

TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS NA BNCC

Proposta de Práticas de Implementação
2019



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Básica
Diretoria de Políticas e Regulação da Educação Básica
Coordenação-Geral de Temas Transversais da Educação Básica e Integral
Coordenação-Geral de Inovação e Integração com o Trabalho



**MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO**



TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS

NA BNCC

Propostas de Práticas de Implementação

2019

APRESENTAÇÃO



Por que abordar Temas Contemporâneos Transversais nas escolas? A abordagem da **contemporaneidade** é uma busca pela melhoria da aprendizagem. Ao contextualizar o que é ensinado em sala de aula juntamente com os temas contemporâneos, espera-se aumentar o interesse dos estudantes durante o processo e despertar a relevância desses temas no seu desenvolvimento como cidadão. O maior objetivo dessa abordagem é que o estudante conclua a sua educação formal reconhecendo e aprendendo sobre os temas que são relevantes para sua atuação na sociedade. Assim, espera-se que a abordagem dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) permita ao estudante compreender questões diversas, tais como cuidar do planeta, a partir do território em que vive; administrar o seu dinheiro; cuidar de sua saúde; usar as novas tecnologias digitais; entender e respeitar aqueles que são diferentes e quais são seus direitos e deveres como cidadão, contribuindo para a formação integral do estudante como ser humano, sendo essa uma das funções sociais da escola.

Já a **transversalidade** é um princípio que desencadeia metodologias modificadoras da prática pedagógica, integrando diversos conhecimentos e ultrapassando uma concepção fragmentada, em direção a uma visão sistêmica. Os TCTs não são de domínio exclusivo de um componente curricular, mas perpassam a todos de forma transversal e integradora.

A Base Nacional Comum Curricular destaca a importância dos TCTs quando diz que é dever dos sistemas de ensino e escolas:

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino. Assim como as escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de **temas contemporâneos** que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. (BRASIL, 2017, p. 19). (Grifo nosso).

SUMÁRIO

- 1 Os Temas Contemporâneos Transversais / pág. 06**
- 2 Complexidade das abordagens Intradisciplinar, Interdisciplinar e Transdisciplinar / pág. 08**
- 3 Integração dos componentes: Modelos e Projetos / pág. 10**
 - 3.1 Abordagens do Curriculo / pág. 12***
 - 3.2 Abordagens do Projeto Pedagógico / pág. 17***
 - 3.3 Abordagens do Plano de Aula / pág. 20***
- Algumas Considerações / pág. 24**
- Documentos de Referência / pág. 25**

1 Os Temas Contemporâneos Transversais



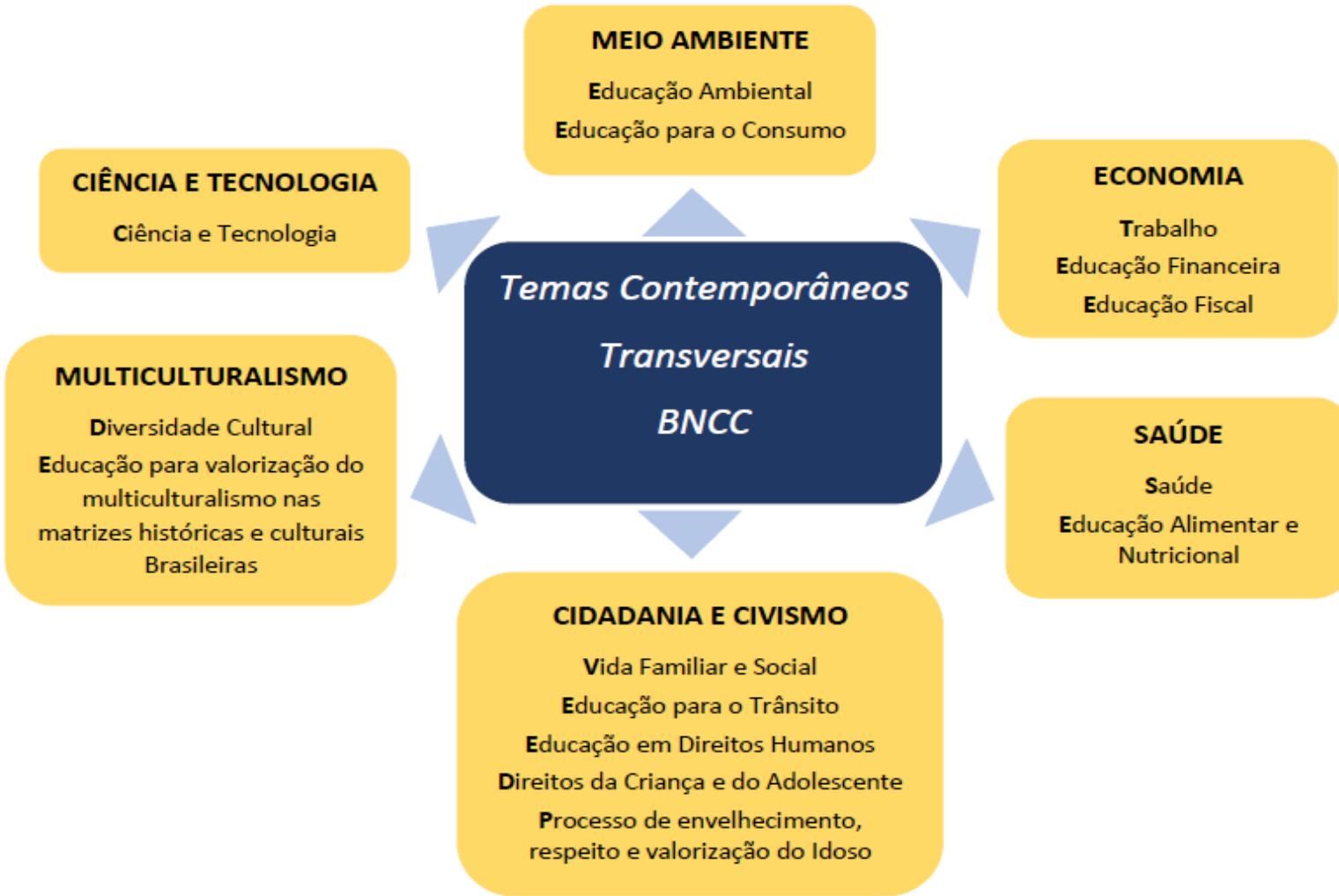
Educar e aprender são fenômenos que envolvem todas as dimensões do ser humano e, quando isso deixa de acontecer, produz alienação e perda do sentido social e individual no viver. É preciso superar as formas de fragmentação do processo pedagógico em que os conteúdos não se relacionam, não se integram e não se interagem.

Nesse sentido, os **Temas Contemporâneos Transversais** (TCTs) têm a condição de explicitar a ligação entre os diferentes componentes curriculares de forma integrada, bem como de fazer sua conexão com situações vivenciadas pelos estudantes em suas realidades, contribuindo para trazer contexto e contemporaneidade aos objetos do conhecimento descritos na **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC).

Dentre os vários pesquisadores que investigam e discorrem sobre a relevância e responsabilidade da educação, parece ser consenso que, para atingir seus objetivos e finalidades há que se adotar uma postura que considere o contexto escolar, o contexto social, a diversidade e o diálogo.

Os TCTs na BNCC também visam cumprir a legislação que versa sobre a Educação Básica, garantindo aos estudantes os direitos de aprendizagem, pelo acesso a conhecimentos que possibilitem a formação para o trabalho, para a cidadania e para a democracia e que sejam respeitadas as características regionais e locais, da cultura, da economia e da população que frequentam a escola.

Os Temas Contemporâneos Transversais, ou **TCTs**, estão dispostos em seis macroáreas temáticas, conforme a figura abaixo e são articulados pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental e Temas Transversais da Educação Básica, no Ministério da Educação:



Sendo assim, as propostas podem ser trabalhadas tanto em um ou mais componentes de forma intradisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, mas sempre transversalmente às áreas de conhecimento.

2 Complexidade das abordagens Intradisciplinar, Interdisciplinar e Transdisciplinar



Para subsidiar o trabalho dos professores e gestores, em especial aos envolvidos na (re)elaboração curricular¹, quanto à incorporação dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) da BNCC, serão apresentadas sugestões metodológicas para guiar a sua abordagem nos currículos e nas práticas pedagógicas das escolas. Para tanto, a metodologia de trabalho com os TCTs estará baseada em quatro pilares:



¹ Conforme orienta o Guia de Implementação da Base Nacional Comum Curricular, 2018, p. 28.

O objetivo dessa proposta de sugestões metodológicas é favorecer e estimular a criação de estratégias que relacionem os diferentes componentes curriculares e os TCTs, de forma que o estudante ressignifique a informação procedente desses diferentes saberes disciplinares e transversais, integrando-os a um contexto social amplo, identificando-os como conhecimentos próprios. Para tanto, sugere-se formas de organização dos componentes curriculares que, respeitando a competência pedagógica das equipes escolares, estimulem estratégias dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão de suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2017, p.12).

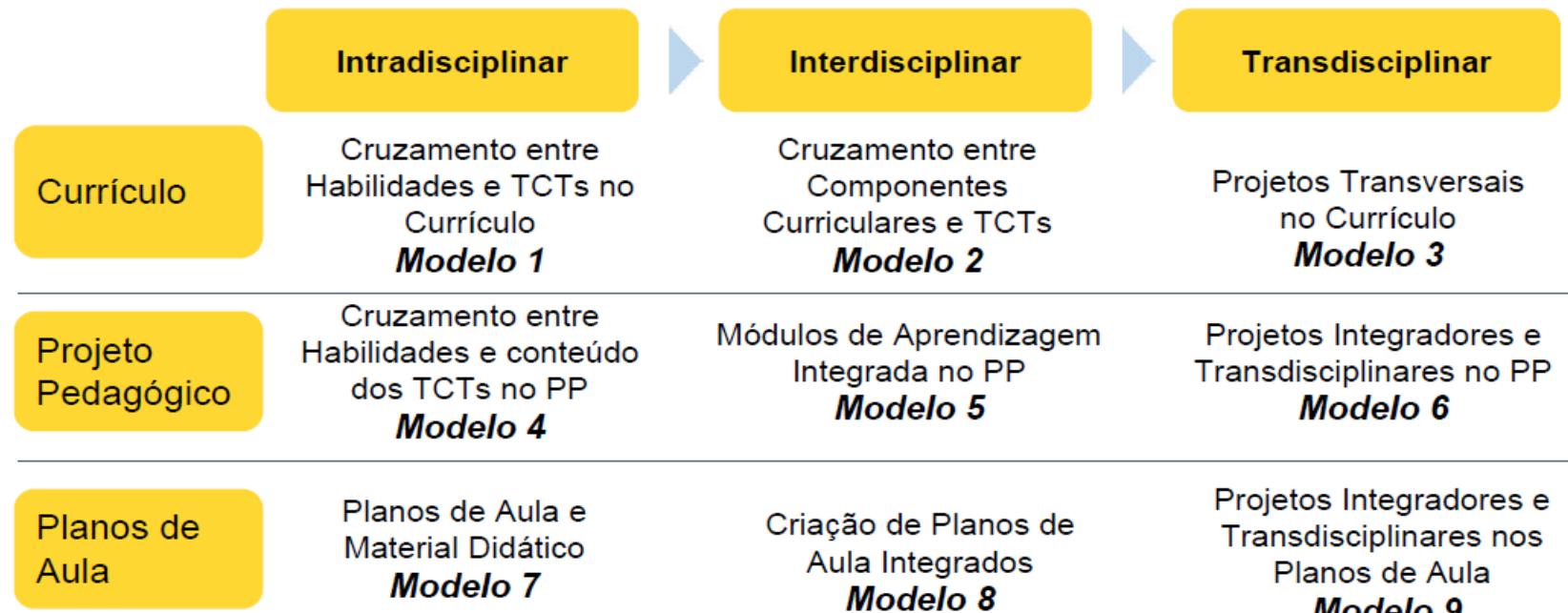
Para atender as diferentes demandas, as abordagens dos TCTs foram divididas em três níveis crescentes de complexidade de forma a tratar os TCTs de maneira intradisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar:



As propostas visam ainda contribuir para que os estudantes sejam conscientes de seu processo de aprendizagem e para que o professorado possa estabelecer uma estruturação mais aberta e flexível dos conteúdos escolares. As propostas estão vinculadas à perspectiva do conhecimento globalizado e relacional e buscam articular os conhecimentos escolares, organizar as atividades de ensino, mas não de uma forma rígida, nem, necessariamente, em função de referências disciplinares preestabelecidas.

3 Integração dos componentes: Modelos e Projetos

Para atender os diversos públicos que estarão implementando os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) nos Currículos, nos Projetos Pedagógicos (PPs) e nos Planos de Aula, o MEC irá estimular a criação e a organização de materiais a partir de diferentes abordagens de implementação nas esferas do trabalho pedagógico, como demonstrado na matriz a seguir:



O objetivo é que estratégias e conteúdos sejam desenvolvidos em todos os níveis de complexidade, cruzando as abordagens de implementação Intradisciplinar, Interdisciplinar e Transdisciplinar com as esferas de organização do trabalho pedagógico: Currículos, PPs e Planos de Aula. É esperado que professores e gestores consigam produzir e encontrar material que os ajudem a desenvolver suas atividades.

Os materiais elaborados serão indexados na plataforma de recursos educacionais digitais do MEC², disponível para o livre uso.

Como proposta prática, foram elaborados modelos de cruzamento entre as abordagens da Intradisciplinaridade, da Interdisciplinaridade e da Transdisciplinaridade e os Currículos, Projetos Pedagógicos (PPs) e Planos de Aula para servir de exemplo e inspiração para a criação dos futuros materiais integrados.

As propostas do **Modelo 1, Modelo 2 e Modelo 3** referem-se respectivamente às três abordagens pedagógicas de implementação na esfera do **Currículo**.

Na mesma sequência lógica, as propostas do **Modelo 4, Modelo 5 e Modelo 6** referem-se às três abordagens, mas na esfera do **Projeto Pedagógico (PP)**.

As propostas finais do **Modelo 7, Modelo 8 e Modelo 9** apresentam os **Planos de Aula** também na perspectiva **Intradisciplinar, Interdisciplinar e Transdisciplinar**.

As propostas de cruzamentos presentes nos Modelos, Módulos e Projetos a seguir buscam atender à demanda da contextualização, aprofundamento e desdobramento que se espera com a inserção dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) nas esferas do trabalho pedagógico e nas aprendizagens da BNCC (BRASIL, 2018. p.36).

² <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/>

3.1 Abordagens do Curriculo



A seguir, apresentamos as propostas de Curículos na perspectiva da Intradisciplinaridade, da Interdisciplinaridade e da Transdisciplinaridade, respectivamente. O **Modelo 1**, a seguir, exemplifica práticas da abordagem da *Intradisciplinaridade no Curriculo*, a partir do cruzamento de quatro habilidades do componente de Ciências, uma por ano final do Ensino Fundamental, com cinco TCTs: Educação Ambiental (EA), Saúde (Sa), Educação Fiscal (EFs), Educação Financeira (EFn), Ciência e Tecnologia (C&T):

CIÊNCIAS	Ano Faixa	Unidades Temáticas	Objetos de Conhecimento	Habilidades da BNCC	Práticas Contextualizadas com TCTs
	6º	Matéria e Energia	Misturas homogêneas e heterogêneas Separação de materiais Materiais sintéticos Transformações químicas	(EF06CI04) Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.	EA - Apresentar os danos possíveis oriundos do descarte inadequado de remédios vencidos ou não, nos lixões ou vaso sanitário e o que podem causar ao meio ambiente e a saúde humana. Sa - Exemplificar a tipologia dos fármacos, seus princípios ativos e reações no organismo humano.
7º	Vida e Evolução	Diversidade de ecossistemas Fenômenos naturais e impactos ambientais Programas e indicadores de saúde pública	(EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.	EA - Levar o conhecimento da existência de refugiados climáticos e/ou ambientais. C&T - Apresentar aos estudantes os mecanismos disponíveis para medição e mitigação de catástrofes naturais.	
8º	Matéria e Energia	Fontes e tipos de energia Transformação de energia Cálculo de consumo de energia elétrica Circuitos elétricos Uso consciente de energia elétrica	(EF08CI04) Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal.	EA - Entender os rótulos dos equipamentos eletrodomésticos e os códigos de consumo e eficiência energética. Aprender a usar cada um adequadamente, como por exemplo, não passar roupa todo dia, juntar e passar todas juntas, bem como o uso da lavação de roupa, geladeira, etc. EFs - Conhecer e calcular o valor dos impostos e tributos presentes na conta de energia elétrica.	
9º	Vida e Evolução	Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.	EA - Estimular a adoção de medidas de redução do consumo, como por exemplo: o tempo do banho, apagar as luzes de ambientes vazios. EFn - Comparar se ocorreu mudanças significativas na conta de água e energia após a adoção das medidas de redução do consumo, para sensibilizar os estudantes sobre pequenas atitudes que podem ter um impacto positivo financeiramente.	

Modelo 1: Cruzamento entre Habilidades e TCTs – *Intradisciplinaridade no Curriculo*

Visto que o **Modelo 1** utilizou somente duas Unidades Temáticas intercaladas - Matéria e Energia; Vida e Evolução - e apenas cinco TCTs, dos 15 sugeridos pela BNCC (Brasil, 2017, p. 19), fica exemplificada a variedade de práticas contextualizadas possíveis. Sendo assim, as equipes pedagógicas terão à disposição várias outras possibilidades de arranjos metodológicos para a elaboração dos seus currículos.

Para o **Modelo 2**, utilizaremos o mesmo componente de Ciências, mas nos Anos Iniciais 1º, 2º e 3º e envolvendo dois TCTs: Educação Ambiental (EA), Ciência e Tecnologia (C&T), Trabalho (Tr), Direito Humanos (DH) e Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso (PE). Este próximo modelo apresenta possibilidades da abordagem da *Interdisciplinaridade no Currículo* cruzando o componente disciplinar de Ciências com as habilidades de História e Geografia:

CIÊNCIAS	Ano Faixa	Unidades Temáticas	Objetos de Conhecimento	Habilidades da BNCC e Interdisciplinaridade ³	Práticas Contextualizadas com TCTs
	1º	Terra e universo	Relação entre a sucessão dos dias e o ritmo das atividades dos seres vivos	<p>(EF01CI06/ES) Estabelecer relações entre a sucessão de dias e noites e o ciclo de vida e as atividades diárias dos seres vivos, inclusive os seres humanos, selecionando exemplos do seu cotidiano e da sua realidade local.</p> <p>Oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades dos componentes curriculares: História:</p> <p>(EF01HI01/ES) Identificar aspectos do seu crescimento por meio do registro das lembranças particulares ou de lembranças dos membros de sua família e/ou de sua comunidade, compreendendo e despertando memórias por meio de imagens, iconográficos, fotografias e vídeos, mudanças e permanências que envolvam seu próprio crescimento e do outro. Reconhecendo por meio de recursos visuais singularidades de comportamentos, identidade e pertencimento a sua família e de sua comunidade.</p> <p>(EF01HI02/ES) Identificar a relação entre as suas histórias e as histórias de sua família e de sua comunidade, (re) conhecendo-se como parte de um grupo social com suas especificidades e circunstâncias diversas.</p>	<p>C&T - Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das ciências da natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.</p> <p>Tr - Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.</p>

Modelo 2: Cruzamento entre Componentes Curriculares e TCTs – *Interdisciplinaridade no Currículo*

³ Modelo cedido pela equipe de redatores curriculares da BNCC, estado do Espírito Santo. Documento: Estrutura Curricular Ensino Fundamental, Área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental (BRASIL, 2018, pp 14-36).

CIÊNCIAS	Ano Faixa	Unidades Temáticas	Objetos de Conhecimento	Habilidades da BNCC e Interdisciplinaridade	Práticas Contextualizadas com TCTs
	2º	Matéria e energia	Propriedades e usos dos materiais	<p>(EF02CI01/ES) Identificar de que materiais (pedra, barro, madeira, vidro, metais, etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado, ressaltando e se apropriando da cultura local.</p> <p>Oportunidade de trabalho interdisciplinar com as habilidades dos componentes curriculares:</p> <p>História</p> <p>(EF02HI01/ES) Reconhecer espaços de sociabilidade e identificar os motivos que aproximam e separam as pessoas em diferentes grupos sociais ou de parentesco, percebendo aproximações de comportamento e compreendendo que as diferenças devem ser respeitadas. A convivência em grupo exige respeito ao outro, identificando personagens em faixa etária variada e grupos étnicos diversos, trazendo relatos de vida, considerando o autoconhecimento e o conhecer do outro fundamental para estabelecer vínculos sociais e perspectivas de futuro que respeitem o diverso e compreendam identidades.</p> <p>Geografia</p> <p>(EF02GE09/ES) Identificar objetos e lugares de vivência (escola e moradia) em imagens aéreas e mapas (visão vertical) e fotografias (visão oblíqua), reconhecendo as relações topológicas e projetivas existentes no espaço utilizando a confecção de maquetes e exercitando a alfabetização cartográfica por meio do contato com cartas e mapas em diferentes escalas e de diferentes espaços.</p>	<p>EA - Compreender as ciências da natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.</p> <p>DH - Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das ciências da natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva</p>
	3º	Vida e evolução	Ciclo de vida dos animais	<p>(EF03CI05/ES) Descrever e comunicar, em diferentes linguagens e formas de expressão, as alterações que ocorrem durante o ciclo de vida dos animais, inclusive o homem, selecionando exemplos do bioma local e discutindo a importância dos cuidados necessários em cada etapa desse ciclo.</p>	<p>EA - Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das ciências da natureza</p> <p>PE - Compreender as adaptações da legislação brasileira quanto aos Direitos do Idoso.</p>

Modelo 2: Cruzamento entre Componentes Curriculares e TCTs – *Interdisciplinaridade no Currículo*

O próximo modelo apresenta uma abordagem em que as disciplinas vão além das interações de reciprocidade, passando a estabelecer ligações e relações sem fronteiras entre elas, promovendo assim, um maior aprofundamento e o encontro de múltiplas interconexões entre as diversas

áreas de conhecimentos, mediante a integração de conceitos, conteúdos e de metodologias na abordagem da **Transdisciplinaridade no Curriculo**.

A proposta do **Modelo 3** utiliza as componentes curriculares Geografia, História, Matemática, Ciências e Língua Portuguesa do 6º do Ensino Fundamental cruzando-os com os TCTs Educação Fiscal (EFs), Trabalho (Tr), Educação Ambiental (EA), Educação Alimentar e Nutricional (EAN), Vida Familiar e Social (VFS) e Ciências e Tecnologias (C&T):

PROPOSTA/PROJETO		TRANSDISCIPLINARIDADE ⁴
Etapa/Ano		Ensino Fundamental – 6º ano
Tema Contemporâneo Transversal		EFs, Tr, EA, EAN, VFS e C&T
Componente		Geografia, História, Matemática e Língua Portuguesa
Unidade Temática		O mundo do Trabalho
Objetos de conhecimento		<p>Transformações das paisagens naturais e antrópicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O trabalho humano na construção da paisagem e do espaço geográfico; • A interação humana com a natureza a partir do surgimento da cidade.
Prática		<p>A inclusão dos temas relacionados a esta habilidade podem partir de questões-problemas para que os alunos possam compreender as modificações, os impactos e as transformações na paisagem a partir da ação humana e do desenvolvimento da indústria da agropecuária e do comércio em geral. Pode iniciar com as seguintes perguntas: Quais são as características da paisagem rural no campo brasileiro? Ela sempre foi assim? Como e quais fatores contribuíram para as transformações das paisagens? Deve ser apresentada também ao estudante a transformação da natureza através de alguns recortes que permitem visualizar: cidade, campo e indústria.</p> <p>Neste caso o estudante deve identificar e analisar o papel da indústria e as atividades agropecuárias frente às questões ambientais, considerando a importância dessa atividade e suas consequências para o meio ambiente, relacionando-as sempre em escalas local/global. Possibilidade interdisciplinar (EF6HI05).</p> <p>O professor pode abordar o tema perguntando aos estudantes como eram as suas moradias antes e como elas são hoje? Quais eram os hábitos alimentares antigamente e como são hoje? Qual a relação que os homens tinham com o espaço antes do surgimento das cidades e qual eles possuem agora? Quais as modificações ocorreram na vida urbana? Espera-se que os alunos possam identificar as características da vida urbana e as mudanças que ocorreram com o tempo na relação do homem com a natureza.</p>

⁴ Modelo cedido pela equipe de professores do município de Gurupi/Tocantins. Oficina de Educação Fiscal (AGEFAZ/TO, 09/05/2019).

Habilidades da BNCC	<p>(EF06GE06) Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.</p> <p>(EF06HI05) Descrever modificações da natureza e da paisagem realizadas por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos indígenas originários e povos africanos, e discutir a natureza e a lógica das transformações ocorridas.</p> <p>(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p> <p>(EF67LP20) Realizar pesquisa, a partir de recortes e questões definidos previamente, usando fontes indicadas e abertas.</p> <p>(EF67LP21) Divulgar resultados de pesquisas por meio de apresentações orais, painéis, artigos de divulgação científica, verbetes de enciclopédia, podcasts científicos etc.</p>
Competências Gerais da BNCC	<p>2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.</p> <p>6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.</p> <p>10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>
Competências Específicas da BNCC	<p>3. Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.</p> <p>4. Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.</p> <p>7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p>

Modelo 3: Projetos Transversais com os TCTs – *Transdisciplinaridade no Currículo*

Ao incorporar a transdisciplinaridade no currículo, por meios dos TCTs e de outros temas, não se está negando a importância das abordagens intradisciplinares e interdisciplinares. Na verdade, a transdisciplinaridade complementa essas e outras abordagens.

3.2 Abordagens do Projeto Pedagógico



Os próximos modelos, a seguir, abordam o cruzamento entre as habilidades dos componentes e os conteúdos dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) nos **Projetos Pedagógicos (PPs)** nas abordagens Intradisciplinar, Interdisciplinar e Transdisciplinar, respectivamente.

O **Modelo 4**, a seguir, apresenta uma prática da abordagem da **Intradisciplinaridade no Projeto Pedagógico**, a partir do componente de Matemática no 8º Ano do Ensino Fundamental com o TCT Educação Financeira.

PROPOSTA	INTRADISCIPLINAR
Etapa/Ano	Ensino Fundamental – 8º ano.
Tema Contemporâneo Transversal	Educação Financeira
Componente Curricular	Matemática
Habilidade da BNCC	(EF08MA09) Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 2º grau: $ax^2=b$
Conhecimentos aprendidos	Proporcionar aos estudantes a capacidade para compreender como ganhar e administrar o dinheiro, usando o conhecimento de Juros Compostos. Para tanto, sugere-se a aplicação da equação de segundo grau “ $a(1+i)^2=b$ ” para mostrar como juros compostos se comportam de forma exponencial no tempo e como isso pode ser utilizado para maximizar o retorno do estudante em uma possível aplicação financeira.

Modelo 4: Cruzamento entre Habilidades e Conteúdos dos TCTs - **Intradisciplinaridade no Projeto Pedagógico**

No **Modelo 5**, abaixo a abordagem é **Interdisciplinaridade no Projeto Pedagógico**, tomando como modelo, os componentes de História e Geografia do 5º Ano do Ensino Fundamental com o TCT Diversidade Cultural:

PROPOSTA		INTERDISCIPLINARIDADE COM TCTS ARTICULADOS
Etapa/Ano	Ensino Fundamental – 5º ano.	
Tema Contemporâneo	Diversidade Cultural	
Componentes	História e Geografia	
Prática	<ul style="list-style-type: none"> Incluir na proposta curricular do 5º ano com um módulo de aprendizagem integrada para trabalhar o TCT “Diversidade Cultural”. Os responsáveis pela ementa, objetivos, definição de conteúdo e de metodologias serão os professores dos componentes Geografia e História. Eles também serão os responsáveis por ministrar o módulo de aprendizagem integrada. A proposta prevê espaços na grade horária para a abordagem integrada dos componentes curriculares, com presença dos docentes com os estudantes. Compartilhamento da agenda de trabalho a fim de facilitar que os estudantes estabeleçam relações significativas entre temas, textos e produções. De acordo com a complexidade e interesse do problema abordado, as atividades integradas podem promover a associação entre os conteúdos dos Temas Contemporâneos e os objetos de conhecimento estudados. 	
Habilidades da BNCC	<ul style="list-style-type: none"> (EF05HI01) Identificar os processos de formação das culturas e dos povos, relacionando-os com o espaço geográfico ocupado. (EF05GE02) Identificar diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais entre grupos em diferentes territórios. 	
Competências Gerais da BNCC	<ul style="list-style-type: none"> Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. 	

Modelo 5: Módulos de Aprendizagem Integrada - *Interdisciplinaridade no Projeto Pedagógico*

Em ambos os modelos, os TCTs deverão ser trabalhado na convergência entre ele e uma habilidade da BNCC, promovendo a sua abordagem juntamente à um objeto de conhecimento de um componente curricular.

O **Modelo 6**, apresenta uma abordagem de **Transdisciplinaridade no Projeto Pedagógico**. Esta proposta pressupõe o envolvimento de toda a comunidade escolar, de forma a trabalhar o TCT, por meio de projetos integradores e transdisciplinares, que integre dos conteúdos e facilite sua associação com a vida prática. No exemplo, sugere-se o 5º Ano do Ensino Fundamental com o TCT Direito da Criança e do Adolescente:

PROPOSTA/PROJETO		TRANSDISCIPLINARIDADE: MANUAL DE REGRAS E DE CONVIVÊNCIA DA ESCOLA
Etapa/Ano	Ensino Fundamental – 5º ano	
Tema Contemporâneo Transversal	Direito da Criança e do Adolescente	
Componente	Todos	
Participantes	Comunidade Escolar	
Prática	<p>Na primeira semana de aula, construir um manual de regras de convivência em sala de aula em que constam os direitos e deveres dos estudantes.</p> <p>Utilizar como referência os preceitos do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); discutir a validade de cada direito, se eles são colocados em prática, entre outros.</p> <p>Utilizar o manual, diariamente, em sala de aula e em outros ambientes escolares e revisá-lo a cada semestre.</p>	
Competências Gerais da BNCC	<p>Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p> <p>Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>	

Modelo 6: Projetos Transdisciplinares no PP

Na perspectiva da **Transdisciplinaridade**, o prefixo “trans” indica aquilo que está entre as disciplinas, através das diversas disciplinas e mais além que qualquer disciplina, e tem por objetivo ajudar a compreender o mundo em sua complexidade e diversidade e romper com o isolamento disciplinar. Desta maneira, os TCTs na perspectiva da transdisciplinaridade permitem que a educação se efetive como um espaço de encontro e de diálogo entre os diversos campos de saberes e das diferentes ciências, além de contribuírem para uma educação que não apenas atenda as contingências imediatistas, mas também às necessidades da humanidade, do mundo e da vida.

3.3 Abordagens do Plano de Aula



Os próximos modelos, a seguir, abordam o cruzamento entre as habilidades dos componentes e os conteúdos dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) nos **Planos de Aula**. Nesta proposta sugere-se abordar os Temas Contemporâneos Transversais, TCTs, por meio de módulos de aprendizagem e estratégias que permitam espaços interdisciplinar em que dois componentes curriculares tratam o assunto transversal de forma integrada.

Serão apresentados dois exemplos de Plano de Aula Interdisciplinar e os Plano de Aula Integrados de forma Interdisciplinar estão apresentados nos respectivos **Modelo 7** que apresenta a abordagem da *Intradisciplinaridade no Plano de Aula* e **Modelo 8**, *Interdisciplinaridade no Plano de Aula*, abaixo:

TCT	OBJETIVO	ATIVIDADE PROPOSTA	COMPONENTE	HABILIDADE POR COMPONENTE	AVALIAÇÃO
Diversidade Cultural	1. Perceber a diversidade étnico-cultural no contexto em que se está inserido.	A atividade consiste em: <ul style="list-style-type: none">• Fazer levantamento para observar as diversidades culturais e étnicas que existem na turma (os estudantes podem ser orientados a fotografar, anotar registrar suas percepções gerais).• Escolher um(a) colega para entrevistar e identificar sua origem e seu perfil (onde nasceu, descendência, valores, religiões, entre outros).• Consolidar as informações obtidas e pesquisar em livros e outras fontes sobre os dados que coletou na entrevista.• Socializar com a turma os resultados da pesquisa.	Geografia	(EF05GE02) Identificar diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais entre grupos em diferentes territórios.	Diagnóstica: para identificação dos conhecimentos prévios dos estudantes. Formativa: uso de diferentes instrumentos para verificar o aproveitamento dos estudantes no desenvolver da atividade.
	2. Reconhecer a importância da diversidade cultura para uma sociedade.	(EF05HI04) Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos. (EF05HI05) Associar o conceito de cidadania à conquista de direitos dos povos e das sociedades, compreendendo-o como conquista histórica.			

A atividade é desenvolvida ao longo de um bimestre.

Modelo 7: Exemplo de Plano do Módulo de Aprendizagem Integrada – Intradisciplinaridade no Plano de Aula

Para tanto, é necessário o envolvimento de dois componentes curriculares (na proposta, **Geografia e História**) no planejamento de um módulo de aprendizagem integrada tratando o tema transversal (no exemplo **Diversidade Cultural**) com a destinação de um tempo específico de aula destinado a este módulo. Os professores desses componentes elaboram juntos os conteúdos e os planos de aula (ver exemplo), incluindo a previsão dos momentos em que precisarão estar ao mesmo tempo ministrando as aulas do módulo, conforme demonstram os dois exemplos de **Módulo de Aprendizagem Integrada**.

No **Modelo 8** ocorre a distribuição dos módulos por bimestre, entre dois componentes curriculares e um TCT. O exemplo abaixo detalha a organização do 1º Bimestre no 5º Ano:



Horário de Aulas 1º Bimestre – 5º Ano / Ensino Fundamental

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
07:10 – 08:00	Matemática	Educação Física	Ciências	Matemática	Ensino Religioso
08:00 – 08:50	Matemática	Educação Física	Geografia	Ciências	Ciências
08:50 – 09:40	Ensino Religioso	Arte	História	Língua Portuguesa	Ciências
09:40 – 10:00 INTERVALO					
10:00 – 10:50	Língua Portuguesa	Matemática	Arte	Ciências	Matemática
10:50 – 11:40	Língua Portuguesa	Matemática	Língua Portuguesa	História	Língua Portuguesa
11:40 – 12:30	História + Geografia TCT Diversidade Cultural	Geografia	Língua Portuguesa	História + Geografia TCT Diversidade Cultural	Atualidades

Modelo 8: Exemplo de Distribuição dos Módulo de Aprendizagem Integrada nos Bimestres e na Carga Horária - *Interdisciplinaridade no Plano de Aula*:

O **Modelo 9**, a seguir, traz a culminância da prática pedagógica envolvendo o máximo de TCTs possíveis em todas as componentes curriculares dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com a proposta de um projeto conjunto com a abordagem da **Intradisciplinaridade no Plano de Aula**:

COMPONENTE	PRÁTICA (DESENVOLVER O PROJETO EM CADA COMPONENTE)	HABILIDADE (S) POR COMPONENTE
Arte	Elaboração de <i>layout</i>	(EF15AR05) Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade. (EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.
	Divulgação do manual e das etapas de construção e revisão do manual para promover o envolvimento e participação da comunidade escolar	(EF15AR04) Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.
Ciência	Debate em sala de aula sobre a relação do brincar e do esporte e com a Saúde (Art. 15 do Estatuto) e porque esses itens devem ser considerados direitos do ECA.	(EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).
Educação Física	Discussão nas aulas sobre o porquê de se ter colocado no manual os direito das crianças à prática esportiva. (Art. 15 do ECA) e de que forma isso contribui para a saúde da criança e do adolescente	(EF35EF06) Diferenciar os conceitos de jogo e esporte, identificando as características que os constituem na contemporaneidade e suas manifestações (profissional e comunitária/lazer).
Ensino Religioso	Diálogo em sala sobre o artigo 16 do ECA que prevê a liberdade de crença e de culto religioso e sobre a necessidade de se colocar esse direito no manual.	(EF05ER01) Identificar e respeitar acontecimentos sagrados de diferentes culturas e tradições religiosas como recurso para preservar a memória.
Geografia	Diálogo sobre como as diferenças étnico-raciais e culturais podem gerar intolerâncias, pré-conceitos, desigualdades, dentre outros comportamentos que devem ser combatidos e que o direito à liberdade, ao respeito e à dignidade, previsto no ECA, também devem constar no manual de convivência.	(EF05GE02) Identificar diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais entre grupos em diferentes territórios.
História	Relação entre os processos de formação de um povo, com suas características culturais e territoriais.	(EF05HI01) Identificar os processos de formação das culturas e dos povos, relacionando-os com o espaço geográfico ocupado.
	Explicação sobre a relação das diferenças entre os seres humanos com o contexto em que eles vivem, apontando que é um direito de toda criança ser respeitada nas suas diferenças.	(EF05HI04) Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos. (EF05HI05) Associar o conceito de cidadania à conquista de direitos dos povos e das sociedades, compreendendo-o como conquista histórica.
	Interpretação de textos jurídicos do ECA e relação com os direitos que devem constar no manual.	(EF35LP15) Opinar e defender ponto de vista sobre tema polêmico relacionado a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, utilizando registro formal e estrutura adequada à argumentação, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. (EF35LP03) Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.

COMPONENTE	PRÁTICA (DESENVOLVER O PROJETO EM CADA COMPONENTE)	HABILIDADE (S) POR COMPONENTE
Língua Portuguesa		(EF15LP01) Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.
	Interpretação dos conceitos do ECA.	(EF35LP05) Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.
	Consolidação dos direitos e deveres do manual para a produção do texto.	(EF15LP05) Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados pesquisados.
	Elaboração do texto final do manual.	(EF35LP07) Utilizar, ao produzir um texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais, tais como ortografia, regras básicas de concordância nominal e verbal, pontuação (ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgulas em enumerações) e pontuação do discurso direto, quando for o caso. (EF35LP09) Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual. (EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.
	Revisão gramatical do manual.	(EF15LP06) Releer e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.
Matemática	Elaboração de um estudo estatístico dos direitos e deveres que foram cumpridos/descumpridos com maior frequência de forma a pensar em ações para conscientizar os estudantes e professores a cumprir as normas estabelecidas.	(EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões. (EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.

Modelo 9: Projetos Transdisciplinares no Plano de Aula

Um dos grandes estudiosos na Educação, Jean Piaget, já alertava para o fato de que, na educação no futuro, as fronteiras disciplinares tenderiam a desaparecer e que os educadores precisariam adotar cada vez mais atitudes que levassem os estudantes a observar as conexões entre as áreas de conhecimento sem, no entanto, negligenciar o campo de sua especialidade. Eis um dos maiores desafios posto aos educadores: conferir às abordagens pedagógicas, nas dimensões do Currículo, dos Projetos Pedagógicos e aos Planos de Aula, o alcance da integralidade do seu objetivo somado aos temas da contemporaneidade na perspectiva da educação integral e transformadora.

Algumas considerações



Este material foi elaborado como complementação ao que estabelece a Base Nacional Comum Curricular, com o intuito de esclarecer aos gestores e educadores que a abordagem dos Temas Contemporâneos Transversais é uma ferramenta valiosa para a superação da fragmentação do conhecimento e formação integral do ser humano com o desenvolvimento de uma visão ampla de mundo.

Contudo, é preciso enfrentar o desafio de traçar caminhos para se trabalhar com equidade - busca da igualdade sem eliminar as diferenças -, ética, solidariedade e respeito ao ser humano, ao pluralismo de ideias e de culturas.

Essa (trans)formação se faz possível por meio de uma abordagem pedagógica que valorize a construção de conhecimentos de forma integrada e contextualizada.

O Ministério da Educação tem investido em medidas práticas, ações e elaboração de documentos de referência para auxiliar os gestores educacionais na abordagem dos Temas Contemporâneos Transversais e Integradores junto às suas respectivas redes de ensino de forma a promover uma aprendizagem significativa.

Documentos de Referência



BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 16 de julho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** apresentação dos Temas Contemporâneos Transversais, ética/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 28 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 3 de outubro de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. **Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena”.** Diário Oficial da União, Brasília, 11 de março de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>.

BRASIL. Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. **Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH-3 e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm>.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010. **Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.** Diário Oficial da União, Brasília, 15 de dezembro de 2010, Seção 1, p. 34. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012. **Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.** Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012, Seção 1, p. 48. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012, Seção 1, p. 70. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-pdf&Itemid=30192>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC, 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc/>>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação da Base Nacional Comum Curricular**: Orientações para o processo de implementação da BNCC. MEC, Brasília, DF, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/guia_BNC_2018_online_v7.pdf>.