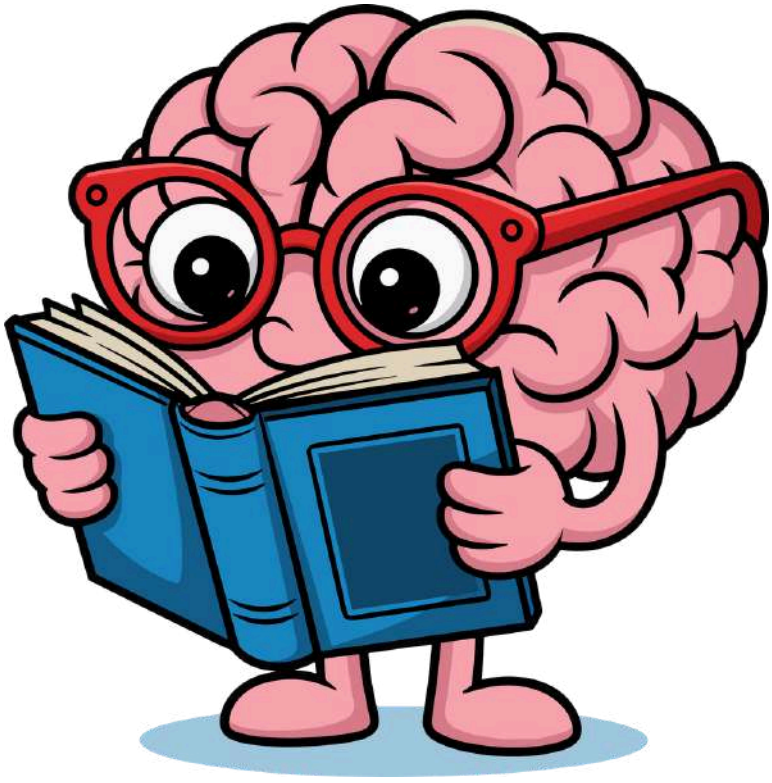


Ilustração de cérebro de desenho animado lendo um livro. Feito por Nana e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGwDM9QUO4/

O PARADOXO DO TEMPO INTEGRAL

O modelo de Escola em Tempo Integral (EMTI) apresenta uma dualidade complexa para a inclusão.

- A Potencialidade: Teoricamente, o tempo integral favorece a formação integral, o protagonismo juvenil e o acompanhamento do Projeto de Vida, alinhando-se aos ideais inclusivos.

- O Desafio Estrutural: A jornada de 8 horas impõe uma carga horária estendida que exige atenção e autorregulação contínuas. Para alunos com TDAH, isso pode levar à exaustão cognitiva e emocional, transformando a rotina em um ambiente de estresse.

- O Impasse do AEE: Existe uma incompatibilidade entre o tempo integral e a política de Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contraturno. Se o aluno ocupa ambos os turnos na escola regular, ele pode perder o acesso ao suporte suplementar do AEE, criando uma nova barreira de exclusão.



Símbolo da Escola do Novo Tempo EMTI. Disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGwDM9QUO4/

8 MOMENTO COLABORAÇÃO: PARCERIA ESCOLA-FAMÍLIA

As adaptações pedagógicas perdem eficácia sem uma parceria sólida e colaborativa entre a escola e a família.

- Aliança Terapêutica: A relação escola-família deve superar o histórico de queixas e tensões para se tornar uma aliança focada no desenvolvimento do aluno.

- Corresponsabilidade: Projetos escolares que exigem organização, como a construção de maquetes, devem ser estruturados com roteiros adaptados na escola e reforçados em casa com auxílio na organização do tempo.

- Orientação Sistemática: A família precisa de uma escola parceira que ofereça orientações claras e compartilhe estratégias que funcionem em ambos os ambientes.



Leitura Detalhada da Família Proporcional. Feito por Sketchify e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGwDM9QUO4/

9 ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM AVANÇADA

Para o professor de Geografia que busca aprofundar seus conhecimentos em Geografia Inclusiva, análise espacial e metodologias de ensino, o estado de Rondônia e a rede nacional oferecem centros de excelência e formação stricto sensu. Abaixo, destacamos as principais rotas de qualificação:

3. Formação Continuada e Grupos de Pesquisa

Abaixo, as opções de qualificação focadas na ciência geográfica:

Instituição	Nível de Formação	Área de Concentração	Foco Geográfico
IFRO - Campus Cacoal	Mestrado Profissional	Ensino de Geografia (PROFGEO)	Prática docente e inovação em sala de aula de Geografia.
UNIR - Campus Porto Velho	Mestrado e Doutorado	Geografia (PPGG)	Análise regional, dinâmica ambiental e territorial.
UNIR - Campus Guajará-Mirim	Graduação e Especialização	Geografia e Gestão Territorial	Dinâmicas de fronteira e gestão do território amazônico.

Links:

- Portal IFRO - Campus Cacoal
- PPGG/UNIR - Programa de Pós-Graduação em Geografia
- UNIR - Campus de Guajará-Mirim

10 GLOSSÁRIO: CONCEITOS ESSENCIAIS PARA A GEOGRAFIA INCLUSIVA

Para que este portfólio atue como uma ferramenta de intervenção pedagógica eficiente e centrada no estudante, definimos abaixo os conceitos técnicos que fundamentam esta proposta. O objetivo destas definições não é apenas conceituar, mas estabelecer como cada elemento é mobilizado para atender à singularidade do perfil cognitivo e socioemocional do nosso aluno.

- AEE (Atendimento Educacional Especializado): Mais do que um serviço genérico de educação especial, atua como o principal articulador da personalização. É o espaço onde se identifica o perfil único do estudante para elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade estruturados sob medida, garantindo a eliminação de barreiras específicas que impedem o acesso ao currículo regular (Brasil, 2015).

- Barreiras Atitudinais: Consistem nos preconceitos, estigmas e estereótipos presentes no ambiente escolar. No contexto da personalização, mapear e intervir nessas barreiras é essencial para transformar o espaço físico em um "lugar" de pertencimento para o aluno, assegurando que sua neurodivergência seja respeitada e que sua participação ocorra em igualdade de condições, sem subestimar seu potencial intelectual (Mantoan, 2003; Brasil, 2015).

- Controle Inibitório: É a habilidade executiva central de frear impulsos, pensamentos distratores e emoções para sustentar o foco na tarefa solicitada. Na prática adaptada, reconhece-se o déficit nessa área não como indisciplina, mas como uma demanda neurológica que exige do professor a criação de suportes externos (como combinados visuais, pausas estruturadas e material concreto) para auxiliar o aluno a se autorregular no ambiente da sala de aula (Diamond, 2013).

- Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA): Abordagem estratégica que visa criar ambientes, materiais e métodos flexíveis desde a sua concepção. O DUA é o alicerce que beneficia a turma inteira, garantindo que as adaptações específicas criadas para o estudante neurodiverso ocorram de forma fluida e natural, sem estigmatizá-lo ou separá-lo da dinâmica coletiva (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

- Flexibilidade Cognitiva: É a capacidade executiva de alternar o foco entre tarefas, adaptar-se a novas regras e corrigir rotas de pensamento diante de obstáculos. Estratégias personalizadas para apoiar esta função envolvem antecipar rotinas, fracionar conteúdos complexos e oferecer múltiplos caminhos de resolução, reduzindo a ansiedade e a rigidez mental do aluno diante do erro (Diamond, 2013).

- Memória de Trabalho: Habilidade de reter, organizar e manipular informações mentalmente por curtos períodos. Como é uma área frequentemente sobrecarregada em alunos com transtornos do neurodesenvolvimento, a personalização exige que o professor atue como um suporte externo, oferecendo organizadores gráficos, instruções curtas e pistas visuais para que o estudante consiga processar o conhecimento sem se perder no excesso de estímulos (Barkley, 2015).

- Neurociência na Educação: Campo científico que fundamenta a prática pedagógica ao estudar o funcionamento do sistema nervoso. Permite ao educador ir além do rótulo diagnóstico, compreendendo como o cérebro daquele indivíduo específico aprende e processa informações, justificando cientificamente as escolhas metodológicas aplicadas no material adaptado (Cosenza; Guerra, 2011).

- Portfólio de Adaptações: Documento vivo, dinâmico e estritamente singular. Ao contrário de um manual padronizado, o portfólio reúne estratégias pedagógicas desenhadas sob medida, mapeando os interesses pessoais, as potencialidades (o que o aluno já sabe fazer) e as barreiras específicas de um determinado estudante, configurando-se como um verdadeiro roteiro de intervenção para garantir seu desenvolvimento pleno e autônomo (Depresbiteris; Tavares, 2009).



Ilustração em pastel a óleo do Coração da comunidade. Feito por Canva AI Elements Lab com IA e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGwDM9QUO4/

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS: O LUGAR DA INCLUSÃO NA CONSTRUÇÃO DO SUJEITO

Este portfólio reafirma que a educação inclusiva vai além do assistencialismo, constituindo uma ação política, ética e social em defesa dos direitos humanos e da dignidade humana (ONU, 1948; Mantoan, 2003).

Pensar uma Geografia Inclusiva é assumir o compromisso de transformar o mundo, identificando e removendo barreiras atitudinais, metodológicas e arquitetônicas que limitam o potencial de estudantes neurodivergentes. Ao reconhecer suas singularidades e funções executivas, compreendemos que não é o aluno quem deve se adaptar a um sistema rígido, mas a escola que precisa se transformar (Diamond, 2013; Barkley, 2015).

Assim, a sala de aula torna-se um lugar de afeto, acolhimento e pertencimento (Tuan, 1983), onde práticas pedagógicas empáticas favorecem a aprendizagem. A Geografia Inclusiva promove autonomia e protagonismo, permitindo que cada estudante, respeitado em sua maneira de compreender o espaço, deixe de ser invisibilizado e se reconheça como sujeito e construtor da própria história (Freire, 1996; Callai, 2005).



Grupo diverso de pessoas com deficiências e próteses. Indivíduos em pé, sentados em cadeiras de rodas, mostrando inclusão e empoderamento. Ilustração Vetorial de desenho animado. Feito por Tartila e disponivel no canva: https://www.canva.com/photos/MAGwDM9QUO4/

12 REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5**. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BADDELEY, A. **The episodic buffer: a new component of working memory? Trends in Cognitive Sciences**, [s. l.], v. 4, n. 11, p. 417-423, 2000.

BARKLEY, R. A. **Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. Psychological Bulletin,** [s. l.], v. 121, n. 1, p. 65-94, 1997.

BARKLEY, R. A. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: Manual para Diagnóstico e Tratamento**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptaç**ões Curriculares. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial**. Brasília, DF: MEC/SEF/SEESP, 1998.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da **Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência**). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015.

BROWN, T. E. Transtorno de Déficit de Atenção: a síndrome de prejuízo da função executiva. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CALLAI, H. C. **A geografia e a escola: ensina-se e aprende-se geografia.** Revista Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 2, n. 4, p. 60-73, 2001.

CALLAI, H. C. **Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental.** Cadernos Cedes, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, 2005.

CALLAI, H. C. Prefácio. In: NOGUEIRA, R. E. (Org.). **Geografia e inclusão escolar: Teoria e práticas**. Florianópolis: Edições do Bosque/CFH/UFSC, 2016. p. 1-7.

CARLOS, A. F. A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

CARRIERI, S.; GARCIA, F. **A. Intervenções pedagógicas frente às necessidades educacionais especiais no ensino regular.** In: NOGUEIRA, R. E. (Org.). Geografia e inclusão escolar: Teoria e práticas. Florianópolis: Edições do Bosque/CFH/UFSC, 2016. p. 29-52.

CASTELLAR, S. M. V. **Educação Geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar**. *São Paulo: [s. n.], 2005.*

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** *Campinas: Papirus, 1998.*

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. ***Neurociência e educação: como o cérebro aprende.*** *Porto Alegre: Artmed, 2011.*

*COSTA, A. C. G. Pr**otagonismo juvenil: adolescência, educação e participação democrática.** Salvador: Fundação Odebrecht, 2000.*

DEPRESBITERIS, L.; TAVARES, O. R. **Diversificar é preciso: instrumentos e técnicas de avaliação de aprendizagem.** *São Paulo: Senac, 2009.*

DIAMOND, ***A. Executive functions. Annual Review of Psychology,*** *[s. l.], v. 64, p. 135-168, 2013.*

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** *São Paulo: Paz e Terra, 1996.*

*GOOGLE. Gemini (versão avançada).***Ferramenta de inteligência artificial generativa utilizada para suporte de ideias, revisão ortográfica e coesão textual.** *Disponível em: https://gemini.google.com/. Acesso em: 2026.*

*LIBERALESSO, V. Y. S. W. T***DAH e Adaptações Pedagógicas.** *[S. l.: s. n.], 2025.*

MAIA, C. P.; CONFORTIN, É. H. ***Educação Inclusiva: práticas pedagógicas para alunos com TDAH.*** *Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.*

MANTOAN, M. T. E. ***Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?*** *São Paulo: Moderna, 2003.*

MAZZOTTA, M. J. S. ***Educação especial no Brasil: história e políticas públicas.*** *São Paulo: Cortez, 1996.*

MENDES, E. G. **A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil.** *Revista Brasileira de Educação, [s. l.], v. 11, n. 33, p. 387-405, 2006.*

MEYER, A.; ROSE, D. H.; GORDON, D. Universal design for learning: Theory and practice. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing, 2014.

NOGUEIRA, R. E. (Org.). **Geografia e inclusão escolar: Teoria e práticas.** *Florianópolis: Edições do Bosque/CFH/UFSC, 2016.*

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). ***Declaração Universal dos Direitos Humanos. Assembleia Geral das Nações Unidas***, Paris, 1948.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). ***Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais.*** Salamanca, Espanha, 1994.

PESSOTTI, I. **Deficiência mental: da superstição à ciência.** São Paulo: T. A. Queiroz, 1984.

RIBEIRO, M. A.; MONTENEGRO, M. **Educação Inclusiva e Ensino de Geografia: possibilidades para uma cidadania ativa e valorização do espaço.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 6, n. 11, p. 45-62, 2016.

ROHDE, L. A. et al. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade.** Revista Brasileira de Psiquiatria, [s. l.], v. 22, supl. 2, p. 7-11, 2000.

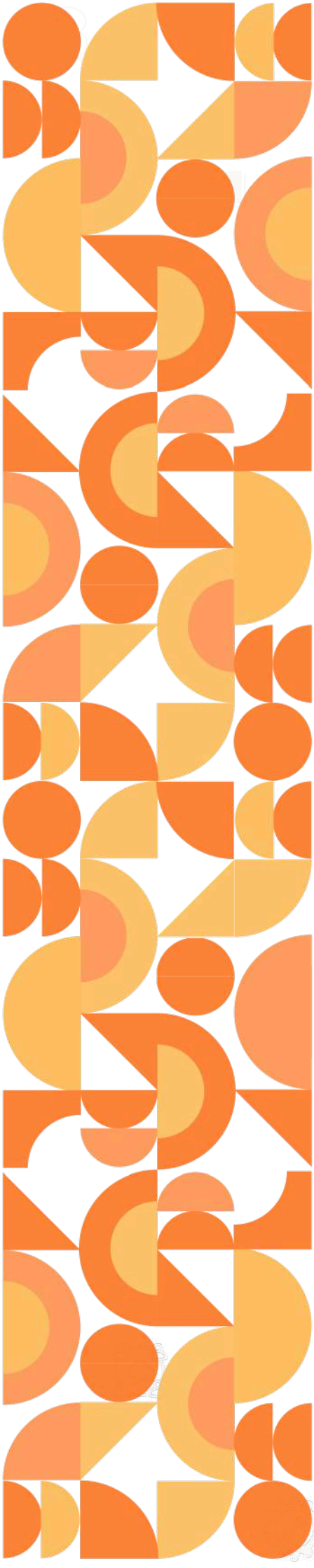
SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

TUAN, Y.-F. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência.** São Paulo: Difel, 1983.

VASCONCELLOS, R. **Cartografia tátil e o deficiente visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa.** 1993. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia
Campus
Cacoal

PROFGEO