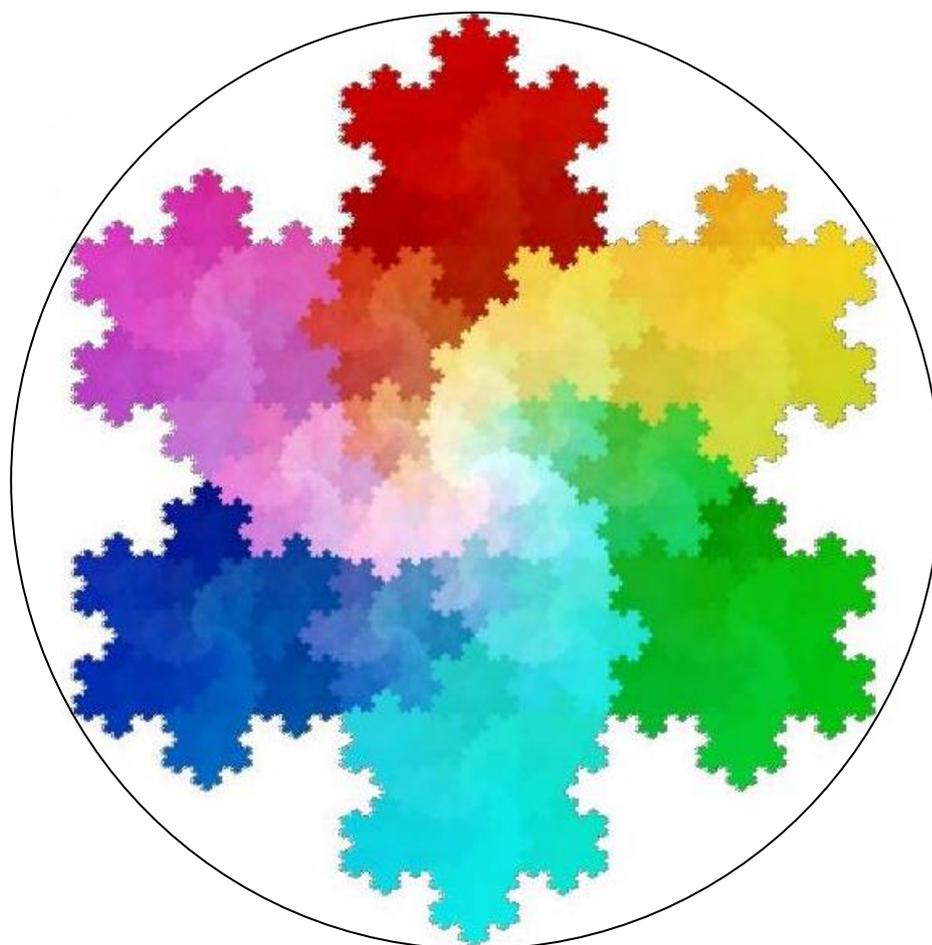


# ***ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE***



## **MANUAL DE FORMAÇÃO**

***GTHIDRO/UFSC***

***GRUPO TRANSDISCIPLINAR EM GOVERNANÇA DE BENS COMUNS***

***UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA***

***FLORIANÓPOLIS, SC. BRASIL: 2018***

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da Universidade Federal de Santa Catarina

S586a

Silva, Daniel José da.

Arquitetura pedagógica da sustentabilidade [recurso eletrônico] :  
manual de formação / Daniel José da Silva. – 1. ed. – Florianópolis :  
GTHIDRO/UFSC, 2018.

122 p. : il., gráfs., tabs.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-45535-76-8

E-book (PDF)

Disponível em: <[www.gthidro.ufsc.br](http://www.gthidro.ufsc.br)>

1. Desenvolvimento sustentável – Educação. 2. Abordagem  
interdisciplinar do conhecimento na educação. 3. Educação  
Ambiental. 4. Sustentabilidade. 5. Bens Comuns. 6. Tecnologia  
Ambiental. I. Título.

CDU: 502.131.1:37

Elaborado pelo bibliotecário Jonathas Troglio – CRB 14/1093

*REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA DESSE MANUAL:*

- **SILVA**, Daniel José da. **Arquitetura Pedagógica da Sustentabilidade**: Manual de Formação. Florianópolis: GTHidro/UFSC, 2018. 122 p. Disponível em: <[www.gthidro.ufsc.br](http://www.gthidro.ufsc.br)>. Acesso em: 07 dez. 2018.

**ESSE MANUAL É DEDICADO À MEMÓRIA  
DO JOVEM BAUDELAIRE ENISTE**



## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>04</b>
<b>A ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>06</b>
<b>MÓDULO I: PEDAGOGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>12</b>
<b>1. PEDAGOGIA DO VIVER: .....</b>	<b>16</b>
1.1 A LÓGICA COMPLEMENTAR DA NATUREZA	
1.2 A LÓGICA AUTONOMISTA DA VIDA	
1.3 A LÓGICA SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS	
<b>2. PEDAGOGIA DO COMPLEXO: .....</b>	<b>25</b>
2.1 A LÓGICA COMPLEXA DA NATUREZA.	
2.2 A LÓGICA COMPLEXA DA VIDA.	
2.3 A LÓGICA COMPLEXA DO HUMANO	
<b>3. PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: .....</b>	<b>37</b>
3.1 A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR	
3.2 A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR	
3.3 A ESTRATÉGIA TRANSDISCIPLINAR	
<b>MÓDULO II: PEDAGOGIAS CRUCIAIS DA SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>48</b>
<b>4. PEDAGOGIA DO COLAPSO: .....</b>	<b>53</b>
4.1 A CULTURA DA VIOLÊNCIA	
4.2 A PRÁTICA DA INDIFERENÇA	
4.3 A RAZÃO INSTRUMENTAL	
<b>5. PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: .....</b>	<b>62</b>
5.1 A CULTURA DA PAZ	
5.2 A PRÁTICA AMOROSA	
5.3 A RAZÃO SUBSTANTIVA	
<b>6. PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: .....</b>	<b>72</b>
6.1 APRENDER COM AS EMOÇÕES	
6.2 APRENDER COM A EXPERIÊNCIA	
6.3 APRENDER COM A MEDIAÇÃO	
<b>MÓDULO III: PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>83</b>
<b>7. PEDAGOGIA DO CUIDADO: .....</b>	<b>89</b>
7.1 O CUIDADO COM AS PESSOAS	
7.2 O CUIDADO COM A NATUREZA	
7.3 O CUIDADO COM O FUTURO	
<b>8. PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: .....</b>	<b>98</b>
8.1 O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS	
8.2 A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS	
8.3 A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS	
<b>9. PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: .....</b>	<b>108</b>
9.1 A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA	
9.2 A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM	
9.3 AS ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA	
<b>RECURSOS PEDAGÓGICOS .....</b>	<b>122</b>

## AGRADECIMENTOS

Esse Manual de Formação é o principal resultado de uma pesquisa iniciada em 2011 ainda quando professor na ativa junto ao Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Hoje podemos afirmar que essa pesquisa se iniciou na mesma tarde após ter recebido um grupo de jovens haitianos que nos foi apresentado pelo amigo Rodrigo Sabatini. Por isso, de tantas pessoas a quem sou grato, as primeiras às quais gostaria de registrar meus agradecimentos é ao Sabatini e ao grupo de jovens estudantes haitianos, nas pessoas de seu líder Paul André e do saudoso Baudelaire Eniste. A partir daquela tarde me esclareci sobre a última pesquisa que fazia enquanto professor da UFSC, pois a decisão de aposentar-me já a tinha tomado desde Junho de 2011. Só não tinha claro do longo tempo que precisaria, 7 anos e meio. Nunca fiz uma pesquisa tão longa, abrangente e prazerosa, e sinto, que mesmo com a entrega desse Manual, ainda precisarei de mais algum tempo para a consolidação do conteúdo dessas Pedagogias. Aqui abaixo o grupo de trabalho Brasil-Haiti sendo recepcionado por seu grande protetor e motivador, o querido Frei Luiz Antônio Frigo.



Um segundo grupo de pessoas maravilhosas a quem registro minha gratidão é a última geração de meus alunos de graduação e orientandos de nosso grupo de pesquisa, o GTHidro – GRUPO TRANSDISCIPLINAR DE PESQUISA EM GOVERNANÇA DE BENS COMUNS, na pessoa de Marcio Cardoso; aos colegas do Projeto TSGA/ENS, nas pessoas dos Professores Paulo Belli Filho e Sérgio Roberto Martins e das eternas companheiras de trabalho, Sung Chen Lin e Valéria Veras. No Projeto TSGA I (2007-2009) vivenciamos a consolidação das Tecnologias Sociais para a gestão da água, a começar pelo Modelo GATS de Governança da Água e do Território Sustentável, e do início das pedagogias construtivistas utilizadas em suas implementações. Registro também minha gratidão ao grupo maravilhoso de jovens que se reuniram em torno do Comitê Catarinense da Rio+20, em 2012, na pessoa de Thaianna Cardoso, quando vivemos um ano apoteótico de trabalho, com o primeiro curso sobre as Pedagogias.



De 2013 a 2016 realizamos 5 edições dos Cursos sobre as Pedagogias, três na UFSC, com o apoio do Neamb e do ESAI, um na Escola Municipal Dilma Lucia, no Bairro da Armação, Florianópolis e o último na Escola Estadual Januária Teixeira, no Bairro do Campeche, cuja foto da saída de campo ao Morro do Lampião é vista abaixo. Em cada edição avançávamos um pouco mais na exposição e prática dos resultados da pesquisa sobre o desenho das pedagogias, suas epistemes, éticas, argumentos pedagógicos, metodologias e tempos construtivos. Gostaríamos de registrar nosso agradecimento às centenas de jovens e adultos que participaram desses cursos nas pessoas da Professora Nanci Rosa, e dos integrantes do Coletivo Bens Comuns do Campeche, Eduardo Elias, Arnaldo Prudêncio e Margareth Mcquade.



Nesses últimos dois anos aprofundamos a revisão bibliográfica e a reflexão em torno da fundamentação ética, epistêmica e metodológica das nove pedagogias que compõem essa Arquitetura Pedagógica da Sustentabilidade que agora são, finalmente, apresentadas integralmente no formato de um Manual de Formação. Esse conteúdo, mais um segundo volume dedicado aos Recursos Pedagógicos, estarão disponíveis às pessoas no site ([www.gthidro.ufsc.br](http://www.gthidro.ufsc.br)) de forma gratuita para a formação pedagógica no uso de tecnologias sociais para uma cultura dos bens comuns.

## A ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

**A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA DOS SERES VIVOS.** Ela acontece na natureza como uma emergência do conviver homeostático das espécies e seus nutrientes nos ecossistemas. As únicas sociedades humanas que conseguiram um conviver sustentável com a natureza foram as que praticaram e praticam valores de respeito e de filiação à natureza, bem como de reconhecimento e valorização dos bens que são comuns a todos. Em 2012, com a **RIO+20**, a reafirmação de uma **cultura da sustentabilidade** com base na valorização dos **bens comuns** ganhou força social e política, com avanços teóricos e práticos, além de novos recursos institucionais e redes temáticas em escala local e global (*Agenda 2030 e ODS*). A expectativa agora é a inovação de estratégias pedagógicas de disseminação e formação em melhores práticas para o ajustamento de condutas dos setores sociais, públicos e privados e a adaptação das culturas de educação e formação de jovens e adultos, com a inserção transversal dos temas cruciais do colapso e da sustentabilidade local e planetária.

Esse processo social e político de construção de uma *cultura da sustentabilidade*, com base na ideia de bens comuns da humanidade, exige um arcabouço robusto de pedagogias sensíveis, sutis e solidárias. Faz-se necessário uma formação humana e profissional aberta ao diálogo de saberes, a uma economia da experiência sobre a degradação e ao estudo e aplicação de melhores práticas sustentáveis. É nesse sentido que o Grupo Transdisciplinar em Governança de Bens Comuns apresenta esta arquitetura. Ela é composta de três ciclos de aprendizagem: o **MÓDULO I** com as **PEDAGOGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE**; o **MÓDULO II** com as **PEDAGOGIAS CRUCIAIS DA SUSTENTABILIDADE** e o **MÓDULO III** com as **PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE**.

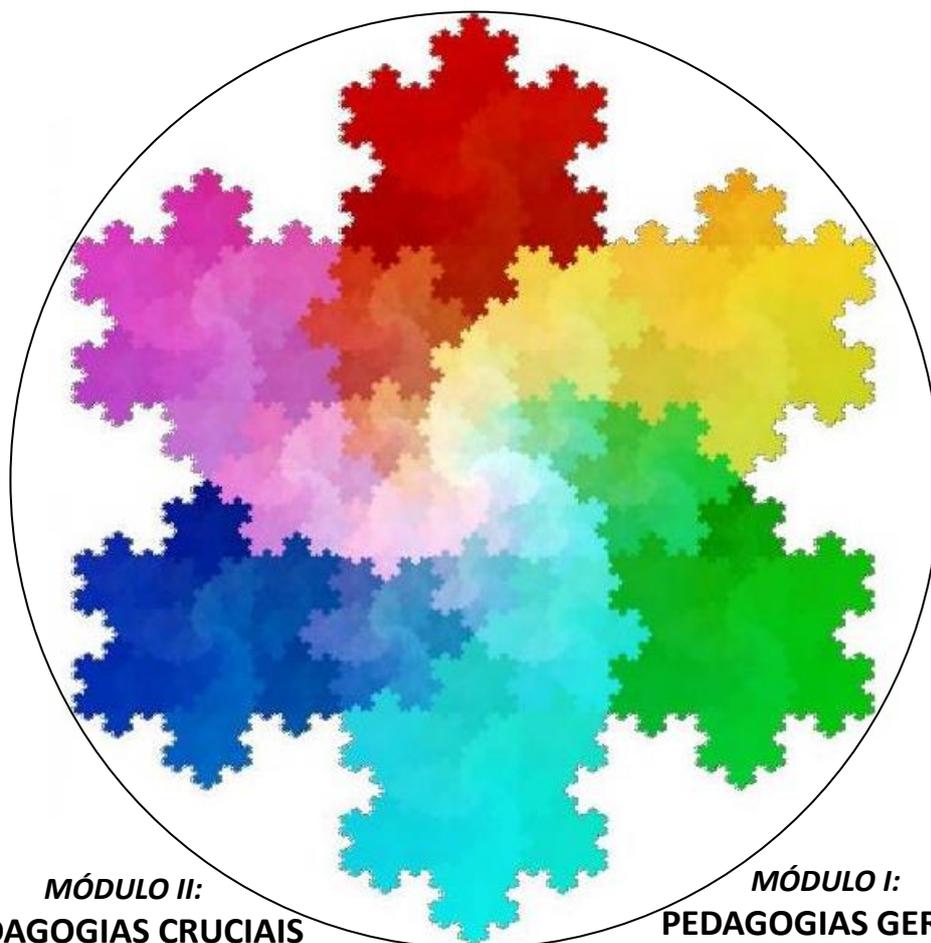
O **MÓDULO I** reúne as pedagogias do **VIVER**, do **COMPLEXO** e do **TRANSDISCIPLINAR**. Seu objetivo é a formação epistêmica do participante em uma estrutura cognitiva facilitadora do **RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO, COM A NATUREZA E COM A HUMANIDADE**, através da valorização pedagógica *i)* das lógicas operacionais da natureza física, biológica e humana (tais como as complementares, autonomistas e sustentáveis); *ii)* das dialógicas da complexidade e *iii)* das éticas, estéticas e estratégias transdisciplinares.

O **MÓDULO II** reúne as pedagogias do **COLAPSO**, da **SUSTENTABILIDADE** e do **ENCANTAMENTO**. Seu objetivo é a construção de uma **CONSCIÊNCIA SOBRE A CRUCIALIDADE DO PRESENTE** através do domínio de metodologias pedagógicas reveladoras *i)* da trajetória local de colapso das sociedades; *ii)* identificadoras da conduta agregadora de estratégias e práticas sustentáveis e *iii)* valorizadoras de formas enativas de construção de conhecimento e consciência, tais como as emoções, a experiência e a mediação pedagógica dos conflitos com o auxílio de leis, artes, éticas e dinâmicas construtivas.

O **MÓDULO III** reúne as pedagogias do **CUIDADO**, dos **BENS COMUNS** e da **GOVERNANÇA**. Seu objetivo é a habilitação específica das pessoas no **DOMÍNIO DE METODOLOGIAS SENSÍVEIS, SUTIS E SOLIDÁRIAS** na aplicação de modelos cognitivos e tecnologias sociais, com a implementação participativa de projetos e políticas públicas valorizadoras dos **BENS COMUNS**, da experiência das pessoas, do futuro e da *cultura da sustentabilidade*.

# FRACTAL COGNITIVO DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

**MÓDULO III:  
PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS  
DA SUSTENTABILIDADE**



**MÓDULO II:  
PEDAGOGIAS CRUCIAIS  
DA SUSTENTABILIDADE**

**MÓDULO I:  
PEDAGOGIAS GERAIS  
DA SUSTENTABILIDADE**

## A EPISTEME COGNITIVA DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

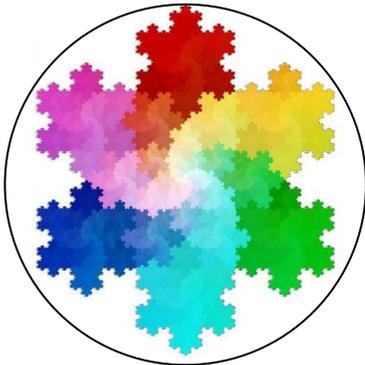
A *ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE (APS)* é um conjunto de pedagogias facilitadoras de uma *práxis social* em direção a uma *cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta*. Essas pedagogias respondem à necessidade de uma formação humana *enativa* com essa cultura. Não é uma formação *para* uma cultura, mas sim, uma formação que acontece *dentro* de uma cultura. A formação cultural de uma pessoa é um fenômeno *autopoiético*, com relações enativas de determinação específica, clausura operacional e acoplamento estrutural ao ambiente. A cultura da sustentabilidade está acontecendo em todo mundo com a criação de comunidades e espaços sustentáveis, sejam hortas coletivas, produção de alimentos saudáveis, escolas encantadoras, casas e bairros sustentáveis, comércios equitáveis, bancos de tempo e comunitários, transportes solidários, tecnologias sociais e redes políticas de afinidade ética. Nesses espaços observa-se três práticas que parecem suportar e animar todas as ações: **a)** *um profundo respeito pela natureza e pelas pessoas*; **b)** *uma determinação de reflexão local e ação global* e, **c)** *um agir cuidadoso, prudente e responsável com o futuro de todos e de tudo*. Essas práticas são a fonte paradigmática da *APS*.

A experiência da transição dos paradigmas que justificam as ações degradadoras **aos paradigmas da sustentabilidade** acontece no interior das comunidades sustentáveis. As pessoas que se conectam a esses espaços aprendem com o operar das ações habilitadoras **e** com a transição dos valores coletivos que justificam esses novos estilos e contextos de ações. Essa aprendizagem ética, sensível e sutil entre ações (*cognição*) e suas justificativas (*episteme*) possui uma biologia de *aprendizagem paradigmática (episteme cognitiva)* entre as ações **e** a reflexão teórica que a suporta.

A *cognição* é a capacidade biológica dos seres vivos de aprenderem com o seu próprio operar, com a sua própria experiência, com o seu próprio viver, daí a ideia de uma *pedagogia do viver*. Entre os humanos, essa capacidade depende do agir enativo, engajado e conectivo de três sistemas autopoiéticos que acontecem no corpo humano: o *imunológico*, responsável pelas emoções e pelo equilíbrio dinâmico e saudável do corpo; o *neurológico*, responsável pela coordenação motora e o processamento memorial dos sentidos e o *psicológico*, responsável pelos significados apreendidos em nossa relação com o mundo. Esse operar integrado e complementar dos sistemas *psico-neuro-imunológicos (pni)* no corpo humano caracteriza a cognição.

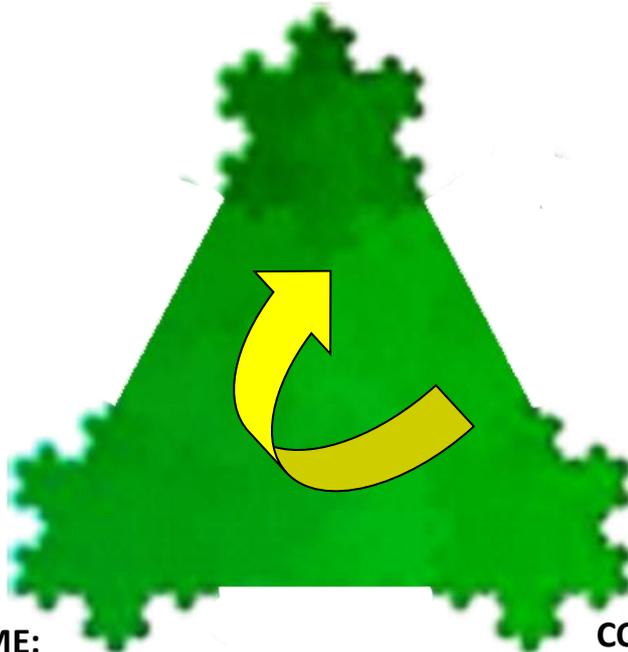
A *episteme* é o conjunto de *paradigmas* (*valores, crenças, modelos, práticas, exemplos*) que o sistema *psico* utiliza para dar significado e utilidade ao conhecimento novo de cada dia. Os paradigmas são *circuitos pni*, cujas sinapses e memórias funcionam como filtros para as novidades. Assim, aprender com a experiência individual, coletiva e social da sustentabilidade implica uma abertura do espírito humano à transição de seus próprios paradigmas. Essa transição acontece pela construção de novas justificativas para as nossas ações. Em termos neurológicos, a *APS* é uma *rede cognitiva epistêmica* que permite a expansão da consciência humana a partir de circuitos *pni* com origem nas *EMOÇÕES, ÉTICAS E ESTRATÉGIAS DA SUSTENTABILIDADE*.

## FRACTAL COGNITIVO DA EPISTEME DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE



### **EPISTEME COGNITIVA:**

*CAPACIDADE HUMANA DE APRENDIZAGEM COM A TRANSIÇÃO DOS PRÓPRIOS PARADIGMAS EM DIREÇÃO A UMA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE (APRENDIZAGEM PARADIGMÁTICA).*



### **EPISTEME:**

*CONJUNTO DE IDEIAS, CONCEITOS, PRÁTICAS, VALORES, CRENÇAS E EXEMPLOS DOADORES DE SENTIDO À PERCEÇÃO HUMANA DA REALIDADE (PARADIGMAS).*

### **COGNIÇÃO:**

*CAPACIDADE BIOLÓGICA DO HUMANO EM APRENDER COM O OPERAR ENATIVO DE SEUS SISTEMAS PSICO, NEURO E IMUNOLÓGICOS (CIRCUITOS PNI).*

## OS PARADIGMAS DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

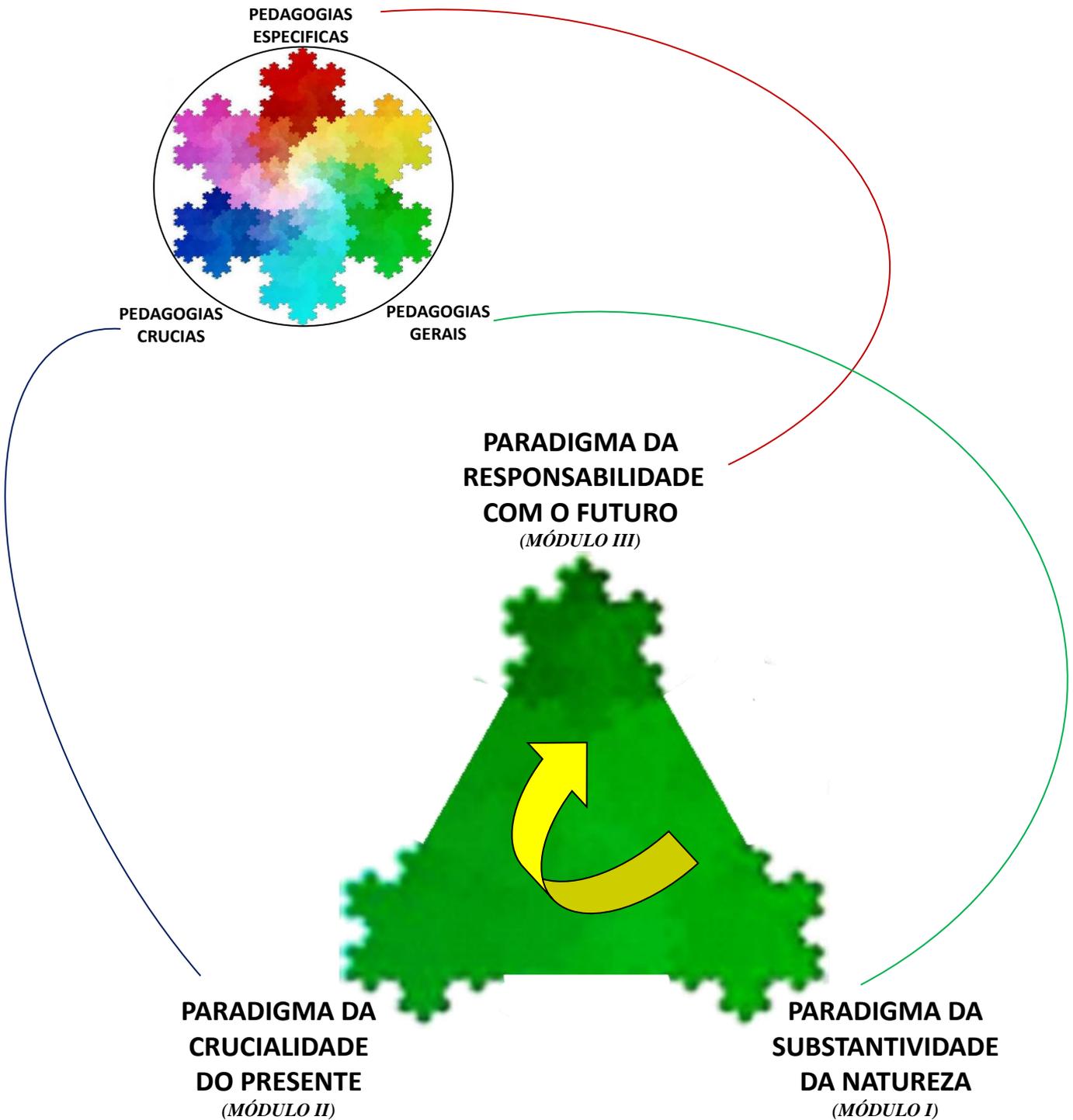
A ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE possui três ideias íntimas nas quais se apoia para abraçar e alimentar as pedagogias reunidas nos Módulos. Essas ideias são os **PARADIGMAS PEDAGÓGICOS** que suportam a construção de valores e práticas observados na transição civilizatória à sustentabilidade. Esses paradigmas são as epistemes cognitivas de aprendizagem que validam a experiência da transição vivida.

**O PARADIGMA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA (PSN) RESPONDE À CULTURA DA INDIFERENÇA.** A indiferença é um vazio de emoção em relação às pessoas e à natureza e está na origem da trajetória humana de violência, degradação e instrumentalização. O **PSN** tem como objetivo pedagógico ocupar esse vazio com as emoções, sentimentos e racionalização de um *religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade*. Sua estrutura cognitiva de aprendizagem é dada pelas três **LÓGICAS OPERATÓRIAS GERAIS DA NATUREZA: as imanentes, as constituintes e as transcendentas**. As primeiras são de natureza complementar e **inerentes** à estabilização da matéria física, biológica e humana permitindo a sua evolução enativa. As segundas são de natureza autonomista e **constituidoras** do vivo e de sua coerência e biodiversidade. As lógicas transcendentas são de natureza emergencial e **qualificam a complexidade** dos fenômenos ecológicos e humanos. Essas lógicas substantivam toda a natureza.

**O PARADIGMA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE (PCP) RESPONDE À CULTURA DA ARROGÂNCIA.** A arrogância é o agir egocêntrico desmedido e sem limites do humano em relação a tudo e a todos e também está na origem da trajetória colapsista das sociedades. O **PCP** tem como objetivo pedagógico construir a *perspectiva local/presencial de transição civilizatória à sustentabilidade*. Sua estrutura cognitiva de aprendizagem é dada pelas três **LÓGICAS OPERATÓRIAS DA SOCIEDADE: a colapsista; a sustentável e a encantadora**. A primeira representa o **legado da experiência** de sofrimento do colapso e que precisa ser valorizado. A segunda representa a **futuridade da sustentabilidade** e a expectativa de felicidade pública a ser visualizada no presente. A lógica encantadora representa a **mediação da crucialidade do presente** como o único tempo possível no qual podemos transitar de uma trajetória colapsista a uma sustentável e dessa forma mudar o futuro.

**O PARADIGMA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO (PRF) RESPONDE À CULTURA DA SUSTENTABILIDADE.** A responsabilidade é a ação de **responder com habilidade** às exigências e demandas de uma sociedade sustentável. O objetivo pedagógico do **PRF** é construir o *espaço-tempo amigável de formação humana e habilitações específicas necessárias à construção da cultura da sustentabilidade*. Sua estrutura cognitiva de aprendizagem é dada pela integração das **LÓGICAS OPERATÓRIAS DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA: a do cuidado, a da prudência e a da responsabilidade**. A primeira realiza a **mediação entre as dependências do humano e sua autonomia** no ambiente local e planetário em que vive. A segunda realiza a **mediação contextual histórica e contingencial** em busca da melhor ação presencial; e a terceira realiza a necessária **mediação das futuridades** tanto de humanos como da natureza nas ações presenciais.

# FRACTAL COGNITIVO DOS PARADIGMAS DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE



## MÓDULO I: PEDAGOGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE

As PEDAGOGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE reúnem as pedagogias **DO VIVER, DO COMPLEXO** e **DO TRANSDISCIPLINAR**. O objetivo desse primeiro ciclo de aprendizagem é a construção de um **raciocínio dialógico** nas pessoas, com um operar complementar, complexo e transdisciplinar. Ele se faz necessário ao reconhecimento e a valorização das lógicas operacionais da natureza física, biológica e humana, bases da formação ética do **religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade**.

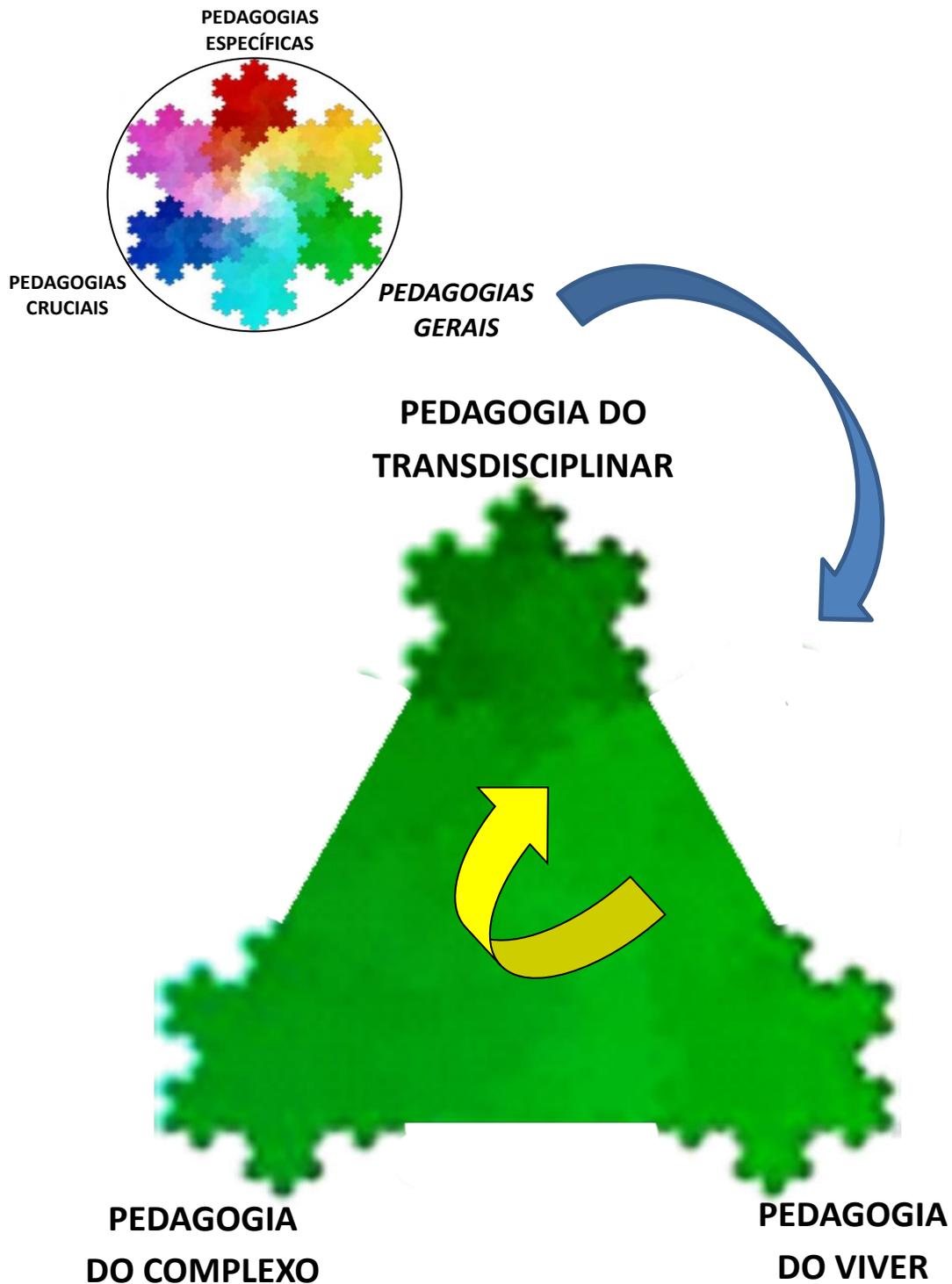
A **PEDAGOGIA DO VIVER** constrói o raciocínio complementar do **religare do humano consigo mesmo**. Ela articula metodologias e teorias de construção de um conhecimento integrado sobre as lógicas operacionais da natureza: **a lógica complementar** na natureza física, biológica e humana, com a pertinência física e química entre partículas, átomos, moléculas e sistemas; **a lógica autonomista** dos seres vivos, com a capacidade de auto-organização, autodeterminação e autocriação e **a lógica sustentável** nos ecossistemas, com o conviver homeostático das espécies entre si e seus nutrientes.

A **PEDAGOGIA DO COMPLEXO** constrói o raciocínio complexo do **religare do humano com a natureza**, com um conhecimento aprofundado sobre as complexidades da natureza física, biológica e humana. São dialógicas que revelam a **enação** dos fenômenos da natureza, com suas realidades relacionais, conectivas e emergentes. Na **dialógica complexa da natureza**, a desordem generativa dialoga com a ordem conectiva constituindo a dialógica complexa de base da qual emerge a estética dos fenômenos naturais. Na **dialógica complexa da vida**, a autonomia dos seres vivos dialoga com os limites ecológicos e suas relações enativas de dependência com os demais seres e nutrientes, de onde emerge a sustentabilidade de sua convivência. Na **dialógica complexa do humano**, este surge como determinando e sendo determinado pelas complexidades das relações entre **sociedade e cultura**, e entre **ética e humanidade**, tendo como mediador o fenômeno maior da complexidade: **o espírito humano**.

A **PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR** constrói o raciocínio transdisciplinar do **religare do humano com a humanidade**, com o uso de lógicas ternárias na leitura da realidade e na mediação dos conflitos humanos. Na **ética transdisciplinar** a lógica ternária valoriza os meios excluídos e promove o diálogo entre a complexidade e os diversos níveis de realidade. Na **estética transdisciplinar** a lógica do rigor linguístico valoriza a linguagem e promove a mediação entre a abertura epistêmica aos novos valores e a tolerância cultural ao diferente. Nas **estratégias transdisciplinares** a cognição se abre às lógicas cooperativas, conectivas e emergenciais, com a visualização de futuridades locais e planetárias sustentáveis na transformação estratégica de uma realidade humanizada.

Chamamos este Módulo de '**epistêmico**', pois seu objetivo é a formação de um raciocínio sutil, dialógico, complexo e transdisciplinar capaz de reconhecer as lógicas operativas dos fenômenos naturais e humanos e apreender com as derivas deixadas por suas pedagogias. Esse Módulo tem como operador de mediação pedagógica o Paradigma da Substantividade da Natureza que facilita a transição para o movimento inicial de afastamento da visão reducionista da natureza, fonte da cognição colapsista.

## FRACTAL COGNITIVO DAS PEDAGOGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE (MÓDULO I)



## O PARADIGMA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA

OS PARADIGMAS DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE são redes psico-neuro-imunológicas usadas como epistemes cognitivas inspiradoras de uma aprendizagem sensível e transitiva. Com essas fontes podemos localizar a origem cognitiva do comportamento degradador do humano qual seja a **dialógica disjuntiva** entre o vazio emocional da **indiferença** e a plenitude racional da **arrogância**, tendo como transcendência a **instrumentalidade** que marca a trajetória colapsista nas sociedades.

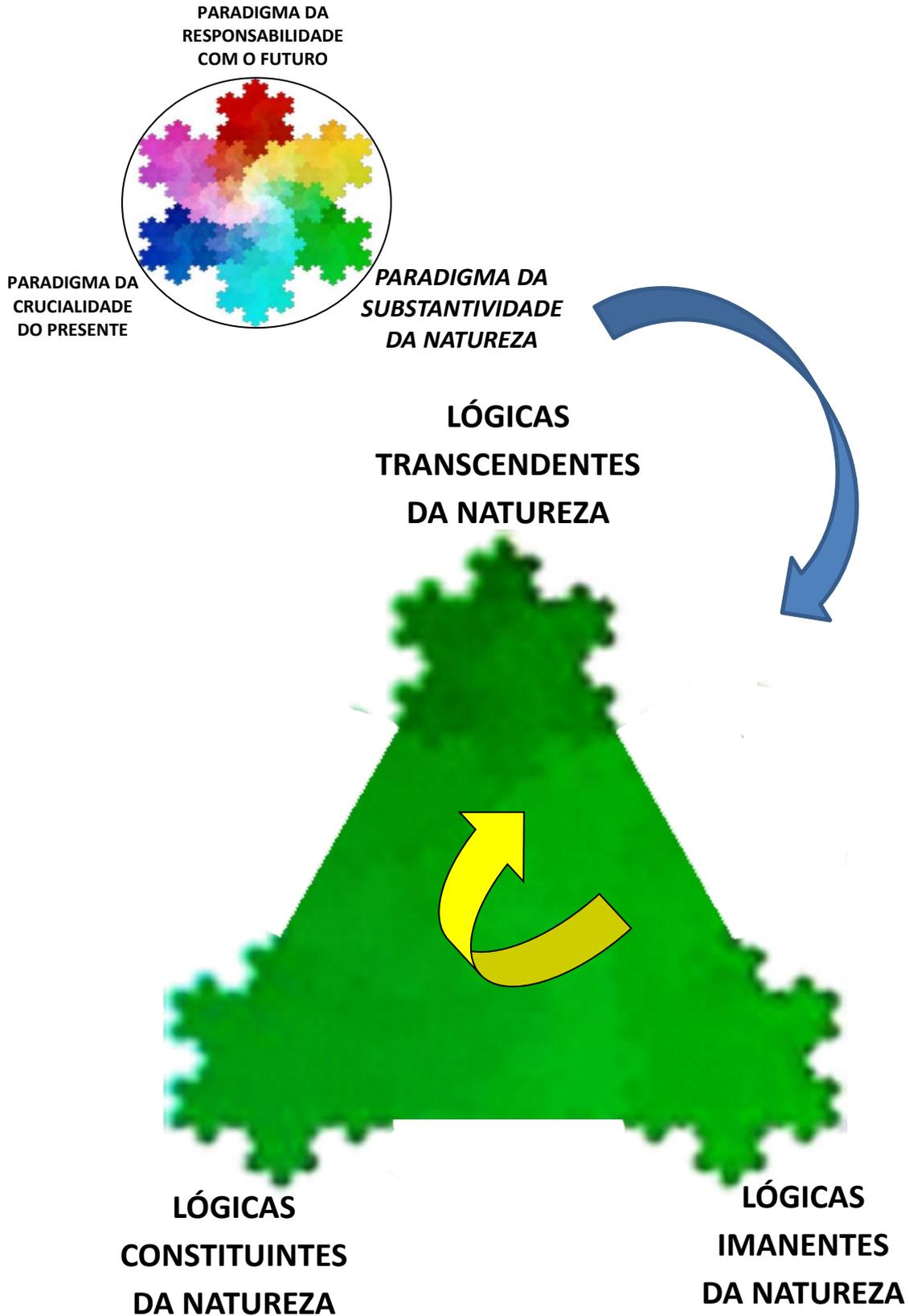
O PARADIGMA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA tem como objetivo pedagógico facilitar a transição desta cognição perversa para novas redes **pni** de emoções, sentimentos e racionalização do **religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade**, a partir do conhecimento das lógicas que animam os fenômenos físicos, biológicos e humanos. A estrutura cognitiva de aprendizagem do **PSN** é dada pelas três lógicas operatórias gerais da natureza: **imanentes, constituintes e transcendententes**.

AS LÓGICAS IMANENTES DA NATUREZA SÃO AS QUE OPERAM NA ESTABILIZAÇÃO DA MATÉRIA. Essas lógicas permitem a estabilização e evolução dos núcleos atômicos e celulares e se estendem à formação das galáxias e do universo, por meio da dialógica complexa entre **ordem e desordem**. São **imanentes** por serem **inerentes** a estabilização de todo tipo de matéria física, biológica ou humana e por estarem presentes na evolução de seus fenômenos em todos os níveis e dimensões. Essa perspectiva histórica de **13,82 bilhões** de anos de atuação da lógica complementar no Universo em todos os **níveis de realidade** e em todas as **dimensões de organização** da natureza nos fornece a primeira rede **pni** para sua substantivação, irredutibilidade e **religare** do humano.

AS LÓGICAS CONSTITUINTES DA NATUREZA SÃO AS QUE OPERAM NA CONSTITUIÇÃO DA VIDA. Essas lógicas geram as biomoléculas guardadoras da experiência do viver e criadoras de espaços de **autonomia** neguentrópicos e enativos, incluindo as comunidades bióticas e os ambientes ecológicos que garantem sua descendência, constituindo a dialógica complexa entre **autonomia e ecologia**. São **constituintes** por possuírem a estrutura genética necessária para **constituir** com coerência toda a biodiversidade que conhecemos. Essa perspectiva de **3,7 bilhões** de anos de inovação da vida no Planeta é o maior registro pedagógico sobre a **complexidade** do viver que a natureza nos lega. E é a segunda rede **pni** de substantivação, irredutibilidade e **religare** do humano.

AS LÓGICAS TRANSCENDENTES DA NATUREZA OPERAM NA QUALIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE. Essas lógicas qualificam as **emergências** dos fenômenos complexos da natureza física, biológica e humana. Toda ação complementar, autonomista e enativa entre partículas, átomos, moléculas, células, órgãos, sistemas e seres vivos gera qualidades que não estão presentes em seus constituintes primários. Entre os humanos, essas lógicas explicam o complexo **sociedade-cultura <espírito humano> ética-humanidade**. Nos últimos **600 mil anos** o humano tem utilizado essas lógicas e seus circuitos **pni** de emoções e linguagem para se conectar consigo mesmo, com os seus familiares, com a natureza e imaginar suas futuridades e humanidades.

## FRACTAL COGNITIVO DO PARADIGMA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA



## A PEDAGOGIA DO VIVER

É POSSIVEL APREENDER A PEDAGOGIA DO VIVER através das lógicas operacionais enativas dos fenômenos naturais: **a lógica complementar** estabilizadora da natureza física, biológica e humana e da evolução do Universo; **a lógica autonomista** constituidora da diversidade de todos os seres vivos e **a lógica sustentável** que emerge do conviver dinâmico das espécies nos biomas e ecossistemas do Planeta Terra.

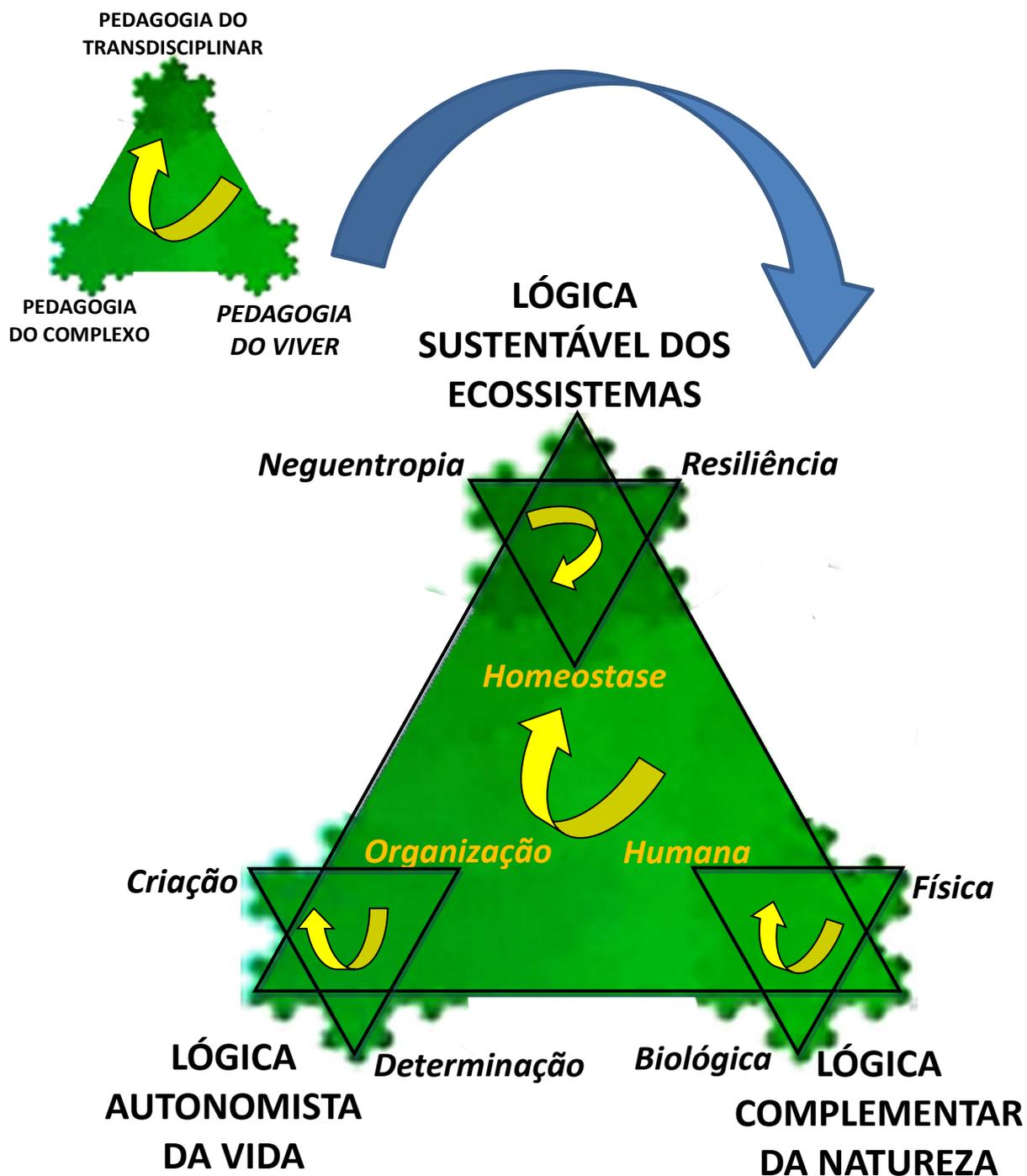
**EXISTE UMA LÓGICA COMPLEMENTAR IMANENTE NA NATUREZA.** Na natureza física ela é dada pela **relação de complementaridade** entre as **partículas atômicas** e as **forças elementares** da matéria. A força nuclear forte estabiliza os quarks formando os prótons e nêutrons; a força eletromagnética estabiliza os elétrons em torno dos núcleos; a força nuclear fraca estabiliza o decaimento atômico das partículas e a força gravitacional conecta toda a matéria visível no Universo. Na natureza biológica, a complementaridade é dada pela relação entre a **diversidade e coerência** que acontece no metabolismo biológico no interior das células, a começar pela estrutura paritária da molécula do DNA. Na natureza humana a complementaridade acontece pela **cognição** que emerge do operar em conjunto dos **sistemas psico, neuro e imunológico**. A complementaridade de base da natureza é uma **imanência**, ou seja, é inerente a origem dos átomos, das células e do humano, e está presente em suas evoluções: moléculas, organismos, ecossistemas, espécies, planetas, galáxias e universo.

**EXISTE UMA LÓGICA AUTONOMISTA CONSTITUINTE NOS SERES VIVOS.** Ela é dada pela capacidade autopoietica da **auto-organização, autodeterminação e autocriação** da vida. Na organização dos seres vivos a autonomia acontece pela **clausura operacional** das células, com a **coerência da diversidade** interna e no **acoplamento estrutural** ao ambiente externo. Na determinação dos seres vivos ela é dada pelas **relações de determinação, circularidade conectiva e identidade singular** das unidades. Na autocriação ela determina a relação entre a **auto referência** e a **auto reprodução**. A **autonomia** é uma **lógica constituinte** do vivo, estando codificada em sua **genética**.

**EXISTE UMA LÓGICA SUSTENTÁVEL TRANSCENDENTE NO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSSISTEMAS.** A lógica sustentável do conviver tem sua origem na **neguentropia** individual dos seres vivos em construir sua própria e saudável **ontogenia**. E continua com a **resiliência** das espécies como indicador do equilíbrio **filogenético** de sua plenitude biológica. Por fim, a lógica sustentável emerge da **homeostase** de todos os seres vivos com seus nutrientes específicos, no **campo epigênico** de todas as possibilidades de convivência nos ecossistemas, incluindo as dimensões agregadoras de biomas e da Biosfera. A sustentabilidade é uma **lógica transcendente** da natureza.

A prática pedagógica e cultural das lógicas da Pedagogia do Viver propicia a fixação de uma episteme cognitiva crucial às pedagogias seguintes, com as lógicas operacionais mais gerais da natureza, as **imanentes, constituintes e transcendentas**. Essas lógicas são **enativas** em todos os fenômenos naturais e possuem o potencial de doarem o sentido ético da cultura da sustentabilidade, com a **PROMOÇÃO PEDAGÓGICA DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO, COM A NATUREZA E COM A HUMANIDADE**.

## FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DO VIVER

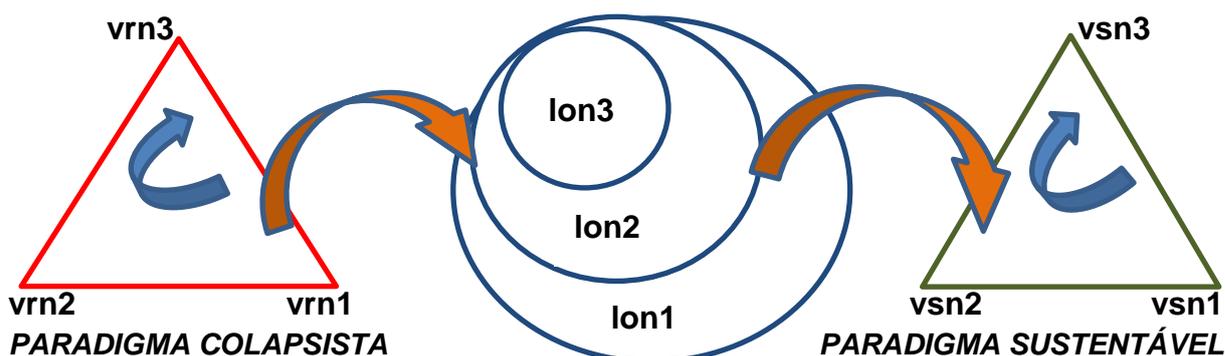


## EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO VIVER

A **EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO VIVER** é dada pelo primeiro movimento pedagógico de aprendizagem entre o **paradigma da instrumentalização da natureza**, que caracteriza a fonte da trajetória colapsista das sociedades humanas e o **paradigma da substantividade da natureza**, que abre a perspectiva da cultura da sustentabilidade. O **paradigma colapsista** é constituído de três **visões redutoras da natureza (vrn)**: **vrn1**) a essência da natureza é a **contradição**; **vrn2**) a chave da vida é a **competição** e **vrn3**) a natureza é um **recurso** para o **crescimento** sem limites da riqueza nas sociedades humanas. Na outra ponta do bastão temos o **paradigma sustentável** com suas três **visões substantivas da natureza (vsn)**: **vsn1**) a essência da natureza é a **complementaridade**; **vsn2**) a chave da vida é a **autonomia** e **vsn3**) a natureza é um **bem comum** para o desenvolvimento de uma humanidade **decente, responsável e sustentável**. A transição entre essas duas visões é mediada pelas **lógicas operatórias gerais da natureza (lon)**: **lon1**) imanentes; **lon2**) constituintes e **lon3**) transcendententes. Essa mediação permite a construção de uma consciência dialógica entre as culturas do colapso e da sustentabilidade, fixando o religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com uma perspectiva sustentável de humanidade.

A **APRENDIZAGEM NEO-PARADIGMÁTICA** acontece pela construção de novos **circuitos pni** que memorizam esse conhecimento com suas sinapses: **pni 1**) reúne a aprendizagem sobre as visões redutoras da natureza; **pni 2**) reúne a aprendizagem sobre as lógicas operatórias da natureza; **pni 3**) reúne a aprendizagem sobre as visões substantivas da natureza; **pni 4 e pni 5**) reúnem a aprendizagem sobre a práxis pedagógica entre os paradigmas e **pni 6**) reúne a inovação sustentável bifurcante da trajetória colapsista.

### LÓGICAS MEDIADORAS DA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA



### LINHA DE TEMPO DA APRENDIZAGEM EPISTÊMICA COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA

TEMPO 1: paradigma colapsista	TEMPO 2: paradigma mediador	TEMPO 3: paradigma sustentável	TEMPO 4: práxis pedagógica	TEMPO 5: inovação sustentável
vrn1 >>	lon1 >>	vsn1 >>	(pni 1) / (pni 2)	pn6 = (pni 4) / (pni 5)
vrn2 >>	lon2 >>	vsn2 >>	>>>>>>>>>	pn6=(pni1/pn2)/(pni3/pni2)
vrn3 >>	lon3 >>	vsn3 >>	(pni 3) / (pni 2)	pn6=(pni1 <<pni2>> pni3)
(pni 1)	(pni 2)	(pni 3)	(pni 4) e (pni 5)	(pni 6)

## PEDAGOGIA DO VIVER TEMA AGREGADOR 01: LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA.

**A LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA FÍSICA SE INICIA COM A RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA FÍSICA ENTRE OS QUARKS E A FORÇA NUCLEAR FORTE.** Essa relação irá gerar os prótons e nêutrons que formam os núcleos atômicos. Os quarks são partículas com massa na ordem de  $10^{-13}$  kg e carga elétrica fracionada ( $q_u = +2/3$  e  $q_d = -1/3$ ). Prótons e nêutrons são formados por três quarks cada, sendo a complementaridade de base estabelecida na geração de uma partícula positiva ( $1q_d$  e  $2q_u$ ), que é o próton, e uma partícula neutra ( $2q_d$  e  $1q_u$ ), que é o nêutron. A agregação dos quarks acontece pela **força nuclear forte**, que atua numa escala de  $10^{-13}$  centímetros. A estabilização dessa força é realizada por uma partícula mediadora chamada **glúon**. Os nêutrons estabilizam o núcleo, mediando a repulsão entre os prótons. Ambos estão sujeitos a **força nuclear fraca**, que atua numa escala de  $10^{-16}$  cm, com uma intensidade  $10^{13}$  vezes menor que o glúon. Essa força é responsável pela mediação da radioatividade dos núcleos atômicos, cuja partícula é chamada **bóson**. A **força eletromagnética** é responsável pela estabilização dos elétrons em torno do núcleo e sua partícula mediadora é o **fóton** e a **força gravitacional** conecta toda a matéria. Ambas atuam na infinidade de todo o Universo.

**A LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA BIOLÓGICA TEM SUA ORIGEM NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA QUÍMICA ENTRE AS QUATRO BASES NITROGENADAS DA DIVERSIDADE GENÉTICA E A COERÊNCIA DA ESTRUTURA PARITÁRIA DA MOLÉCULA DO DNA.** O ácido desoxirribonucleico é constituído por duas fibras helicoidais equidistantes formando uma dupla hélice. Essas fibras estão conectadas entre si por uma sequência de quatro **nucleotídeos**: Adenina (A), Timina (T), Guanina (G) e Citosina (C), numa combinação A-T e G-C. Essas ligações acontecem por átomos de hidrogênios e são chamadas de **pontes de hidrogênio**, formando a estrutura paritária da complementaridade estrutural estabilizadora da molécula no interior dos núcleos celulares. A replicação do DNA é a origem da diversidade genética que determina, de forma coerente, todas as proteínas exigidas para garantir o metabolismo da célula. Uma vez inscrita a diversidade na estrutura do DNA replicado, todos os novos compostos têm suas estruturas testadas nas relações intracelulares, definindo a admissão, modificação ou rejeição da evolução da vida.

**A LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA HUMANA ESTÁ NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA COGNITIVA (FÍSICA, QUÍMICA E BIOLÓGICA) ENTRE OS SISTEMAS IMUNE, NEURO E PSICOLÓGICO DO CORPO HUMANO.** De seu operar enativo, integrado e saudável emerge o fenômeno de maior complexidade do universo, **o espírito humano**. O **sistema imunológico** e o espaço das emoções e da biologia que nos cura na cadência de nossos corações. O **sistema neurológico** é responsável pelo controle do corpo e pela memorização da experiência humana e sua racionalização. E o **sistema psicológico** articula, através da linguagem, as justificativas éticas, estéticas e estratégicas de nossas ações. Esses sistemas aprendem com o operar enativo de suas células e órgãos. Seu agir complementar resulta na capacidade do cérebro em reconhecer as emoções e processá-las em uma racionalidade coerente e responsável. Sem esta complementaridade o humano se reduz numa existência disjuntiva, onde as ações e condutas ficam dissociadas de emoções verdadeiras. O espírito humano evolui a partir dessa complementaridade.

## PEDAGOGIA DO VIVER TEMA AGREGADOR 02: A LÓGICA AUTONOMISTA DA VIDA

A **LÓGICA AUTONOMISTA NA ORGANIZAÇÃO DA VIDA ESTÁ EM SUA CAPACIDADE CONSTRUTIVA DE UMA CLAUSURA OPERACIONAL COM UMA DIVERSIDADE BIOLÓGICA COERENTE E UM ACOPLAMENTO ESTRUTURAL AO AMBIENTE.** Essas características são constituintes de todos os seres vivos. A **clausura operacional** acontece com a delimitação do espaço interno no qual acontece a autonomia. A **coerência da diversidade biológica** garante a produção dos componentes necessários bem como a integridade da unidade. E o **acoplamento estrutural** do ser ao ambiente externo permite sua evolução. A clausura nas células acontece por sua membrana externa e pelas membranas internas do núcleo e das organelas especializadas. Nos órgãos humanos, coração, pulmão, ossos, existem as membranas periféricas que os confinam, pericárdio, pleura, periosso. Nas pessoas é a pele. São essas delimitações que permitem o operar autônomo no interior do espaço delimitado. A **autonomia** acontece pela **lógica enativa** do metabolismo das estruturas moleculares do DNA, RNA, proteínas, enzimas, peptídeos e os recursos de controle da coerência, dentro das possibilidades de processamento no interior da unidade. A autonomia na organização do vivo se completa com o seu acoplamento externo, ajustando-se as perturbações recebidas e sempre mantendo sua identidade singular.

A **LÓGICA AUTONOMISTA NA DETERMINAÇÃO DA VIDA ESTÁ NA CAPACIDADE OPERACIONAL DAS UNIDADES DE DEFINIR RELAÇÕES DE DETERMINAÇÃO COM CIRCULARIDADE CONECTIVA E A IDENTIDADE SINGULAR DAS UNIDADES.** As **relações de determinação** acontecem na produção e controle da biodiversidade; a **circularidade conectiva** do metabolismo garante a produção e o controle de sua homeostase e a constituição da **identidade singular das unidades** doa o sentido da relação com o ambiente. O operar conjunto dessas relações acontece de forma enativa, interligando os componentes moleculares no interior da unidade. Essa enação é a base material da biologia da aprendizagem nos seres vivos, cuja conectividade acontece com as seguintes relações: **constituintes**, que definem o espaço físico da célula necessário à autonomia das redes moleculares; **de especificação**, que definem os componentes necessários a serem produzidos e as **de ordem**, que definem os controles de coerência da estrutura molecular e os limites de ajustamento à manutenção da identidade da unidade.

A **LÓGICA AUTONOMISTA DA CRIAÇÃO DA VIDA ESTÁ NA CAPACIDADE AUTOPOIÉTICA DOS SERES VIVOS DE AUTO REFERÊNCIA E DE AUTO REPRODUÇÃO.** A **AUTO REFERÊNCIA** é a relação de reconhecimento estético (*pertinência e conectividade das estruturas atômicas das moléculas*) entre os processos moleculares e seus produtos (*ácidos, proteínas, enzimas*), de modo que nenhum produto é gerado fora dos **padrões moleculares** necessários e admitidos pela unidade. Este **operar enativo** no reconhecimento de padrões permite aos processos autônomos uma **aprendizagem contínua** sobre o estado geral da unidade. A **auto referenciação** é a característica essencial da **cognição** nos seres vivos, pois significa sua capacidade de aprender com o seu próprio operar. A **AUTO REPRODUÇÃO**, por sua vez, é o fenômeno maior da geração da vida, exigindo a plenitude operacional para que isso aconteça. A **diversidade biológica** está associada aos processos de **replicação** paritária dos ácidos nucleicos enquanto que a **evolução da vida** acontece quando há uma mudança na estrutura genética dessas moléculas.

## PEDAGOGIA DO VIVER TEMA AGREGADOR 03: A LÓGICA SUSTENTÁVEL DO CONVIVER

A LÓGICA SUSTENTÁVEL DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS TEM SUA ORIGEM NA CAPACIDADE NEGUENTRÓPICA DOS SERES VIVOS EM GERAR ORDEM. A **neguentropia** é a capacidade dos seres vivos em agregarem ordem no operar de suas autonomias. Essa ordem é gerada no interior da clausura operacional de seus espaços autônomos e confere aos seres vivos um registro de suas mudanças estruturais para a conservação de sua identidade. Essa história é a sua **ontogenia**. A neguentropia acontece pela **fotossíntese** nos vegetais e pela **respiração** nos animais. Em ambos os fenômenos, o vivo se comporta como um sistema cognitivo que evolui pela aprendizagem para formas mais eficientes, complementares e enativas de economia de energia interna na relação com o ambiente externo. Assim, os vegetais fixam o Carbono e liberam o Oxigênio enquanto os animais consomem este e liberam aquele. A neguentropia explica a biologia do crescimento, a manutenção da vida saudável dos seres vivos e a vitalidade do **princípio da plenitude biológica** em cada ser vivo.

A LÓGICA SUSTENTÁVEL DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS É CONSTITUÍDA PELA RESILIÊNCIA DAS ESPÉCIES. A **resiliência** é a quantidade média de indivíduos que uma espécie pode atingir em sua deriva natural nos ecossistemas. A reprodução de uma espécie é determinada pela **plenitude biológica** de cada indivíduo e pelas condições da **filogenia** da espécie no ambiente. A verificação da resiliência acontece pela **elasticidade** e **resistência** das espécies frente às mudanças ambientais. Uma espécie é tanto mais elástica quanto mais rápida se degrada e se recompõe e tanto mais resistente quanto mais lenta se degrada e se recupera. A resiliência de uma espécie está associada ao **princípio da capacidade de suporte** do ecossistema em sustentar as variações causadas pelos fatores de desestabilização da resiliência das espécies: *mudanças climáticas; quebra das cadeias alimentares; redução dos nutrientes; superpopulação e impactos ambientais locais e globais, naturais ou antrópicos.*

A LÓGICA SUSTENTÁVEL DO CONVIVER DAS ESPÉCIES É UMA EMERGÊNCIA DA HOMEOSTASE DOS ECOSISTEMAS. A **homeostase** é o equilíbrio dinâmico resultante das relações ecológicas entre os seres vivos, suas espécies e seus ambientes, incluindo os níveis tróficos de alimentação e nutrientes. Esse estado de equilíbrio homeostático acontece pela conectividade e interação dos diversos domínios de conduta dos seres vivos em suas derivas naturais no **campo epigênico** de todas as possibilidades de convivência, incluindo as dimensões agregadoras e delimitadoras de suas clausuras operacionais, dos biomas, dos ciclos biogeoquímicos de seus nutrientes e das dinâmicas biosféricas. A lógica sustentável nos ecossistemas emerge da **permanência** desse **equilíbrio dinâmico**, como uma transcendência do **princípio das propriedades emergentes**. A relação entre os condicionantes ecológicos (*redução, supressão, extinção, contaminação, superpopulação e níveis tróficos*) garante a continuidade da convivência, aprendizagem e evolução das espécies, através das lógicas complementares e autonomistas, a partir das quais acontece a emergência da sustentabilidade. A sustentabilidade não é uma informação genética. Ela não faz parte das lógicas operacionais imanentes e constituintes do vivo. Ela é uma emergência do conviver das espécies. E, até onde se sabe, a Biosfera é o único espaço sustentável para os humanos existente no Universo.

## NOOSFERA DE PALAVRAS-CHAVE DA PEDAGOGIA DO VIVER



## PEDAGOGIA DO VIVER REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROW, John. *A origem do Universo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.
- BOHR, Niels. *Física atômica e conhecimento humano*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.
- CAPRA, Fritjof. *O tao da física*. São Paulo: Cultrix, 2000.
- CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas*. São Paulo: Cultrix, 2011.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 2012.
- COSTA, Rebecca D. *Superando os supermemes*. São Paulo: Cultrix, 2012.
- COVENEY, Peter; HIGHFIELD, Roger. *A flecha do tempo*. São Paulo: Siciliano, 1993.
- DAMÁSIO, Antonio. *O erro de Descartes*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.
- DAMÁSIO, Antonio. *O mistério da consciência*. São Paulo: Cia das Letras, 2000.
- DAMÁSIO, Antonio. *Em busca de Espinosa*. São Paulo: Cia das Letras, 2004.
- DAMÁSIO, Antonio. *E o cérebro criou o homem*. São Paulo: Cia das Letras, 2016.
- DAWKINS, Richard. *O gene egoísta*. São Paulo: Cia das Letras, 2007.
- DUPUY, Jean-Pierre. *Ordres et désordres*. Paris: Seuil, 1982.
- GLEICK, James. *Caos*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- HEIN, Morris. *Fundamentos de química*. Rio de Janeiro: Campus, 1983.
- HEISENBERG, Werner. *A ordenação da realidade*. São Paulo: Forense, 2009.
- HEISENBERG, Werner. *A parte e o todo*. São Paulo: Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- JACOB, François. *A lógica da vida*. Rio de Janeiro: Graal, 1983.
- JOHNSON, Steven. *Emergência*. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- JUNQUEIRA, Luiz; CARNEIRO, José. *Biologia celular e molecular*. Rio de Janeiro: Guanabara/KOOGAN, 2005.
- KELLER, Evelyn F. *O século do gene*. Belo Horizonte: Crisálida, 2002.
- LORENZ, Edward N. *A essência do caos*. Brasília: UNB, 1996.
- LOUV, Richard. *O princípio da natureza*. São Paulo: Cultrix, 2015.
- MALONE, Michael S. *A guardiã de todas as coisas*. São Paulo: Cultrix, 2015.
- HARMAN, Willis W., SAHTOURIS, Elisabet. *Biologia revisada*. São Paulo: Cultrix, 2007.
- MACHADO, Sídio. *Biologia para o ensino médio*. São Paulo: Scipione, 2003.
- MARGULIS, Lynn; OLENDZENSKI, Lorraine. *Evolución ambiental*. Madrid: Alianza, 1996.
- MARGULIS, Lynn. *Planeta simbiótico*. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.
- MARGULIS, Lynn; SAGAN, Dorian. *O que é vida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
- MATURANA, H.; VARELA, F. *De máquinas e seres vivos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MATURANA, H.; VARELA, F. *A árvore do conhecimento*. Campinas: PSY, 1995.
- MATURANA, H. *Emoções e linguagem na educação e política*. Belo Horizonte: UFMG, 1998.
- MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: UFMG, 2004.
- MONOD, Jacques. *O acaso e a necessidade*. Petrópolis: Vozes, 1972.
- MOREIRA, Mario S. *Psiconeuroimunologia*. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.
- MUTSCHLER, Hans-Dieter. *Introdução à filosofia da natureza*. São Paulo: Loyola, 2008.
- ODUM, Eugene. *Ecologia*. São Paulo: Pioneira, 1977.
- POLKINGHORNE, John. *Teoria quântica*. Porto Alegre: L&PM, 2012.
- PRIGOGINE, Ilya. *As leis do caos*. São Paulo: Unesp, 2002.
- PRIGOGINE, Ilya. *Entre o tempo e a eternidade*. São Paulo: Cia das Letras, 1992.
- PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas*. São Paulo: Unesp, 1996.
- PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança*. Brasília: UNB, 1984.
- SALAM, Abdus; HEISENBERG, Werner; DIRAC, Paul. *A Unificação das Forças Fundamentais*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.
- SCHRÖDINGER, Erwin. *O que é vida*. São Paulo: Unesp, 1997.
- SHELDRAKE, Rupert. *O renascimento da natureza*. São Paulo: Cultrix, 2011.
- TOBEN, Bob; WOLF, Fred. *Espaço-tempo e além*. São Paulo: Cultrix, 2000.
- VARELA, Francisco. *Conhecer*. Lisboa: Piaget, s/d.
- WATSON, James D. *A Dupla Hélice*. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.
- WATSON, James D. *Molecular biology of the gene*. Cambridge, USA: HCBC, 1965.

## PEDAGOGIA DO VIVER: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

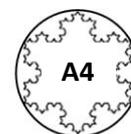
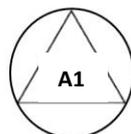
<b>MACRO DESCRITOR 01:</b> <b>(A LÓGICA COMPLEMENTAR DA NATUREZA)</b> <b>RECONHECER A COMPLEMENTARIDADE COMO A LÓGICA IMANENTE DO RELIGARE DA NATUREZA</b>	<b>MACRO DESCRITOR 02:</b> <b>(A LÓGICA AUTONOMISTA DA VIDA)</b> <b>RECONHECER A AUTONOMIA COMO A LÓGICA CONSTITUINTE DA VIDA NO PLANETA</b>	<b>MACRO DESCRITOR 03:</b> <b>(A LÓGICA SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS)</b> <b>RECONHECER A SUSTENTABILIDADE COMO A LÓGICA TRANSCENDENTE DOS ECOSISTEMAS DO PLANETA</b>
<b>DESCRITOR 01:</b> <b>(A COMPLEMENTARIDADE NA NATUREZA FÍSICA)</b> RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEMENTAR DA NATUREZA NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA FÍSICA ENTRE QUARKS E GLÚONS COMO A LÓGICA DE ESTABILIZAÇÃO DOS NÚCLEOS ATÔMICOS E DO RELIGARE FÍSICO DO HUMANO.	<b>DESCRITOR 04:</b> <b>(A AUTONOMIA NA ORGANIZAÇÃO DA VIDA)</b> RECONHECER O AGIR AUTÔNOMO DA NATUREZA COMO A LÓGICA CONSTITUTIVA DA AUTO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA, COM A CLAUSURA OPERACIONAL DAS CÉLULAS, A COERÊNCIA DA BIODIVERSIDADE E O ACOPLAMENTO ESTRUTURAL AO AMBIENTE.	<b>DESCRITOR 07:</b> <b>(A NEGUENTROPIA COMO ORIGEM DA SUSTENTABILIDADE)</b> RECONHECER A SUSTENTABILIDADE DA NATUREZA COMO UMA TRANSCENDÊNCIA DA CAPACIDADE DOS SERES VIVOS REALIZAREM SUA PLENITUDE BIOLÓGICA COM ECONOMIA DE ENERGIA E COM RELAÇÕES COMPLEXAS, ENATIVAS E SAUDÁVEIS
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 01:</b> - QUALIDADE LOCAL DOS QUATRO ELEMENTOS: AR, ÁGUA, SOLO E ENERGIA COMO INDICADORES DA SAÚDE INDIVIDUAL DAS PESSOAS, DO SEU RELIGARE FÍSICO À NATUREZA E DA CONSCIÊNCIA DE SUA FÍSICALIDADE.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 01:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA FÍSICA, PLANETÁRIA E UNIVERSAL COMO FONTE DE UMA SAÚDE INTEGRAL DA PESSOA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 01:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA FÍSICA, PLANETÁRIA E UNIVERSAL.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 04:</b> - RECONHECIMENTO DOS LIMITES ORIGINAIS DOS ECOSISTEMAS LOCAIS E DOS BIOMAS NACIONAIS E O AVANÇO DA OCUPAÇÃO HUMANA, DA URBANIZAÇÃO E OS IMPACTOS SOBRE A BIODIVERSIDADE E VEGETAÇÃO.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 04:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA, ECOLOGIA E A VIDA ATRAVÉS DE SUAS NOÇÕES DE LIMITES, COERÊNCIA DA DIVERSIDADE E ACOPLAMENTO AO AMBIENTE.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 04:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A AUTO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 07:</b> - CONDIÇÕES DE SAÚDE INTEGRAL DOS POVOS E DA HUMANIDADE COM OS BIOMAS DO PLANETA COMO ESTRATÉGIA PARA UMA PLENITUDE BIOLÓGICA SUSTENTÁVEL DA ESPÉCIE HUMANA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 07:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA DE SAÚDE INTEGRAL DA HUMANIDADE COM OS BIOMAS DO PLANETA COMO CONDIÇÃO DE SUA SUSTENTABILIDADE.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 07:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA HUMANIDADE COM O PLANETA.</p>
<b>DESCRITOR 02:</b> <b>(A COMPLEMENTARIDADE NA NATUREZA BIOLÓGICA)</b> RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEMENTAR DA NATUREZA NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA BIOLÓGICA ENTRE A DIVERSIDADE GENÉTICA E A COERÊNCIA ESTRUTURAL DA MOLÉCULA DE DNA COMO A LÓGICA DE ESTABILIZAÇÃO DOS NÚCLEOS CELULARES E DO RELIGARE BIOLÓGICO DO HUMANO.	<b>DESCRITOR 05:</b> <b>(A AUTONOMIA NA DETERMINAÇÃO DA VIDA)</b> RECONHECER O AGIR AUTÔNOMO DA NATUREZA COMO A LÓGICA CONSTITUTIVA DA AUTO-DETERMINAÇÃO DA VIDA, COM A CRIAÇÃO ENATIVA DE RELAÇÕES DE DETERMINAÇÃO, CIRCULARIDADE CONECTIVA E IDENTIDADE SINGULAR.	<b>DESCRITOR 08:</b> <b>(A RESILIÊNCIA COMO SUPORTE DA SUSTENTABILIDADE)</b> RECONHECER A SUSTENTABILIDADE DA NATUREZA COMO UMA TRANSCENDÊNCIA DA CAPACIDADE DE SUPORTE DO AMBIENTE ÀS RESILIÊNCIAS DAS ESPÉCIES ATRAVÉS DE SUAS RELAÇÕES COMPLEXAS, ENATIVAS E SAUDÁVEIS.
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 02:</b> - QUALIDADE DOS ECOSISTEMAS LOCAIS COMO INDICADORES DA SAÚDE INDIVIDUAL E COLETIVA DAS PESSOAS, DE SEU RELIGARE BIOLÓGICO À NATUREZA E DA CONSCIÊNCIA DOS SISTEMAS BIOLÓGICOS DE SEU CORPO.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 02:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA BIOLÓGICA, ECOLÓGICA E BIOSFÉRICA COMO FONTE DE SAÚDE INTEGRAL DAS PESSOAS E SUAS COMUNIDADES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 02:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA BIOLÓGICA, ECOLÓGICA E BIOSFÉRICA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 05:</b> - RECONHECIMENTO DAS SINGULARIDADES GEO-HIDRO-ECOLÓGICAS DOS ECOSISTEMAS LOCAIS E BIOMAS NACIONAIS E CONDIÇÕES DE PROTEÇÃO E CUIDADOS DAS ZONAS DE TRANSIÇÃO ECOLÓGICAS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 05:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA E A VIDA ATRAVÉS DE SUAS NOÇÕES DE IDENTIDADE, RELAÇÕES ENATIVAS, CONECTIVAS E SINGULARES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 05:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A AUTO-DETERMINAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 08:</b> - CONDIÇÕES DE SAÚDE AMBIENTAL DOS BIOMAS DO PLANETA COMO ESTRATÉGIA DE UMA RESILIÊNCIA INTERGERACIONAL SUSTENTÁVEL DA ESPÉCIE HUMANA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 08:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA DE RESPEITO E EQUILÍBRIO DA HUMANIDADE PARA COM O PLANETA COMO CONDIÇÃO DE SUA SUSTENTABILIDADE.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 08:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE RESILIÊNCIA DA HUMANIDADE SOBRE A SUSTENTABILIDADE DO PLANETA.</p>
<b>DESCRITOR 03</b> <b>(A COMPLEMENTARIDADE NA NATUREZA HUMANA)</b> RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEMENTAR DA NATUREZA NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA COGNITIVA E OPERACIONAL DOS SISTEMAS PSICO, NEURO E IMUNOLÓGICO COMO A LÓGICA DE ESTABILIZAÇÃO DA COGNIÇÃO E DO RELIGARE ESPIRITUAL DO HUMANO.	<b>DESCRITOR 06</b> <b>(A AUTONOMIA NA CRIAÇÃO DA VIDA)</b> RECONHECER O AGIR AUTÔNOMO DA NATUREZA COMO A LÓGICA CONSTITUTIVA DA AUTO-CRIAÇÃO DA VIDA, A PARTIR DA AUTO-REFERENCIAÇÃO E AUTO-REPRODUÇÃO, DANDO ORIGEM AO PROCESSO COGNITIVO DE APRENDIZAGEM CONTÍNUA SOBRE A SAÚDE DA VIDA.	<b>DESCRITOR 09</b> <b>(A HOMEOSTASE COMO PERMANÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE)</b> RECONHECER A SUSTENTABILIDADE DA NATUREZA COMO UMA TRANSCENDÊNCIA DA PERENIZAÇÃO DO MOVIMENTO DE EQUILÍBRIO DINÂMICO ENTRE AS RESILIÊNCIAS DAS GERAÇÕES DE ESPÉCIES E SEUS NUTRIENTES, ATRAVÉS DE SUAS RELAÇÕES COMPLEXAS, ENATIVAS E SAUDÁVEIS.
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 03:</b> - EFETIVIDADE INTERGERACIONAL DA PARTICIPAÇÃO DAS PESSOAS EM SUAS COMUNIDADES E ORGANIZAÇÕES COMO INDICADOR DE SAÚDE INTEGRAL E RELIGARE FÍSICO, BIOLÓGICO E COGNITIVO À SOCIEDADE E À NATUREZA NA CONSTRUÇÃO DE UMA HUMANIDADE SUSTENTÁVEL.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 03:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POLÍTICA, SOLIDÁRIA E VOLUNTÁRIA DOS JOVENS, ADULTOS E IDOSOS NA CONSTRUÇÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE COMO PRÁTICA DO RELIGARE HUMANO COM SUA NATUREZA COGNITIVA, ESPIRITUAL E HUMANISTA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 03:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA COGNITIVA, ESPIRITUAL E HUMANISTA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 06:</b> - RECONHECIMENTO DA RESILIÊNCIA DAS ESPÉCIES VEGETAIS E ANIMAIS DOS ECOSISTEMAS LOCAIS E BIOMAS NACIONAIS, SEUS HISTÓRICOS DE FORMAÇÃO E MOBILIDADE, SUAS CADEIAS ALIMENTARES E CONDIÇÕES DE ADAPTAÇÕES, AMEAÇAS E EXTINÇÕES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 06:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA E A VIDA ATRAVÉS DE SUAS NOÇÕES DE REFERENCIAÇÃO, REPRODUÇÃO, COGNIÇÃO E APRENDIZAGEM.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 06:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A AUTO-CRIAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 09:</b> - CONDIÇÕES DE SAÚDE INTEGRAL DA HUMANIDADE COM OS BIOMAS DO PLANETA COMO ESTRATÉGIA DE UMA PLENITUDE BIOLÓGICA SUSTENTÁVEL DA ESPÉCIE HUMANA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 09:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA DE RESPEITO E EQUILÍBRIO DOS POVOS E DA HUMANIDADE PARA COM OS BIOMAS DO PLANETA COMO CONDIÇÃO DE UMA SUSTENTABILIDADE DURADOURA PARA TODOS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 09:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE RESPEITO DA HUMANIDADE PARA COM O PLANETA COMO CONDIÇÃO DE UMA SUSTENTABILIDADE DURADOURA PARA TODOS.</p>
<b>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS IMANENTES DA NATUREZA</b> <b>(QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO CONTRADITÓRIA À VISÃO COMPLEMENTAR DA NATUREZA)</b> RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO	<b>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS CONSTITUINTE DA VIDA</b> <b>(QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO COMPETITIVA À VISÃO AUTONOMISTA DA VIDA)</b> RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA E A VIDA	<b>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS TRANSCENDENTES DA SUSTENTABILIDADE</b> <b>(QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DOS ECOSISTEMAS)</b> RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE E O PLANETA

## TEXTO DE TRANSIÇÃO ENTRE A PEDAGOGIA DO VIVER E A PEDAGOGIA DO COMPLEXO

NA PEDAGOGIA DO VIVER procuramos aprender com as lógicas dos fenômenos naturais: **a lógica complementar** na natureza física, biológica e humana; **a lógica autonomista** nos seres vivos e **a lógica sustentável** que emerge do conviver das espécies nos ecossistemas. Essa pedagogia poderia ser chamada de **Pedagogia da Natureza**, ou até mesmo, **Pedagogia do Religare**, pois essas três lógicas são **imanentes, constituintes e transcendententes** em todos os fenômenos naturais e são responsáveis por seu agir enativo, isto é, por sua ligação intrínseca. Essas lógicas são **inerentes** à estabilização da matéria atômica; **constitutivas** da estrutura molecular do vivo e **emergenciais** nos fenômenos da natureza, dos mais simples aos mais complexos. Chamamos as três primeiras de '**lógicas pedagógicas**', pois com elas podemos apreender a evolução da **estética da natureza**, enquanto às segundas chamamos de '**lógicas paradigmáticas**', pois vem do **Paradigma da Substantividade da Natureza**. Com ambas justificamos as **essências** enativa, conectiva e holística da **ética da natureza** e compreendemos nossa pertinência, futuridade e religare com ela. O **FRACTAL** que utilizamos para representar a ideia de enação e conectividade operacional das lógicas pedagógicas e paradigmáticas é o triângulo da **curva de Koch**. Numa perspectiva bidimensional, temos na base o **par logicial** e na ponta superior a **emergência organizativa** da natureza. Nos textos da Pedagogia do Viver essa representação fractal pode ser observada com facilidade no átomo, na célula, no humano, nos seres vivos em geral e nos ecossistemas. Cada um desses fenômenos são emergências resultantes da atuação estabilizadora e organizativa do agir enativo e neguentrópico das lógicas naturais complementares, autonomistas e sustentáveis.

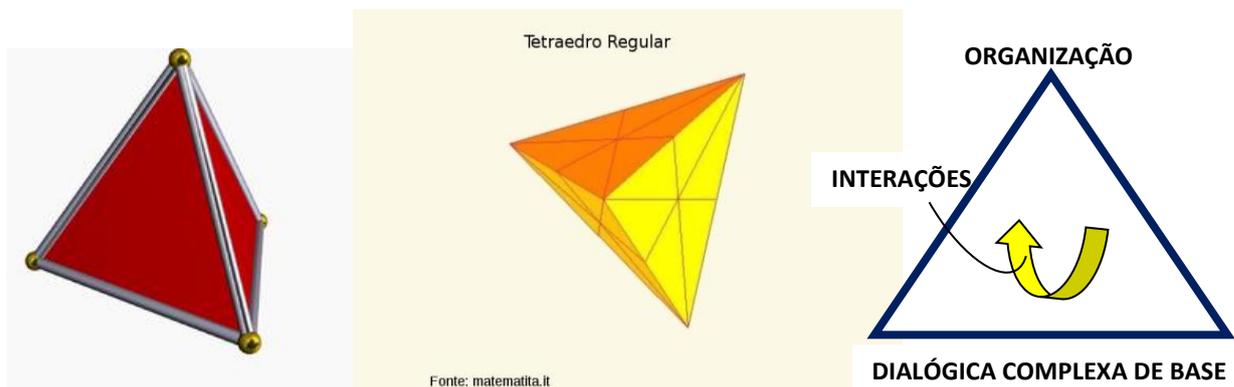
### A EXPANSÃO DA COGNIÇÃO HUMANA EM ESPAÇOS FINITOS COM O AUXILIO DO FRACTAL DE KOCH:

- A ÁREA INTERNA AOS LIMITES DOS TRIÂNGULOS EM CADA FIGURA AUMENTA AO INFINITO DENTRO DA ÁREA FINITA DO CIRCULO: PARA  $A_1=1$ ;  $A_2=1,33$ ;  $A_3=1,48$ ;  $A_4=1,547$ .
- A EVOLUÇÃO ESPIRITUAL DO HUMANO PODE SER INFINITA, DENTRO DA FINITUDE DE SEU CORPO.
- A EVOLUÇÃO CULTURAL DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL PODE SER INFINITA, DENTRO DA FINITUDE MATERIAL DOS ECOSISTEMAS QUE OCUPA E DOS BENS COMUNS QUE UTILISA.
- A EVOLUÇÃO ÉTICA DA HUMANIDADE PODE SER INFINITA, DENTRO DA FINITUDE ECOLÓGICA DA BIOSFERA DO PLANETA TERRA.



Enquanto a Pedagogia do Viver se ocupa com a aprendizagem das lógicas mais íntimas da natureza, na Pedagogia do Complexo nos ocupamos de compreender a complexidade de base dessas lógicas da natureza e de como surge suas qualidades organizativas. Na Pedagogia do Viver aprendemos os fundamentos do **RELIGARE DA NATUREZA**, agora vamos aprender a complexidade e a beleza desse fenômeno.

Na **PEDAGOGIA DO COMPLEXO** utilizamos um fractal **TETRAÉDRICO**, de quatro faces e tridimensional, pois estamos diante de **DIALÓGICAS COMPLEXAS DE BASE**. As dialógicas resultam de relações estáveis e permanentes entre duas lógicas distintas, porém, complementares entre si. As forças que mantem as dialógicas são chamadas de **interações**, como são as forças atômicas, os metabolismos moleculares, as dinâmicas astronômicas e epistemes cognitivas humanas que concebem essas realidades. Na base horizontal ternária do fractal **TETRAÉDRICO** temos o par dialógico e as interações e na ponta superior a emergência organizativa da natureza. Essas emergências da natureza são suas organizações física, biológica e humana, todas constituídas a partir de suas distintas **DIMENSÕES DE COMPLEXIDADES**. A representação deste tetraedro será por um corte vertical, no qual as interações são situadas no interior do triângulo.



Nessa pedagogia consolidaremos a ideia de **expansão lateral** de nossas redes psico-neuro-imunológicas e com isso ampliaremos a consciência sobre nós e o mundo. Cada **TEMA AGREGADOR** representa um novo circuito não especialista de sinapses que aumenta nossas habilidades de complexificação e contextualização emocional, histórica, contingencial e racional, para finalmente compreender a degradação como um fenômeno complexo e de, então, agir por um mundo mais justo, pacífico e sustentável. Com a Pedagogia do Complexo temos a oportunidade de complexificar nosso raciocínio, condição necessária para reconhecermos as complexidades da natureza, da vida, da cultura humana e de nós mesmos como seres cuja condição humana é dada pela **IRREDUTIBILIDADE** que transcende dessas diversas dimensões de complexidade. O **RELIGARE DO HUMANO** acontece quando encontramos o caminho pedagógico no qual não nos permitimos **reduzir** nossa complexidade enquanto um ser espiritual que reconhece a natureza e a ecologia de seu corpo e a futuridade de uma humanidade decente em suas mãos, emoções, relações, ações, sonhos e seu dever.

## A PEDAGOGIA DO COMPLEXO

A **PEDAGOGIA DO COMPLEXO** se ocupa da construção de um raciocínio complexo e de um conhecimento a partir das dialógicas complexas da natureza física, biológica e humana. Essas dialógicas explicam a conectividade geral dos fenômenos naturais, bem como de suas realidades emergentes. A leitura complexa da realidade exige um raciocínio complexo. Daí a Pedagogia ter um duplo objetivo: **a) criar uma episteme complexa na cognição humana e b) praticar uma compreensão enativa, contextual, relacional, histórica e conectiva das lógicas presentes na realidade dos fenômenos naturais e humanos, incluindo suas emergências espirituais.** E assim fortalecendo nas pessoas um espírito de **irreducibilidade**, que resista à redução das autonomias e ontologias desses fenômenos.

**A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA ESTÁ NA COMPREENSÃO DA NATUREZA COMO UMA RELAÇÃO PERMANENTE ENTRE ORDEM E DESORDEM.** Em ambas existem lógicas diferentes. Em termos termodinâmicos, a desordem é entrópica (perde energia ao evoluir), enquanto a ordem é neguentrópica (agrega energia ao evoluir). A desordem gera, a ordem conecta. Uma está na outra. Em toda desordem existe uma ordem. Em toda ordem existe uma desordem. Ambas constituem a organização da matéria. O cosmo é a evolução da organização do caos. A morte das estrelas faz parte da vida do universo. Essa dialógica complexa revela a ética **irreducível** da estética da natureza.

**A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA ESTÁ NA COMPREENSÃO DA VIDA COMO UMA RELAÇÃO PERMANENTE ENTRE AUTONOMIA E ECOLOGIA.** A autonomia de todos os seres vivos somente acontece na ecologia de suas comunidades microbianas, ecossistêmicas e biosféricas. Não existe vida sem ambiente, célula sem tecido, seres sem nutrientes, relações sem ecossistemas, humanos sem Biosfera. A sustentabilidade emerge dessa irreducibilidade. Enquanto a autonomia responde pela identidade e resiliência dos indivíduos, a ecologia responde pelos **limites** do equilíbrio dinâmico das espécies entre si e sua permanência no tempo. A vida e o viver resultam dessa dialógica. Por isso ela é uma lógica constituinte **irreducível** das relações entre natureza e seres vivos.

**A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA ESTÁ NA COMPREENSÃO DO HUMANO COMO UMA RELAÇÃO PERMANENTE ENTRE SOCIEDADE-CULTURA E HUMANIDADE-ÉTICA.** O elemento mediador e estabilizador dessas dialógicas é uma emergência, **o espírito humano**. A primeira dialógica conforma e delimita a natureza material e biosférica do humano, enquanto a segunda potencializa sua natureza espiritual e noosférica. O humano é um ser dialógico, complexo, constituído de duas naturezas distintas, uma material e outra espiritual. Ambas revelam a **irreducibilidade** do humano como um ser transcendente.

O foco epistêmico das dialógicas está na expansão lateral de nossas sinapses para recupera-las no momento em que estamos interpretando a realidade. E em seguida construir os circuitos cognitivos do **religare** dessas complexidades física, biológica e humana **com** as dimensões dos fenômenos que estamos tentando compreender. O tema agregador axial da Pedagogia do Complexo é a dialógica da natureza física, em torno do qual os outros dois temas giram, dando a imanência da integridade física e biológica na complexidade ecológica, social e cultural do espírito humano.

## FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO

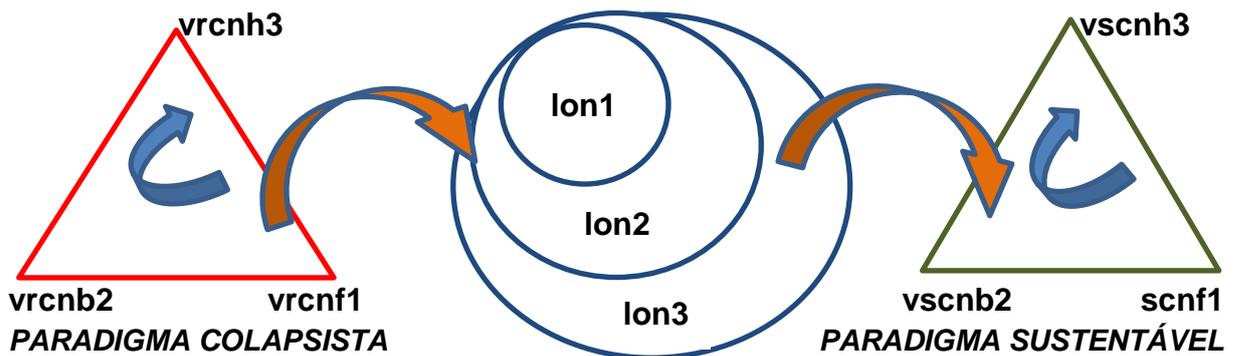


## EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO

A **EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO** é dada pelo segundo movimento pedagógico entre o paradigma da instrumentalização da natureza e o paradigma da substantivação da natureza. No primeiro movimento, realizado pela Pedagogia do Viver, trabalha-se as **visões redutoras da natureza**. Nesse segundo movimento trabalha-se as **visões redutoras das complexidades das naturezas física, biológica e humana (vrcn)**, que são as seguintes: **vrcnf1**) a simplificação da natureza física com o isolamento e ordenamento dos sistemas naturais provoca o desligamento do humano consigo mesmo; **vrcnb2**) a simplificação da natureza biológica com a exclusão da dimensão ecológica provoca a desligamento do humano com o seu ambiente e **vrcnh3**) a simplificação da natureza humana com a exclusão do espírito humano como mediador ético da cultura provoca o desligamento do humano com a humanidade.

Na outra ponta temos as **visões substantivas das complexidades da natureza: vscnf1**) existe uma dialógica complexa entre **ordem-desordem-organização** inerente às estruturas da natureza física, tais como átomos, moléculas e universo; **vscnb2**) existe uma dialógica complexa entre **autonomia-ecologia-organização** constituinte de todos sistemas vivos da natureza e **vscnh3**) existe uma dupla dialógica complexa entre **sociedade-conhecimento-cultura** e **humanidade-experiência-ética** transcendentais à natureza humana e que são mediadas por um espírito humano. A transição paradigmática entre essas visões continua sendo mediada pelas **lógicas operatórias gerais da natureza: lon1**) imanentes; **lon2**) constituintes e **lon3**) transcendentais.

### LÓGICAS MEDIADORAS DA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA



### LINHA DE TEMPO DA APRENDIZAGEM EPISTÊMICA COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA

Tempo 1: paradigma colapsista	Tempo 2: paradigma mediador	Tempo 3: paradigma sustentável	Tempo 4: práxis pedagógica	Tempo 5: inovação sustentável
vrcnf1 >>	lon1 >>	vscnf1 >>	(pni 1) / (pni 2)	pn6 = (pni 4) / (pni 5)
vrcnb2 >>	lon2 >>	vscnb2 >>	>>>>>>>>>>	pn6=(pni1/pn2)/(pni3/pni2)
vrcnh3 >>	lon3 >>	vscnh3 >>	(pni 3) / (pni 2)	pn6=(pni1 <<pni2>> pni3)
(pni 1)	(pni 2)	(pni 3)	(pni 4) e (pni 5)	(pni 6)

## PEDAGOGIA DO COMPLEXO TEMA AGREGADOR 01: *DIALÓGICA COMPLEXA DA NATUREZA FÍSICA.*

*EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA FÍSICA DE TODOS OS FENÔMENOS MATERIAIS DO UNIVERSO DADO PELO FRACTAL ORDEM-DESORDEM-ORGANIZAÇÃO.* Ela é dada pela dialógica *ordem-desordem* e por suas *interações* mútuas, constituindo a *organização* de toda a matéria física no universo. A evolução do pensamento científico a esse respeito acontece: **a)** em 1870, com a termodinâmica e o conceito de *entropia*, que irá explicar a degradação da energia através da dissipação do calor na realização do trabalho; **b)** em 1927, com a física quântica e o princípio de incerteza da matéria e **c)** em 1929, com a teoria da origem e expansão do universo. Em cada uma dessas 'desordens' existe uma *ordem generativa* e conectiva. Na entropia dos sistemas encontramos a *neguentropia* da vida; na incerteza do movimento ondulatório da matéria encontramos a *estabilidade atômica* e na aparente desordem e expansão do universo encontramos os *atratores caóticos* das estrelas, galáxias e cosmo. A ordem convive com a desordem e dela faz parte através de múltiplas e simultâneas interações num movimento de permanente devir e *acontecimento*. A complexidade física é imanente em toda matéria biológica, ecológica e humana. A dificuldade em reconhecer e valorizar essa imanência origina o pensamento disjuntivo e reducionista com uma racionalidade simplificadora da *fisicalidade* do mundo e do humano.

*O PRIMEIRO OBJETIVO DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO É A COMPREENSÃO DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA A PARTIR DA IMANÊNCIA DE SUA FISCALIDADE NO MUNDO E NO HUMANO.* Se faz necessário construir um contexto pedagógico e paradigmático doador de sentido e justificativas éticas a essa aprendizagem. Este contexto é dado pela relação enativa entre duas estruturas cognitivas de aprendizagem: uma para a fixação conceitual da *fisicalidade* enquanto uma complexidade e outra para a sua justificativa ética de *irreduzibilidade*. O raciocínio complexo emerge dessa expansão lateral da cognição: aprender a ver o mundo a partir de um argumento conceitual, com a *dialógica complexa*, e a partir de um argumento paradigmático, com a *lógica substantiva da natureza*.

*A ESTRUTURA PEDAGÓGICA CONCEITUAL DA FISCALIDADE É RESPONSÁVEL POR PROMOVER O RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO.* Ela constrói significados da realidade associados às nossas pertinências físicas, afinidades espirituais e solidariedades humanas. Essa estrutura é dada pelo *tetraedro da dialógica complexa da natureza física: ordem-desordem-interações-organização*. Com ela aprendemos que toda organização da natureza é *neguentrópica* na medida em que agrega uma qualidade singular às partes, resultante da aprendizagem do acoplamento enativo da organização com o ambiente.

*A ESTRUTURA PEDAGÓGICA PARADIGMÁTICA DA FISCALIDADE É RESPONSÁVEL POR PROMOVER A COMPLEXIFICAÇÃO DO RACIOCÍNIO QUE SUPORTA O RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO.* Esse *religare* acontece através do uso da justificativa de uma *lógica imanente da natureza* nesse seu operar entre ordem e desordem. A episteme desta estrutura é a consciência da *irreduzibilidade da complexidade da natureza física*, com a valorização de sua substantivação ética nas dimensões biológica e humana. Esse pensar e agir enativo ocupa o vazio emocional da indiferença e começa a fazer frente à arrogância.

## PEDAGOGIA DO COMPLEXO TEMA AGREGADOR 02: *DIALÓGICA COMPLEXA DA NATUREZA BIOLÓGICA*

*EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA BIOLÓGICA DE TODOS OS FENÔMENOS RELACIONADOS À VIDA E AO VIVER DADO PELO FRACTAL AUTONOMIA-ECOLOGIA-ORGANIZAÇÃO.* Ela é dada pela dialógica **autonomia-ecologia**, que com suas **interações** mútuas e específicas, constituem a **organização** de toda matéria viva na Biosfera. A evolução do pensamento científico a esse respeito tem dois momentos históricos cruciais: a partir de 1935, com a proposição do **ecossistema** como a unidade territorial representativa do fenômeno ecológico em todas as dimensões da vida, do *nicho* à Biosfera; e a partir de 1945, com as formulações das teorias informacionais, sistêmicas, autopoieticas, genéticas e conservacionistas aplicadas aos seres vivos, espécies e natureza. A ecologia, enquanto ciência com consciência de seu contexto e o ecossistema, enquanto unidade física e biológica integradora das singularidades e emergências da vida constituem a terceira dimensão material de todos os seres vivos, além da individual/genética e da coletiva/fenotípica. A autonomia do viver das espécies, dada pela neguentropia e resiliência das duas primeiras dimensões, encontra seu caminho de estabilidade e evolução nas delimitações temporais, espaciais, cíclicas e nutricionais dos ecossistemas. E atinge seu **clímax de complexidade** no agir enativo das relações homeostáticas dos ecossistemas. E todos os seres vivos irão encontrar sua hipercomplexificação no acontecimento maior da vida que é a Biosfera, enquanto uma **ecologialidade** do mundo e do humano na Terra.

*O SEGUNDO OBJETIVO DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO É A COMPREENSÃO DA COMPLEXIDADE DA VIDA ATRAVÉS DA CONSTITUIÇÃO DE SUA ECOLOGIALIDADE NO MUNDO E NO HUMANO.* O contexto doador de sentido ético da aprendizagem é dado pelas duas estruturas cognitivas de aprendizagem. A primeira fixa os conceitos relativos à **ecologialidade**, dada pela **dialógica complexa da natureza biológica: autonomia-ecologia-interações-organização**, da qual emerge a **auto-eco-organização**. A segunda é paradigmática e fixa a ética irreduzível da dimensão ecológica como a **lógica constituinte** de todos os seres vivos.

*A ESTRUTURA PEDAGÓGICA CONCEITUAL DA ECOLOGIALIDADE AVANÇA NA PROMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA.* Agora com a compreensão de que todos os seres vivos, incluindo os humanos, são o que são por sua condição de autonomia na convivência ecológica com os demais num ecossistema. Não existe vida fora de ecossistemas. A **organização ecossistêmica**, com suas leis e limites ecológicos, é uma dimensão de determinação histórica dos seres vivos, agregando uma qualidade singular a todos, fruto da aprendizagem do conviver das espécies no ecossistema.

*A ESTRUTURA PEDAGÓGICA PARADIGMÁTICA DA ECOLOGIALIDADE É RESPONSÁVEL POR CONSOLIDAR O RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO E COM A NATUREZA.* Isso através de mais uma justificativa da substantividade ética da natureza, com a **lógica constituinte da natureza** nesse seu operar entre autonomia e ecologia. A episteme desta estrutura favorece uma consciência sobre a **irreduzibilidade da complexidade da natureza biológica**, com a valorização dos *nichos*, ecossistemas e biomas da Biosfera, incluindo as dinâmicas e ciclos cosmofisicobiogeoquímicos na substantivação da natureza.

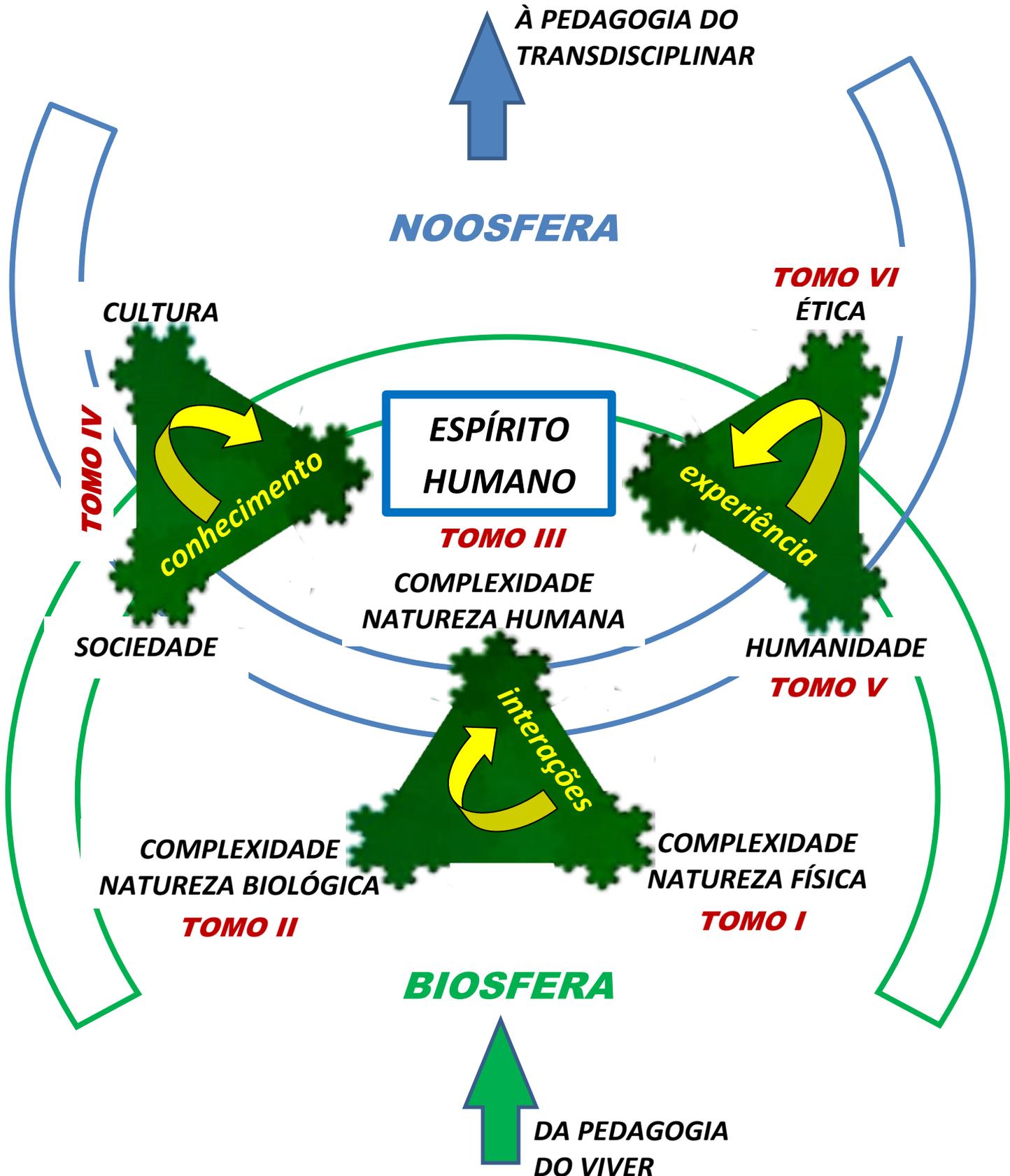
## PEDAGOGIA DO COMPLEXO TEMA AGREGADOR 03: *DIALÓGICA COMPLEXA DA NATUREZA HUMANA.*

*EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA HUMANA PRESENTE EM TODAS OS FENÔMENOS POR ELA DETERMINADA DADO PELO FRACTAL SOCIEDADE E CULTURA - ESPÍRITO HUMANO - HUMANIDADE E ÉTICA.* Esta complexidade resulta de um duplo anel de dialógicas complexas em torno do **espírito humano**. A primeira dialógica reúne as **interações de conhecimento** entre **sociedade e cultura**, da qual emerge a **dimensão noosférica** do espírito. A segunda dialógica reúne as **interações de experiência** entre a **humanidade e a ética**, da qual emerge os paradigmas qualificadores da noosfera. Essa é a complexidade contextual, histórica e contingencial, na qual a evolução do espírito humano acontece com o sentido de uma humanidade limitadora da barbárie humana e da degradação do Planeta. A complexificação do fenômeno humano permite a compreensão e a visualização da dupla natureza do ser humano: **uma natureza material, biosférica**, dada pelas determinações da física, da biologia, da ecologia, da biosfera e do cosmo e **uma natureza espiritual, noosférica**, dada pelas determinações da sociedade, da cultura, da humanidade e da ética. Assim, o humano possui uma física do complementar e uma biologia da autonomia que necessitam da qualificação transcendental permanente de seu espírito para, então, se realizar numa perspectiva do sustentável. A visão complexa do humano (*emocional, ética, pessoal, familiar, social, política, cultural, humanitária, cósmica*) permite a humanização da complexidade e o encontro com a **espiritualidade** como a qualificação responsável e prudente do espírito humano. É com ela que vamos conseguir o **religare do humano com a humanidade**.

*O TERCEIRO OBJETIVO DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO É A COMPREENSÃO DA COMPLEXIDADE DO HUMANO PELA TRANSCENDÊNCIA DE SUA ESPIRITUALIDADE.* O contexto doador de sentido ético da aprendizagem é dado por suas estruturas cognitivas. A estrutura conceitual da **espiritualidade** resulta do **duplo tetraedro das dialógicas complexas da natureza humana: sociedade-conhecimento-cultura << espírito humano >> humanidade-experiência-ética**, que constitui a organização biosférica e noosférica do humano. Seu objetivo é a compreensão pelo humano de sua natureza dialógica material-espiritual, dada pela **ética humanitária**, e que esta deve qualificar sua evolução para transcender a violência, a barbárie e a degradação sobre os humanos e a natureza do Planeta.

*A ESTRUTURA PEDAGÓGICA PARADIGMÁTICA DA ESPIRITUALIDADE REÚNE AS DIMENSÕES DE COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA, BIOLÓGICA E HUMANA, ENQUANTO EPISTEME DA IRREDUTIBILIDADE DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA.* Seu foco está na consolidação de uma consciência sobre a **lógica transcendente do humano**. Essa dimensão espiritual responde pela existência de uma lógica transcendente em sua natureza que qualifica as dialógicas básicas. Assim, a **sociedade** precisa transcender a uma **humanidade** e a **cultura** a uma **ética**, de forma que o humano possa vislumbrar uma **ética cultural** e uma **cultura ética** que leve a uma **sociedade humanista** e **humanizadora**. A dialógica **ética-humanidade** implica na valorização dos **bens comuns** da humanidade e numa economia da experiência de sua degradação. A busca do **'melhor para todos'** no uso dos bens comuns abre o caminho justo para uma paz duradoura e criativa.

## PEDAGOGIA DO COMPLEXO ESTRUTURA COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO



## NOOSFERA DE PALAVRAS-CHAVE DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO



## PEDAGOGIA DO COMPLEXO REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATESON, Gregory. *Mente e Natureza: a unidade necessária*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.
- BOHM, David. *A totalidade e a ordem implicada*. São Paulo: Cultrix, 1992.
- BOHM, David; PEAT, David. *Ciência, Ordem e Criatividade*. Lisboa: Gradiva, 1989.
- BRIGGS, John; PEAT, F. David. *A sabedoria do caos*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- CARVALHO, Edgar A. (Org) *Ensaio de Complexidade 2*. Porto Alegre: Sulina, 2003.
- CARVALHO, Edgar A. (Org) *Ensaio de Complexidade*. Porto Alegre: Sulina, 1997.
- CHARDIN, Teilhard. *O fenômeno humano*. São Paulo: Cultrix, 2006.
- COHEN, Jack; STEWART, Ian. *The collapse of chaos*. New York: Penguin, 2000.
- DUPUY, Jean-Pierre. *Ordres et désordres*. Paris: Seuil, 1982.
- ECCOS - v.2, n.1. *Complexidade e ética*. São Paulo: C.U. Nove de Julho, 2000.
- HARRIES-JONES, Peter. *A recursive vision: Ecological understanding and Gregory Bateson*. Toronto: University of Toronto Press, 1995.
- JOHNSON, Steven. *Emergência*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- LEWIN, Roger. *Complexidade: a vida no limite do caos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.
- LISPET, David. *Gregory Bateson*. Boston: Beacon Press, 1982.
- LORENZ, Edward N. *A essência do Caos*. Brasília: UnB, 1996.
- MCCULLOCH, Warren S. *Embodiments of mind*. Cambridge, USA: MIT, 1989.
- MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MORIN, Edgar. *O Método I: A natureza da natureza*. Mem Martins, Portugal: PEA, 1997.
- MORIN, Edgar. *O Método II: A vida da vida*. Mem Martins, Portugal: PEA, 1999.
- MORIN, Edgar. *O Método III: O conhecimento do conhecimento*. Mem Martins, Portugal: PEA, 1987.
- MORIN, Edgar. *O Método IV: As ideias*. Mem Martins, Portugal: PEA, 1992.
- MORIN, Edgar. *O Método V: A humanidade da humanidade*. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- MORIN, Edgar. *O Método VI: Ética*. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- NUSSENZVEIG, H. Moysés (Org). *Complexidade e Caos*. Rio de Janeiro: UFRJ/COPEA, 1999.
- PICLIN, Michel. *Les philosophies de la tríade*. Paris: Vrin, 1980.
- PRIGOGINE, Ilya, STENGERS, Isabelle. *A nova aliança*. Brasília, DF: UnB, 1984.
- PRIGOGINE, Ilya. *As leis do caos*. São Paulo: UNESP, 2002.
- PRIGOGINE, Ilya; NICOLIS, Gregoire. *La estructura de lo complejo*. Madrid: Alianza, 1994.
- SILVA, Daniel J. O complexo como uma Episteme transdisciplinar. In: FRIAÇA, Amâncio. et al. *Educação e Transdisciplinaridade III*. São Paulo: Triom, 2005.
- VARELA, Francisco; HAYWARD, Jeremy. *Un puente para dos miradas*. Santiago de Chile: Dolmen, 1997.
- VARELA, Francisco; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. *A mente corpórea*. Lisboa: Piaget, 2001.
- VARELA, Francisco. *Conhecer*. Lisboa: Piaget, 1994.

## PEDAGOGIA DO COMPLEXO: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p><b>MACRO DESCRITOR 01:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA)</b> RECONHECER A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA NO UNIVERSO E SUA PERTINÊNCIA COM O HUMANO</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 02:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA)</b> RECONHECER A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA NO PLANETA E SUA AFINIDADE COM O HUMANO</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 03:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA)</b> RECONHECER A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA NAS SOCIEDADES E SUA SOLIDARIEDADE INTERGERACIONAL</p>
<p><b>DESCRIPTOR 01:</b> <b>(A DIÁLOGICA ORDEM-DESORDEM NA NATUREZA FÍSICA)</b> - RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA FÍSICA ATRAVÉS DA DIÁLOGICA ORDEM-DESORDEM NA ORIGEM DE TODOS OS FENÔMENOS FÍSICOS NO UNIVERSO.</p>	<p><b>DESCRIPTOR 04:</b> <b>(A DIÁLOGICA AUTONOMIA-ECOLOGIA NA VIDA)</b> - RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA BIOLÓGICA ATRAVÉS DA DIÁLOGICA AUTONOMIA-ECOLOGIA NA ORIGEM DOS FENÔMENOS DA VIDA NO PLANETA.</p>	<p><b>DESCRIPTOR 07:</b> <b>(A DIÁLOGICA SOCIEDADE-CULTURA NO HUMANO)</b> - RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA HUMANA ATRAVÉS DA DIÁLOGICA SOCIEDADE-CULTURA NA ORIGEM DE TODOS OS FENÔMENOS HUMANOS.</p>
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 01:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA PERTINÊNCIA COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA E AGREGADOR DE ORDEM ECOLÓGICA LOCAL.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 01:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DE SUA FISCALIDADE E CONECTIVIDADE GERAL COM OS FENÔMENOS DE NATUREZA FÍSICA, PLANETÁRIA E UNIVERSAL.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 01:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A ESSÊNCIA DIÁLOGICA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA E UNIVERSAL.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 04:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA AFINIDADE COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA E AGREGADOR DE AUTONOMIA LOCAL.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 04:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM AS RELAÇÕES DE DEPENDÊNCIAS DA AUTONOMIA DOS SERES VIVOS E LIMITES DE SUA DIMENSÃO ECOLÓGICA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 04:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA AUTO-ECO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 07:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DA COMPLEXIDADE DE SUA NATUREZA E AGREGADOR DE UMA CULTURA SOLIDÁRIA E INTERGERACIONAL LOCAL.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 07:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA DA COMPLEXIDADE INTEGRADORA DOS CONTEXTOS SOCIAIS E CULTURAIS DE TODAS AS AÇÕES E FENÔMENOS HUMANOS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 07:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE SOCIAL E CULTURAL ENATIVA DE TODOS OS FENÔMENOS HUMANOS.</p>
<p><b>DESCRIPTOR 02:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DAS INTERAÇÕES NA NATUREZA FÍSICA)</b> - RECONHECER A CONSTITUIÇÃO DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA FÍSICA ATRAVÉS DA INTERAÇÕES ENTRE ENTROPIA-NEGUMENTROPIA; INCERTEZAS-ESTABILIZAÇÃO E EXPANSÃO-ATRATORES DE TODOS OS FENÔMENOS FÍSICOS NO UNIVERSO.</p>	<p><b>DESCRIPTOR 05:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DAS INTERAÇÕES NA VIDA)</b> - RECONHECER A CONSTITUIÇÃO DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA VIVA ATRAVÉS DA INTERAÇÕES ENTRE AS RELAÇÕES DE AUTONOMIA DOS SERES VIVOS E AS RELAÇÕES ECOLÓGICAS NO CONVIVER DOS ECOSISTEMAS.</p>	<p><b>DESCRIPTOR 08:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DO ESPÍRITO HUMANO)</b> - RECONHECER A CONSTITUIÇÃO DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA HUMANA ATRAVÉS DA EXISTÊNCIA DE UM ESPÍRITO HUMANO QUE CONCEBE, JULGA E JUSTIFICA TODAS AS AÇÕES CULTURAIS E NATURAIS.</p>
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 02:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA PERTINÊNCIA COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA E AGREGADOR DE CONHECIMENTO FÍSICO ÀS VIRTUDES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 02:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM O CONHECIMENTO DAS LEIS, TEORIAS E MOVIMENTOS DAS INTERAÇÕES CONSTITUINTES DE TODOS OS FENÔMENOS FÍSICOS DO PLANETA E UNIVERSO.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 02:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A SABEDORIA DAS INTERAÇÕES COMPLEXAS CONSTITUINTES DE TODOS OS FENÔMENOS FÍSICOS DA NATUREZA NO PLANETA E UNIVERSO.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 05:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA AFINIDADE COM A COMPLEXIDADE DA VIDA E AGREGADOR DE CONHECIMENTO ECOLÓGICO ÀS VIRTUDES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 05:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A DIMENSÃO ECOLÓGICA DA AUTONOMIA DOS SERES VIVOS NOS ECOSISTEMAS E BIOSFERA DO PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 05:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A FUTURIDADE DAS INTERAÇÕES COMPLEXAS CONSTITUINTES DE TODOS OS FENÔMENOS VIVOS DA BIOSFERA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 08:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA COMPLEXIDADE ESPIRITUAL E AGREGADOR DE CONHECIMENTOS ÉTICOS E HUMANISTAS ÀS VIRTUDES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 08:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA DE FORMAÇÃO ÉTICA, HUMANISTA E VIRTUOSA DAS PESSOAS PARA O CONVÍVIO RESPONSÁVEL COM O PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 08:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE FORMAÇÃO ÉTICA E HUMANISTA DAS PESSOAS PARA UM CONVÍVIO VIRTUOSO COM O PLANETA.</p>
<p><b>DESCRIPTOR 03:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DA ORGANIZAÇÃO FÍSICA)</b> - RECONHECER A TRANSCENDÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA FÍSICA ATRAVÉS DA IRREDUTIBILIDADE DAS QUALIDADES E SINGULARIDADES DE CADA ORGANIZAÇÃO DOS FENÔMENOS FÍSICOS DA NATUREZA NO PLANETA E UNIVERSO.</p>	<p><b>DESCRIPTOR 06:</b> <b>(A COMPLEXIDADE DA ORGANIZAÇÃO DA VIDA)</b> - RECONHECER A TRANSCENDÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA BIOLÓGICA ATRAVÉS DA IRREDUTIBILIDADE DAS QUALIDADES E SINGULARIDADES DE CADA AUTO-ECO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA NO PLANETA TERRA.</p>	<p><b>DESCRIPTOR 09:</b> <b>(A DIÁLOGICA ÉTICA-HUMANIDADE NO HUMANO)</b> - RECONHECER A TRANSCENDÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA HUMANA ATRAVÉS DA IRREDUTIBILIDADE DAS QUALIDADES ÉTICAS E SINGULARIDADES HUMANISTAS DE CADA ESPÍRITO HUMANO SOBRE O PLANETA TERRA.</p>
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 03:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA PERTINÊNCIA COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA E AGREGADOR DE UM ENCANTAMENTO COM A BELEZA DAS ORGANIZAÇÕES DA NATUREZA FÍSICA ÀS VIRTUDES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 03:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM O CONHECIMENTO DAS QUALIDADES E SINGULARIDADES DA ORGANIZAÇÃO DA MATÉRIA E FENÔMENOS FÍSICOS DO PLANETA E UNIVERSO.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 03:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A BELEZA DA COMPLEXIDADE ORGANIZACIONAL DOS FENÔMENOS FÍSICOS DA NATUREZA NO PLANETA E UNIVERSO.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 06:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA AFINIDADE COM A COMPLEXIDADE DA VIDA E AGREGADOR DE UM ENCANTAMENTO DE SUAS MARAVILHAS ÀS VIRTUDES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 06:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM O CONHECIMENTO DAS UNICIDADES E SINGULARIDADES DE CADA MANIFESTAÇÃO DA VIDA SOBRE O PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 06:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A MARAVILHA DA COMPLEXIDADE DA AUTO-ECO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA E DA BIOSFERA NO PLANETA TERRA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 09:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DEMONSTRATIVAS DE UM AGIR HUMANO CONSCIENTE DE SUA SOLIDARIEDADE E RESPONSABILIDADES ÉTICAS E HUMANITÁRIAS PARA COM AS GERAÇÕES ATUAIS E FUTURAS E SUAS VIRTUDES LOCAIS E PLANETÁRIAS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 09:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA PERMANENTE DE FORMAÇÃO ÉTICA PARA A HUMANIZAÇÃO DAS SOCIEDADES HUMANAS NO CONVÍVIO COM O PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 09:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE DA COMPLEXIDADE SOCIAL, CULTURAL, ECOLÓGICA E ESPIRITUAL DOS FENÔMENOS HUMANOS.</p>
<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DA NATUREZA)</b> RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DA VIDA)</b> RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA E A VIDA</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DO HUMANO)</b> RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE E O PLANETA</p>

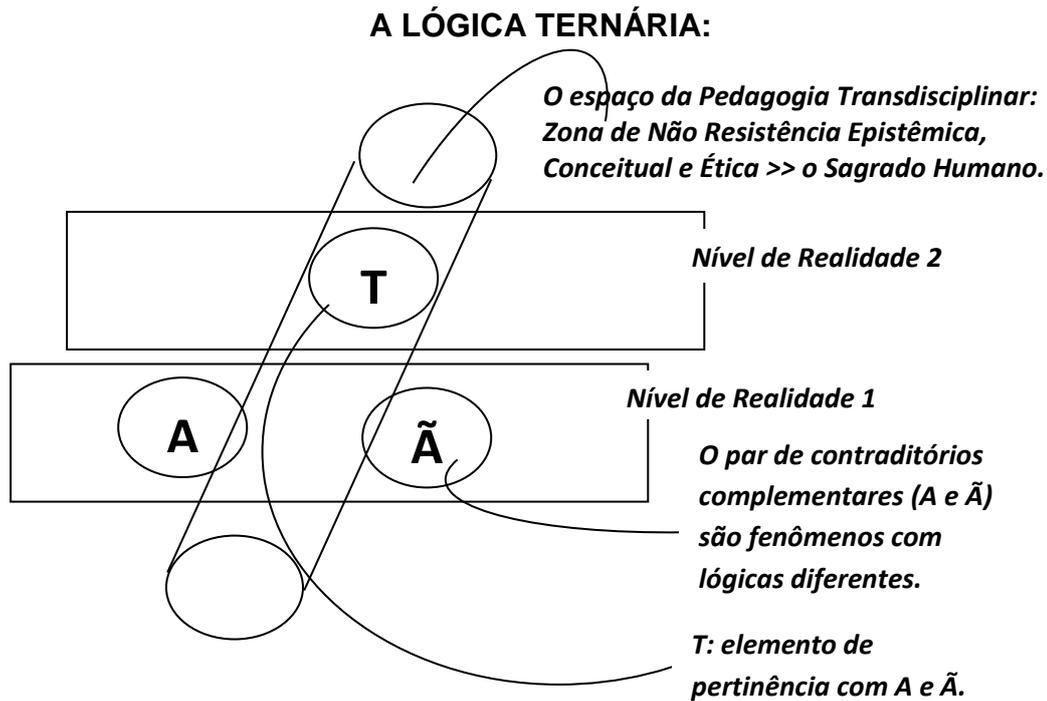
## TEXTO DE TRANSIÇÃO ENTRE AS PEDAGOGIAS DO COMPLEXO E DO TRANSDISCIPLINAR

Com a **PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR** concluiremos o Módulo I da **ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE**. Esse Modulo reúne as três **PEDAGOGIAS GERAIS** e seu objetivo é a formação epistêmica do Educador, através do domínio das **lógicas operatórias da natureza** física, biológica e humana: *as lógicas imanentes, constituintes e transcendent*. Esse Modulo I facilita, ainda, uma experiência pedagógica de *religare do humano consigo mesmo* e de uma consciência renovada sobre o seu *religare com a natureza e a humanidade*, ponto de partida da formação para a sustentabilidade.

Na **PEDAGOGIA DO VIVER** o foco epistêmico de formação das pessoas está na construção de um **raciocínio do religare** através de redes cognitivas (*circuitos psico-neuro-imunológicos*) oriundas da prática de **lógicas operatórias específicas da natureza**: a **complementaridade na natureza física**; a **autonomia na natureza biológica** e a **emergência da sustentabilidade nos ecossistemas**. A circularidade conectiva dessas redes estabelece **A BASE MAIS ÍNTIMA DE UMA EPISTEME COGNITIVA DA SUSTENTABILIDADE**.

Na **PEDAGOGIA DO COMPLEXO** o foco epistêmico está na prática de um **raciocínio complexo** com as **DIALÓGICAS DE COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA, BIOLÓGICA E HUMANA**. Sua construção permite uma expansão lateral da rede cognitiva das pessoas e o uso de novos conceitos e sentidos éticos para a resignificação da realidade. Com a complexidade iniciamos uma transcendência de nossa indiferença, enquanto vazio de emoção frente a degradação e a violência, em direção a um reconhecimento da **IRREDUTIBILIDADE DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA, DAS PESSOAS E DO FUTURO**. Com a complexidade em nossas mentes, nossos corações nunca mais serão os mesmos.

Agora, na **PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR**, o foco está na construção de um **raciocínio transdisciplinar**, consolidando uma episteme cognitiva capaz de: **a) transcender os conflitos** através de uma **mediação qualificada** e não de uma negociação vantajosa; **b) um agir responsável e cuidadoso** e não por ações instrumentais, competitivas e imprudentes; e **c) formular estratégias pedagógicas e inclusivas** na direção de uma sociedade mais **justa, pacífica e sustentável**. A formação transdisciplinar significa a construção de habilidades para a transição de paradigmas, formando um espírito humano **aberto a novos conceitos e tolerante ao diferente**. A experiência transdisciplinar transcende a emoção do medo abrindo a perspectiva da construção de uma paz digna, verdadeira e duradoura, com o uso equitativo dos bens comuns. O uso pedagógico de uma **lógica ternária**, valorizadora das dialógicas de injustiças, indiferenças, exclusões e arrogâncias que originam a violência e os conflitos, permite a consideração dos meios excluídos na lógica binária, a começar pelos sofrimentos, saberes, culturas e contextos dos atingidos e excluídos. A mediação transdisciplinar de conflitos e interesses utiliza um **espaço de não resistência epistêmica, conceitual e ética** a partir de pertinências múltiplas e afinidades espirituais das pessoas e de um rigor linguístico na construção de **consensos mínimos progressivos** e de estratégias cooperativas, conectivas e emergenciais para a construção ética da sustentabilidade.



## EXEMPLOS DE LÓGICA TERNÁRIA

### NA NATUREZA FÍSICA:

Os quarks up e down como (A;ã) e os glúons como (T).  
Os prótons e elétrons como (A;ã) e os átomos como (T).  
A ordem e a desordem como (A;ã) e a organização como (T).

### NA NATUREZA BIOLÓGICA:

As duplas hélices como (A;ã) e as pontes de hidrogênios como (T).  
A neguentropia e a resiliência como (A;ã) e a homeostase como (T).  
A autonomia e a ecologia como (A;ã) e a autoeco-organização como (T).

### NA NATUREZA HUMANA:

Os sistemas neuro e imunológicos como (A;ã) e o psicológico como (T).  
O feminino e o masculino como (A;ã) e o humano como (T).  
A sociedade e a cultura como (A;ã) e o espírito humano como (T).

### NA SOCIEDADE

Os excluídos e os entupidos de consumo como (A;ã) e a humanidade como (T).  
O colapso e a sustentabilidade como (A;ã) e o encantamento como (T).  
Os Bens Privados e os Bens Públicos como (A;ã) e os Bens Comuns como (T).

### NA CULTURA

A indiferença e o amor como (A;ã) e a felicidade pública como (T).  
A violência e a paz como (A;ã) e a justiça como (T).  
A ética e a estética como (A;ã) e a estratégia como (T).

**EXPERIMENTE CONSTRUIR OS SEUS EXEMPLOS DE LÓGICAS TERNÁRIAS,  
E DEPOIS TENDE RESPONDER A UM CONFLITO LOCAL/MUNDIAL COM UMA PROPOSTA DE  
MEDIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR.**

## A PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR

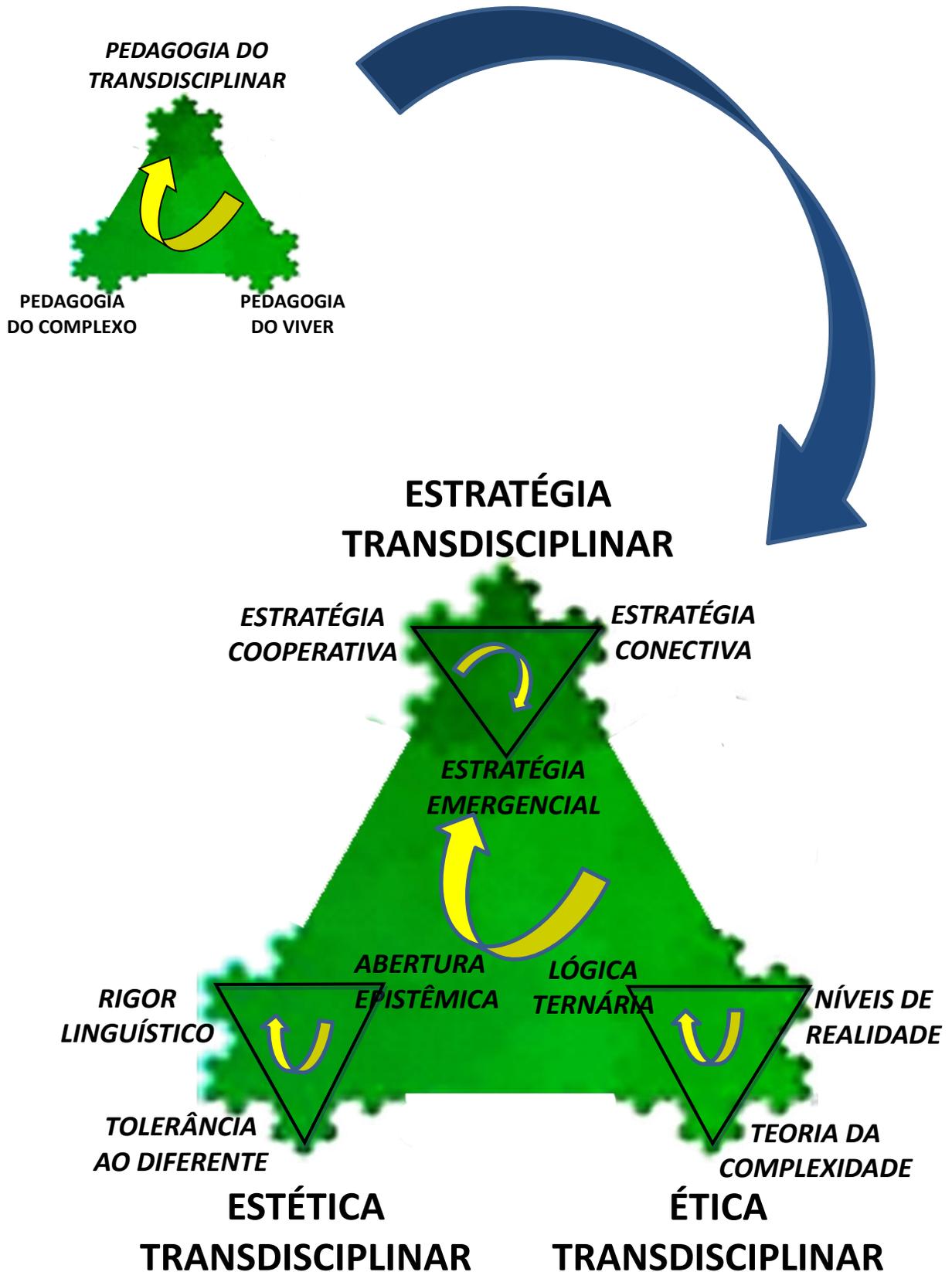
A PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR tem como objetivo a construção de um *raciocínio transdisciplinar* cuja cognição seja capaz de reconhecer e valorizar as *subjetividades* das pessoas, a *substantividade* da natureza e utilizar a *linguagem* como instrumento de mediação estratégica do entendimento humano. A PEDAGOGIA TRANSDISCIPLINAR nos abre um campo de conhecimento e experiência não reducionista das lógicas complexas imanentes, constitutivas e transcendentais da natureza física, biológica e humana. A valorização da *subjetividade das pessoas* conta com teorias doadoras de um *sentido ético* à Transdisciplinaridade. A valorização da *substantividade da natureza*, por sua vez, resulta da aplicação de um conjunto de *critérios estéticos* de conduta e construção pedagógica das ações de mediação. Por fim, o uso da linguagem na construção de estratégias *cooperativas, conectivas e emergenciais* completam o programa de uma pedagogia transdisciplinar que assume a *valorização do sensível, do sutil e do solidário como expressão maior da complexidade humana*.

*A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR É UMA EMOÇÃO DE ENCANTAMENTO.* Ela resulta da aplicação de epistemes cognitivas na construção de redes psico-neuro-imunológicas sobre *os Níveis de Realidade, a Teoria da Complexidade e a Lógica Ternária*. A compreensão dos fenômenos humanos e da natureza através de Níveis de Realidade, cada um com suas fenomenologias e leis específicas, não compatíveis entre si (*níveis atômico, macro físico e espiritual*) nos permite o *relegare consigo próprio*. A Teoria da Complexidade, com as dialógicas complexas e recursos cognitivos antirreducionistas, nos permite o *relegare com a natureza* e a Lógica Ternária, com a formalização da *Zona de Não-Resistência epistêmica, conceitual e ética*, nos fornece o *relegare com a humanidade*, com a construção do conhecimento e experiência ética da pertinência da futuridade.

*A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR É UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA ENATIVA.* Ela resulta da aplicação de três critérios de efetividade na construção social do conhecimento e de consensos mínimos: *a Abertura Epistêmica, a Tolerância ao Diferente e o Rigor Linguístico*. A prática transdisciplinar é uma estética de conduta que compreende: **a)** uma abertura a novos paradigmas e conceitos, de modo a valorizar o contexto das ideias e o diálogo de saberes; **b)** uma tolerância ao diferente, tanto quanto às culturas humanas como a diversidade da natureza e **c)** um rigor linguístico na mediação pedagógica de consensos mínimos crescentes em condutas humanas em conflitos.

*AS ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES SÃO RECURSOS PEDAGÓGICOS DE MEDIAÇÃO.* Elas mediam o contexto doador de sentido de uma ação e a futuridade transformadora da realidade presente nesta ação. Essa mediação acontece pelo uso de três estratégias solidárias: *as cooperativas, as conectivas e as emergenciais*. As *estratégias cooperativas* promovem a aproximação das pessoas a um agir local mais responsável com a proteção dos *bens comuns*; as *estratégias conectivas* buscam a sinergia das afinidades das redes sociais para as oportunidades de proteção local e planetária e as *estratégias emergenciais* buscam a proteção e o atendimento de urgência aos sofrimentos humanos, pessoais ou coletivos, onde quer que a vida esteja em perigo.

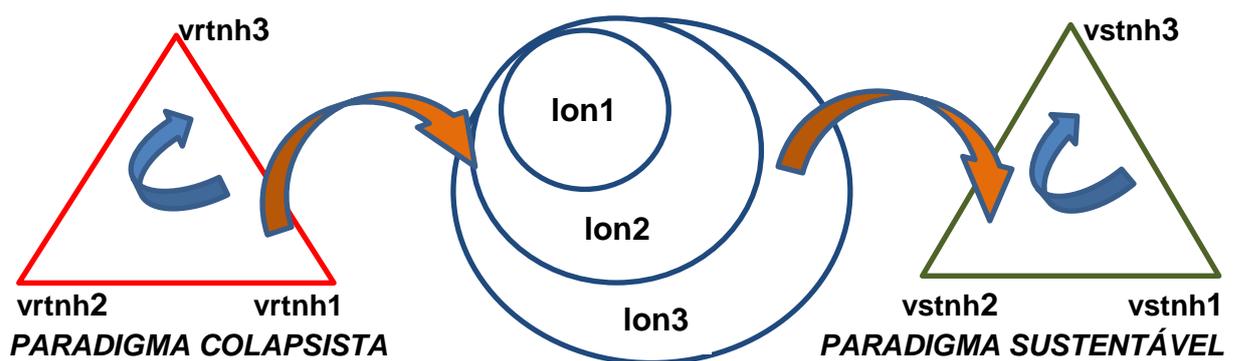
## FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR



## EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR

A EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR é dada pelo terceiro movimento pedagógico de transição entre o paradigma da instrumentalização da natureza e o paradigma da substantivação da natureza. No primeiro movimento, realizado pela Pedagogia do Viver, vimos a transição entre as visões redutoras e as visões substantivas da natureza. No segundo, realizado pela Pedagogia do Complexo, o foco foi a transição entre as visões redutoras e substantivas das complexidades constitutivas da natureza. Agora, com a Pedagogia do Transdisciplinar, trabalham-se as **visões redutoras das transcendências da natureza humana (vrtnh)**, que são: **vrtnh1) a exclusão da ética, emoções e encantamento** das relações do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade; **vrtnh2) a exclusão da estética, da abertura, tolerância e linguagem** como mediadores da relação do humano com o seu ambiente; e **vrtnh3) a exclusão do futuro, futuridades, pertinências e solidariedade** como fontes da formulação de estratégias sociais humanizadoras. Na outra ponta temos as **visões substantivas da transcendência da natureza humana (vstnh)**: **vstnh1) o viver humano é um campo de conhecimento e experiências íntimas de transcendências éticas**, emocionais e encantamentos, sem as quais o fenômeno humano se reduz e mesmo não se realiza; **vstnh2) o viver humano é um campo de conhecimento e experiências relacionais de transcendências estéticas** entre as pessoas e a natureza, formando as culturas e as sociedades humanas; e **vstnh3) o viver humano é um campo de conhecimento e experiência política de transcendências estratégicas** através das quais acontece a evolução do espírito humano. A transição entre essas visões é mediada pelas **lógicas operatórias da natureza**, do paradigma da substantividade da natureza: **(lon1) imanentes**; **(lon2) constituintes** e **(lon3) transcendentas**.

### LÓGICAS MEDIADORAS DA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA



### LINHA DE TEMPO DA APRENDIZAGEM EPISTÊMICA COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA

Tempo 1: paradigma colapsista	Tempo 2: paradigma mediador	Tempo 3: paradigma sustentável	Tempo 4: práxis pedagógica	Tempo 5: inovação sustentável
vrtnh1 >>	lon1 >>	vstnh1 >>	(pni 1)/(pni 2)	pn6 = (pni 4) / (pni 5)
vrtnh2 >>	lon2 >>	vstnh2 >>	>>>>>>>>>>	pn6=(pni1/pni2)/(pni3/pni2)
vrtnh3 >>	lon3 >>	vstnh3 >>	(pni 3)/(pni 2)	pn6=(pni1 <<pni2>> pni3)
(pni 1)	(pni 2)	(pni 3)	(pni 4) e (pni 5)	(pni 6)

## **PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR** **TEMA AGREGADOR 01: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR.**

A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ÉTICA. Três são as emoções verdadeiras com as quais podemos associar valores éticos justificadores de uma racionalidade substantiva e comunicativa que ocupe e potencialize os vazios de indiferença de nossa existência. A primeira emoção é o **religare do humano consigo mesmo**; a segunda é o **religare do humano com a natureza** e a terceira é o **religare do humano com a humanidade**. Essas emoções favorecem a **transcendência do espírito humano à sua futuridade** e estão associadas aos três axiais da transdisciplinaridade.

**A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO RESULTA DA CONSCIÊNCIA DE SUA FISCALIDADE**, dada pela integração dos três **níveis de realidade** existentes no interior da clausura operacional do corpo humano. Dessa emoção emerge a **irreduzibilidade da integridade e pertinência física do ser humano**. O **primeiro nível de realidade** é o quântico. Ele acontece no interior dos átomos, no qual as forças nucleares, o agir complementar e dual da matéria e sua conectividade geral no tempo e no espaço obedecem a leis exclusivas desta realidade. O **segundo nível de realidade** é o macroscópico. Ele acontece em nossos corpos e em toda a natureza visível que são regidos pelas leis da gravidade, da ação e reação e pela inexorabilidade da flecha do tempo. O **terceiro nível de realidade** é o psicológico, com os fenômenos não materiais da cognição humana, para cujas leis precisamos de estudos multi-referenciais sobre a mente, a alma, o espírito e as culturas.

**A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA RESULTA DA CONSCIÊNCIA DE SUA ECOLÓGICALIDADE**, dada pela integração das **dimensões de complexidade da natureza física, biológica e humana**. Dessa integração surge a **DIMENSÃO ECOLÓGICA DO HUMANO** com o seu acoplamento estrutural à natureza e à cultura social onde vive, bem como, a noção de **irreduzibilidade da integridade, pertinência e afinidade ecológica do ser humano com a natureza**. A complexidade física oriunda da dialógica **ordem-desordem** ocupa todas as células e sistemas da complexidade biológica, dada pela dialógica **autonomia-ecologia**. Ambas constituem a base material da vida no Planeta. Nos humanos, essa complexidade é dada pelo duplo anel de interações de conhecimento e experiência através das dialógicas complexas **sociedade-cultura <<espírito humano>> humanidade-ética**.

**A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE RESULTA DA CONSCIÊNCIA DE SUA ESPIRITUALIDADE**, construída pela prática da **dialógica ternária entre a aprendizagem e a evolução do espírito humano** à níveis de humanidade, beleza e bondade sempre mais elevados. Essa **dialógica** se estabelece entre as condutas homogeneizante e heterogeneizante dos fenômenos, representados por um par de contraditórios complementares, **A e ã**, com um elemento de pertinência **T** situado num nível diferente de realidade. A lógica ternária não exige a anulação do par de contraditórios para a explicação do fenômeno. A integração dos elementos **T** em cada nível de realidade forma uma **ZONA DE NÃO RESISTÊNCIA EPISTÊMICA, ÉTICA E CONCEITUAL** na qual se torna possível a mediação pedagógica dos conflitos e a experiência da transcendência espiritual do **sagrado**, enquanto valores humanos não corruptíveis. Dessa consciência surge a **DIMENSÃO ESPIRITUAL DO HUMANO** com a irreduzibilidade de suas **FUTURIDADES IMANENTES**.

## PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR TEMA AGREGADOR 02: A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR.

**A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ESTÉTICA.** Três são as **práticas enativas** com as quais podemos construir as formas estéticas transdisciplinares de conduta não arrogante: a **abertura epistêmica** às novas ideias e ao diálogo de saberes; a **tolerância ao diferente** no diálogo das culturas e experiências e a prática do **rigor linguístico** no diálogo das pertinências e consensos nos conflitos.

**A PRÁTICA DA ABERTURA EPISTÊMICA CONSTRÓI O DIÁLOGO DE SABERES E DE CONDUTAS.** Esta prática forma uma **comunidade de aprendizagem** entre e com as pessoas e permite uma aprendizagem que facilita a compreensão das dimensões da natureza, dos níveis de realidades e das pertinências e afinidades pessoais, ocupando os espaços vazios *entre, através e além* dos saberes. As metodologias de **diálogo de saberes** (étnicos, religiosos, científicos, culturais, ecológicos) nos aproximam, de forma respeitosa e prudente, do universo emocional, epistêmico, conceitual e ético das pessoas sobre os temas em pauta. Elas constituem uma **pedagogia epistêmica**, pois permitem a aprendizagem com a experiência da transição paradigmática, individual e coletiva, facilitando a evolução do espírito humano. O **diálogo de saberes** permite ainda a construção de uma **noosfera** de palavras, tornando possível a emergência de **zonas de não-resistência ética, epistêmica e conceitual**, espaço privilegiado da pedagogia transdisciplinar e do seu agir mediador.

**A PRÁTICA DA TOLERÂNCIA AO DIFERENTE CONSTRÓI O DIÁLOGO DE CULTURAS E EXPERIÊNCIAS.** Essa prática acontece entre as comunidades locais, com o reconhecimento e o respeito às diferentes manifestações e práticas culturais. A valorização histórica das diferenças culturais abre um campo de possibilidades de interações com base numa **economia de experiência cultural**. As metodologias de **diálogo de culturas** constituem uma **pedagogia da tolerância**. Ela nos permite a aprendizagem com a experiência do outro, mesmo sendo diferente dos nossos valores e experiência. O **diálogo de culturas** favorece a construção de **bancos de experiências** para orientar a uso de melhores práticas locais. **Economia da experiência da degradação, melhores práticas, governança de bens comuns, construção do melhor para todos**, são conceitos universais oriundos de culturas, conhecimentos, inovações e experiências **locais e específicas**, realizadas por pessoas reais, singulares e diferentes, mas profundamente envolvidas na mediação de seus próprios conflitos.

**A PRÁTICA DO RIGOR LINGUÍSTICO CONSTRÓI O DIÁLOGO DA MEDIAÇÃO DA PERTINÊNCIA LOCAL.** Essa prática acontece entre e com as pessoas e a natureza, frente a seus interesses e necessidades do viver em comunidade, bem como aos conflitos sociais e ambientais de uso dos bens comuns. A mediação utiliza elementos ternários de pertinência ecológica, cultural, jurídica, científica e política, entre outros, e suas metodologias constituem uma **pedagogia da mediação**, útil para a transformação social e política da realidade local, tendo a linguagem, a aprendizagem e o consenso mínimo crescente como instrumentos privilegiados do processo. O **diálogo de mediação** busca a construção de **estratégias de governança local** para as políticas públicas dos bens comuns, com a promoção da justiça, paz, saúde, educação, sustentabilidade e a proteção das pessoas e da natureza com a qual existem sentimentos e culturas de equidade, pertinência, afinidade e solidariedade.

## PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR TEMA AGREGADOR 03: AS ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES.

A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ESTRATÉGICA. Três são as estratégias **TRANSD** para atender o sentido de urgência da futuridade e da prudência na transformação do mundo: as **cooperativas**, para trabalhar a realidade local das comunidades; as **conectivas**, para trabalhar as oportunidades das afinidades planetárias e as **emergenciais**, para atender as necessidades de socorro, prevenção, proteção e solidariedade com as pessoas e natureza em sofrimento por desastres, guerras e violência no mundo. Todas reúnem ações culturais, pedagógicas e políticas.

**AS ESTRATÉGIAS COOPERATIVAS ATENDEM A MISSÃO DE CONSTRUIR UMA CULTURA COOPERATIVA.** A cooperação se abre nas comunidades a partir da **pertinência** das pessoas com a natureza local. Quando se é pertinente, o cuidado e a proteção acontece de forma natural e cooperativo, através de ações que se realizam em conjunto, sem indiferença e competição. O **CONTEXTO** dessas estratégias é o reconhecimento da trajetória de colapso local e o aumento das vulnerabilidades e carências, para às quais se assume uma atitude de transformação prudente, pacífica e pedagógica do presente. A **FUTURIDADE** das estratégias cooperativas é a consolidação de uma democracia participativa local que avance no uso de instrumentos de governança de bens comuns, com tomada de decisões processuais, mediadas, qualificadas e transparentes.

**AS ESTRATÉGIAS CONECTIVAS ATENDEM A MISSÃO DE CONSTRUIR UMA CULTURA DA AFINIDADE.** Existe um sentimento sutil de **afinidade** entre as pessoas e os bens comuns do Planeta a ser valorizado estrategicamente. Quando se é afim, não se perde tempo com explicações. A confiança e as ações conectivas acontecem sem resistência ética, epistêmica e conceitual, aproveitando as facilidades sinérgicas das redes sociais. O **CONTEXTO** justificador dessas estratégias é o potencial humanizador da conexão virtual planetária na bifurcação da trajetória de colapso dos bens comuns do Planeta, cuja dimensão local nem sempre é visível. A **FUTURIDADE** das estratégias conectivas é um sistema presencial e virtual de democracia participativa que avança no uso da governança local, com a oferta de bancos de experiências e plataformas pedagógicas amigáveis que permitem qualificar e apoiar a participação das pessoas em consultas públicas, processos de decisão e valorização mundial e local dos bens comuns.

**AS ESTRATÉGIAS EMERGENCIAIS ATENDEM A MISSÃO DE CONSTRUIR UMA CULTURA DA SOLIDARIEDADE.** Essa cultura resulta da **lógica sustentável** da Biosfera e da **irreduzibilidade das relações enativas** entre humanos e a natureza. A **solidariedade** é a ação de responsabilizar-se pela parte de humanidade e futuridade que existe em cada um de nós e na natureza que ocupamos. Onde quer que a vida corra riscos, é lá que a solidariedade deve se fazer presente. O **CONTEXTO** dessa estratégia é a evolução espiritual de nossas comunidades em direção a um sentimento de humanidade solidária, pois o sofrimento de uma única criança é o de toda a humanidade que existe em cada um de nós. A **FUTURIDADE** das estratégias emergenciais é a consolidação de um sistema de democracia participativa solidária local e planetária, que avance no uso de instrumentos de planejamento, prevenção de riscos, adaptação cultural, ajuste de conduta e governança social de defesa civil, em direção a uma humanidade solidária.



## PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRYSON, John M. *Leadership for the common good*. San Francisco: Jossey-Bass, 1992.
- CETRANS (org). *Educação e Transdisciplinaridade II*. São Paulo: Triom, 2002.
- CETRANS (org). *Educação e Transdisciplinaridade*. Brasília: UNESCO, 2000.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Transdisciplinaridade*. São Paulo: Palas Athena, 1997.
- DOMINGUES, Ivan (org). *Conhecimento e Transdisciplinaridade*. Belo Horizonte: UFMG, 2005.
- DUTRA, Delamar JV. *Razão e consenso em Habermas*. Florianópolis: UFSC, 2005.
- FRIAÇA, Amâncio (org). *Educação e Transdisciplinaridade III*. São Paulo: Triom, 2008.
- LOCKE, John. *Carta sobre a tolerância*. São Paulo: Hedra, 2010.
- LUPASCO, Stéphane. *O homem e as suas três éticas*. Lisboa: Piaget, 1994.
- MINTZBERG, Henry. *Safári de Estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MONBIOT, George. *A era do consenso*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- NEFFA, Elza; RITTO, Antonio C. *Percepção transdisciplinar*. Rio de Janeiro: UERJ, 2010.
- NICOLESCU, Basarab (org). *Stéphane Lupasco: o homem e sua obra*. São Paulo: Triom, 2001.
- NICOLESCU, Basarab. *Ciência, sentido e evolução: a cosmologia de Jacob Boehme*. São Paulo: Attar, 1995.
- NICOLESCU, Basarab. *O Manifesto da Transdisciplinaridade*. São Paulo: Triom, 1999.
- NICOLESCU, Basarab. *O que é a realidade*. São Paulo: Triom, 2012.
- PAUL, Patrick. *Os diferentes níveis de realidade*. São Paulo: Polar, 1998.
- PAUL, Patrick; PINEAU, Gaston. *Transdisciplinarité et formation*. Paris: L'Harmattan, 2005.
- PHILIPPI Jr., Arlindo; FERNANDES, Valdir. *Práticas da interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa*. Barueri, SP: Manole, 2015.
- RANDOM, Michel. *O Pensamento Transdisciplinar e o Real*. São Paulo: Triom, 2000.
- SANTOS, Akiko; SOMMERMAN, Américo. *Complexidade e Transdisciplinaridade*. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- SERRES, Michel. *Le tiers-instruit*. Paris: François Bourin, 1991.
- SERRES, Michel. *O contrato natural*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.
- SILVA, Daniel J. *Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável*. Tese de Doutorado. Florianópolis: PPGE/UFSC, 1998.
- SILVA, Daniel J. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. In: *Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais*. São Paulo: Signus, 2000.
- SILVA, Daniel J. *O Tao da Estratégia: uma perspectiva dialógica para o planejamento estratégico da sustentabilidade*. Florianópolis: PPGE/UFSC, 2000.
- SOMMERMAN, Américo. *Inter ou Transdisciplinaridade*. São Paulo: Paulus, 2006.
- SOUZA, Ielbo; FOLLMANN, José. *Transdisciplinaridade e universidade*. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2003.
- VOLTAIRE. *Tratado sobre a tolerância*. São Paulo: Escala, s/d.
- WEIL, Pierre. *Rumo à nova transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 1993.
- WUNENBURGER, Jean-Jacques. *A razão contraditória*. Lisboa: Piaget, 1995.

## PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p><b>MACRO DESCRITOR 01:</b> <b>(A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR)</b> RECONHECER A INTEGRIDADE DAS PESSOAS COMO A FONTE ÉTICA MEDIADORA DA INDIFERENÇA DO HUMANO NO MUNDO</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 02:</b> <b>(A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR)</b> RECONHECER A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS COMO A FONTE ESTÉTICA MEDIADORA DA INSTRUMENTALIDADE DO HUMANO NO MUNDO</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 03:</b> <b>(A ESTRATÉGIA TRANSDISCIPLINAR)</b> RECONHECER AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS COMO A FONTE ESTRATÉGICA MEDIADORA DA SOLIDARIEDADE HUMANA INTERGERACIONAL</p>
<p><b>DESCRITOR 01:</b> <i>(A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO)</i> - RECONHECER A IRREDUTIBILIDADE DA INTEGRIDADE DO SER HUMANO EM TODOS OS SEUS NÍVEIS DE REALIDADE FÍSICA, DIMENSÕES SOCIAIS DE ORGANIZAÇÃO E SISTEMAS DE RELAÇÕES HUMANAS E ECOLÓGICAS.</p>	<p><b>DESCRITOR 04:</b> <i>(A PRÁTICA DA ABERTURA À EXPERIÊNCIA HUMANA)</i> - RECONHECER O RESPEITO E A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA COMO A FONTE DA CRIAÇÃO DE ZONAS DE NÃO RESISTÊNCIA AO DIÁLOGO DE SABERES E A CONTEXTOS HISTÓRICOS E LOCAIS DAS AÇÕES HUMANAS.</p>	<p><b>DESCRITOR 07:</b> <i>(ESTRATÉGIAS PARA UMA CULTURA DA PERTINÊNCIA)</i> - RECONHECER A PERTINÊNCIA DAS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS COM RESPEITO À PROTEÇÃO DA NATUREZA E GERAÇÕES COMO FONTE DAS ESTRATÉGIAS COOPERATIVAS E SUSTENTÁVEIS EM COMUNIDADES LOCAIS.</p>
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 01:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS PROMOTORAS DA INTEGRIDADE DO SER HUMANO ATRAVÉS DE TODOS OS SEUS NÍVEIS DE REALIDADE FÍSICA, DIMENSÕES SOCIAIS E RELAÇÕES PESSOAIS E ECOLÓGICAS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 01:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DO SEU SER, ATRAVÉS DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS DE SAÚDE INDIVIDUAL E COLETIVA, COM A PROMOÇÃO DA CONSCIÊNCIA SOBRE OS NÍVEIS DE REALIDADE QUÂNTICA, MACROFÍSICA E PSÍQUICA E SUAS RELAÇÕES DE DETERMINAÇÃO SOCIAIS E ECOLÓGICAS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 01:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DE SEU SER</u>, ATRAVÉS DOS SEUS NÍVEIS DE REALIDADE FÍSICA, DIMENSÕES SOCIAIS E SUAS RELAÇÕES HUMANAS E ECOLÓGICAS.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 04:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS PROMOTORAS DA VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS E DAS COMUNIDADES COMO FONTE DE ABERTURA PARA O DIÁLOGO DE SABERES LOCAIS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 04:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA EXPERIÊNCIA INDIVIDUAL E COLETIVA, ATRAVÉS DE PRÁTICAS TRANSDISCIPLINARES DE CONSTRUÇÃO DE ZONAS DE NÃO RESISTÊNCIA AO DIÁLOGO DE SABERES E AOS CONTEXTOS HISTÓRICOS DAS AÇÕES HUMANAS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 04:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA</u> COM UMA ABERTURA PARA O DIÁLOGO DE SABERES ENTRE AS PESSOAS.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 07:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE ELABORAÇÃO DE FUTURIDADES COMUNS E CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COOPERATIVAS E SUSTENTÁVEIS COM A NATUREZA E ÀS GERAÇÕES EM COMUNIDADES LOCAIS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 07:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS COM RESPEITO À NATUREZA, ÀS GERAÇÕES E A ECONOMIA E COM A IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COOPERATIVAS PARA A SUSTENTABILIDADE DE SUAS COMUNIDADES LOCAIS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 07:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DE SUAS COMUNIDADES PARA O AGIR COOPERATIVO E ESTRATÉGICO LOCAL</u>.</p>
<p><b>DESCRITOR 02:</b> <i>(A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA)</i> - RECONHECER A IRREDUTIBILIDADE DA INTEGRIDADE DO SER HUMANO NA COMPLEXIDADE DE SUAS RELAÇÕES COM A NATUREZA FÍSICA, BIOLÓGICA E SOCIAL DO AMBIENTE QUE OCUPA E ONDE REALIZA SEU DEVER NO PLANETA.</p>	<p><b>DESCRITOR 05:</b> <i>(A PRÁTICA DA TOLERÂNCIA ÀS CULTURAS HUMANAS)</i> - RECONHECER O RESPEITO E A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA COMO A FONTE DA CRIAÇÃO DE ZONAS DE NÃO RESISTÊNCIA AO DIÁLOGO DE CULTURAS E A UMA ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA DO SOFRIMENTO.</p>	<p><b>DESCRITOR 08:</b> <i>(ESTRATÉGIAS PARA UMA CULTURA DA AFINIDADE)</i> - RECONHECER A AFINIDADE DAS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS EM REDES SOCIAIS COM RESPEITO A PROTEÇÃO DA NATUREZA E GERAÇÕES COMO FONTE DAS ESTRATÉGIAS CONECTIVAS DE COMUNIDADES EM REDES.</p>
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 02:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS PROMOTORAS DA INTEGRIDADE DO SER HUMANO COM A COMPLEXIDADE DE SUAS RELAÇÕES COM A NATUREZA FÍSICA, BIOLÓGICA E SOCIAL DO AMBIENTE QUE OCUPA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 02:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DO SEU SER, ATRAVÉS DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS DE SAÚDE AMBIENTAL, COM A CONSCIÊNCIA DA COMPLEXIDADE DE SUAS RELAÇÕES COM A NATUREZA FÍSICA, BIOLÓGICA E SOCIAL DO AMBIENTE QUE OCUPA E ONDE REALIZA SEU DEVER NO PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 02:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DE SEU SER</u>, ATRAVÉS DA COMPLEXIDADE DE SUAS RELAÇÕES COM O AMBIENTE QUE OCUPA E ONDE REALIZA SEU DEVER.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 05:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS PROMOTORAS DA VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA COMO FONTE DE TOLERÂNCIA PARA O DIÁLOGO DE CULTURAS E ECONOMIA DO SOFRIMENTO.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 05:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA EXPERIÊNCIA DE VIDA SOCIAL, ATRAVÉS DE PRÁTICAS TRANSDISCIPLINARES DE CONSTRUÇÃO DE ZONAS DE NÃO RESISTÊNCIA AO DIÁLOGO DE CULTURAS E A UMA ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA DO SOFRIMENTO COMUM.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 05:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA</u> COM UMA TOLERÂNCIA PARA O DIÁLOGO DE CULTURAS ENTRE AS GERAÇÕES.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 08:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE ELABORAÇÃO DE FUTURIDADES COMUNS E CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS CONECTIVAS E SUSTENTÁVEIS COM A NATUREZA E ÀS GERAÇÕES DE COMUNIDADES EM REDES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 08:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS PARA A PROTEÇÃO DA NATUREZA, DAS GERAÇÕES E DO FUTURO, E DE IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS CONECTIVAS DE SUSTENTABILIDADE EM SUAS COMUNIDADES EM REDES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 08:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS PARA O AGIR COOPERATIVO E ESTRATÉGICO</u> DE SUAS COMUNIDADES EM REDE.</p>
<p><b>DESCRITOR 03:</b> <i>(A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE)</i> - RECONHECER A IRREDUTIBILIDADE DA INTEGRIDADE DO SER HUMANO NA TRANSCENDÊNCIA DO SEU ESPÍRITO EM DIREÇÃO A UMA HUMANIDADE ÉTICA, DECENTE, RESPONSÁVEL, JUSTA, PACÍFICA E SUSTENTÁVEL NO PLANETA.</p>	<p><b>DESCRITOR 06:</b> <i>(A PRÁTICA DO RIGOR LINGUÍSTICO NA MEDIAÇÃO)</i> - RECONHECER O RESPEITO E A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA COMO A FONTE DA CRIAÇÃO DE ZONAS DE NÃO RESISTÊNCIA AO DIÁLOGO DA MEDIAÇÃO E DA CONSTRUÇÃO DE CONSENSOS HUMANOS MÍNIMOS.</p>	<p><b>DESCRITOR 09:</b> <i>(ESTRATÉGIAS PARA UMA CULTURA DA SOLIDARIEDADE)</i> RECONHECER A SOLIDARIEDADE DAS FUTURIDADES COMUNS COM RESPEITO À NATUREZA E ÀS GERAÇÕES COMO FONTE DAS ESTRATÉGIAS EMERGENCIAIS PARA O SOCORRO, APOIO E RESILIÊNCIA ÀS PESSOAS E COMUNIDADES EM RISCO.</p>
<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 03:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS PROMOTORAS DA INTEGRIDADE DO SER HUMANO COM A TRANSCENDÊNCIA DO SEU ESPÍRITO A UMA HUMANIDADE ÉTICA, DECENTE, RESPONSÁVEL, JUSTA, PACÍFICA E SUSTENTÁVEL NO PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 03:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DO SEU SER, ATRAVÉS DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS DE SAÚDE INTEGRAL, COM A CONSCIÊNCIA DA TRANSCENDÊNCIA DO SEU ESPÍRITO EM DIREÇÃO A UMA HUMANIDADE ÉTICA, DECENTE, RESPONSÁVEL, JUSTA, PACÍFICA E SUSTENTÁVEL NO PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 03:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DE SEU SER</u>, PARA A VISUALIZAÇÃO DE UMA HUMANIDADE DECENTE, JUSTA, RESPONSÁVEL, PACÍFICA, ÉTICA E AMOROSA.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 06:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS PROMOTORAS DO RESPEITO E DA VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DAS COMUNIDADES COMO FONTE PARA O DIÁLOGO MEDIADOR E CONSTRUÇÃO DE CONSENSOS.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 06:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA EXPERIÊNCIA SOCIAL E INTERGERACIONAL, ATRAVÉS DE PRÁTICAS TRANSDISCIPLINARES DE CONSTRUÇÃO DE ZONAS NÃO RESISTENTES AO DIÁLOGO DE MEDIAÇÕES E DE CONSENSOS HUMANOS MÍNIMOS CRESCENTES.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 06:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA</u> PARA O DIÁLOGO DA MEDIAÇÃO DE CONSENSOS MÍNIMOS.</p>	<p><b>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 09:</b> - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE ELABORAÇÃO DE FUTURIDADES COMUNS E CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS EMERGENCIAIS E RESILIENTES COM A NATUREZA E ÀS GERAÇÕES EM COMUNIDADES DE RISCO.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 09:</b> - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS PARA A PROTEÇÃO DA NATUREZA, DAS GERAÇÕES E DO FUTURO, COM A IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS EMERGENCIAIS PARA A RESILIÊNCIA DAS PESSOAS E COMUNIDADES EM RISCO.</p> <p><b>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 09:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS E COMUNIDADES EM RISCO</u> PARA O AGIR COOPERATIVO E ESTRATÉGICO EMERGENCIAL.</p>
<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA ÉTICA TRANSDISCIPLINAR</b> <i>(QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DO VAZIO EMOCIONAL DA INDIFERENÇA À VISÃO ÉTICA DO AGIR HUMANO NO MUNDO)</i> RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR</b> <i>(QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DE UMA VISÃO INSTRUMENTAL À UMA VISÃO ESTÉTICA DO MUNDO)</i> RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA E A VIDA</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DAS ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES</b> <i>(QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO SEM FUTURO À VISÃO DE UMA HUMANIDADE COM FUTURIDADES COMUNS)</i> RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE E O PLANETA</p>

## MÓDULO II: AS PEDAGOGIAS CRUCIAIS DA SUSTENTABILIDADE

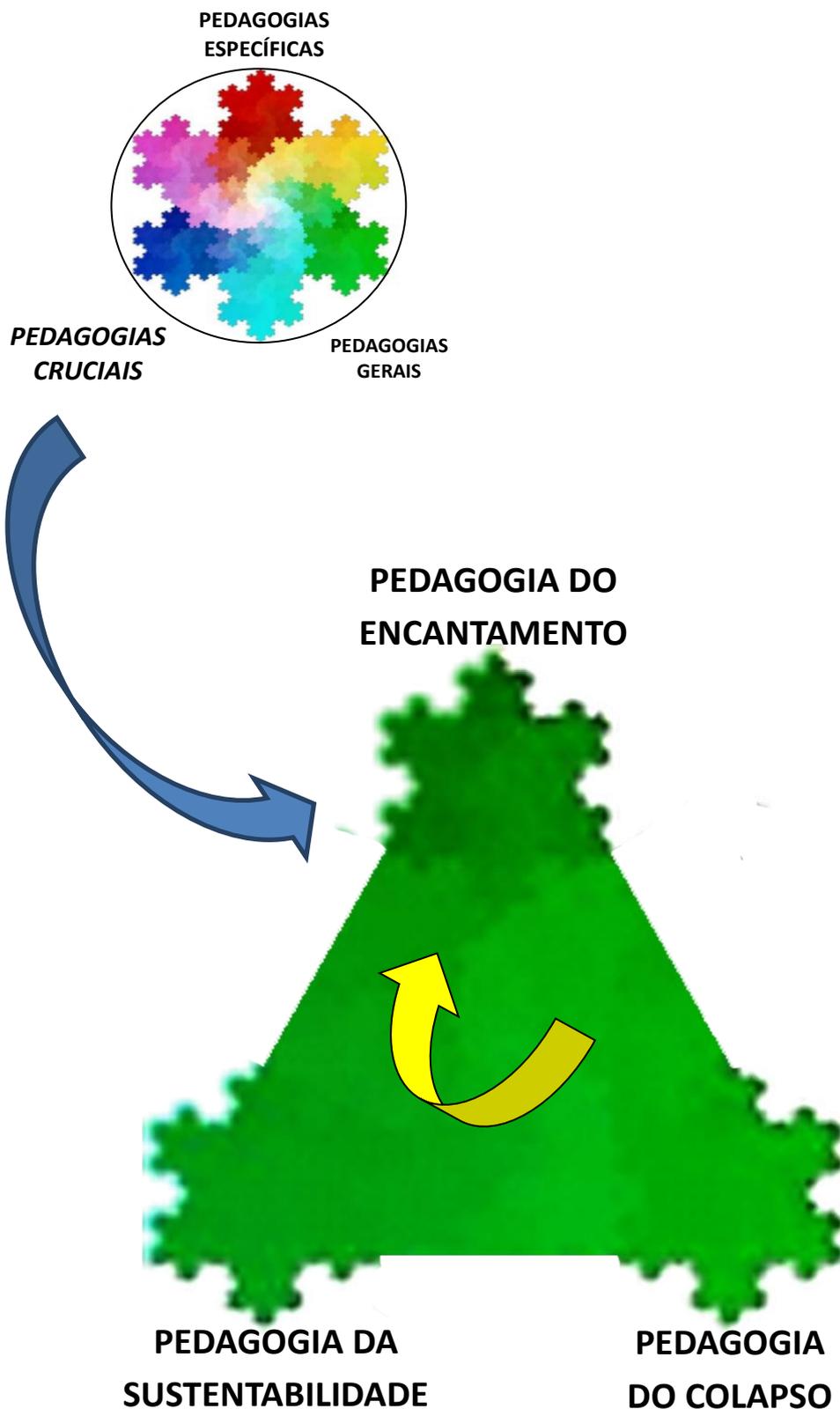
**AS PEDAGOGIAS CRUCIAIS DA SUSTENTABILIDADE** reúnem as **PEDAGOGIAS DO COLAPSO, DA SUSTENTABILIDADE E DO ENCANTAMENTO**. O objetivo deste Módulo é a *construção de uma consciência crítica de urgência e prudência sobre a compreensão da crucialidade do momento histórico que estamos vivendo*, contextualizado pela trajetória de colapso das sociedades atuais e pelas futuridades sustentáveis de melhores práticas em experimentação por todo o Planeta. Uma pedagogia de transição e de mediação está sendo construída com a experiência de metodologias, tecnologias, resultados e emoções de crianças, jovens e adultos implicados e encantados na construção deste mundo mais justo, belo, pacífico e sustentável.

**A PEDAGOGIA DO COLAPSO É UMA REFLEXÃO SOBRE A TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES HUMANAS**. Compreende uma robusta revisão sobre o tema, a começar pela obra **COLAPSO** de Jared Diamond, na qual é sintetizada uma teoria descritiva do colapso em cinco macro descritores: *Dano Ambiental, Mudanças Climáticas, Vizinhaça Hostil, Comércio Exterior e Respostas Culturais*, e mais 21 indicadores específicos da sinergia colapsista. A nossa reflexão pedagógica fixou-se no colapso das sociedades da Ilha de Páscoa, dos Anasazi; dos Maias e dos Vikings na Groelândia. Identificou-se uma estrutura cognitiva da pedagogia do colapso, formado por **uma cultura da violência** no cotidiano da família, na sociedade e nas elites; **uma prática da indiferença** com respeito às pessoas, à natureza e com o futuro e **uma razão instrumental** na cultura, na economia e na política, que reduz todos os fins e justificam todos os meios.

**A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE SURGE POR UMA TRANSDUÇÃO NEGATIVA DA PEDAGOGIA DO COLAPSO**. Se a cultura hegemônica de uma sociedade em trajetória de colapso é a violência, então a cultura de uma sociedade numa trajetória de sustentabilidade deverá ser a **cultura da paz** nas famílias, na sociedade e nas elites. Da mesma forma, a prática social indiferente deverá dar lugar a predominância de uma **prática amorosa** entre as pessoas, entre estas e a natureza e com o futuro. Emergindo dessa dialógica tem-se uma **razão substantiva** valorizadora de meios e fins, de pessoas, de suas relações com a natureza e de uma responsabilidade explícita e verdadeira com o futuro das gerações e da humanidade no Planeta.

**A PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO REALIZA A TRANSIÇÃO ENTRE A TRAJETÓRIA DO COLAPSO E A CULTURA DA SUSTENTABILIDADE**. A primeira como um legado das gerações passadas e a segunda como uma futuridade das gerações futuras. A pedagogia do encantamento realiza a **mediação dos conflitos humanitários do presente**, partindo da valorização de sua **crucialidade**. Para tanto, se vale de uma formação ética humanista, da cultura dos bens comuns, da experiência da degradação e das futuridades das melhores práticas. Essa pedagogia está sendo construída com a **aprendizagem sensível** das emoções do religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade. Ela consolida as escolas e as comunidades como espaços culturais encantadores, nos quais se torna possível aprender com as éticas da **experiência da sustentabilidade e da futuridade** para a **mediação responsável dos conflitos humanos e ambientais**.

# FRACTAL COGNITIVO DAS PEDAGOGIAS *CRUCIAIS* DA SUSTENTABILIDADE (MÓDULO II)



## O PARADIGMA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE

OS PARADIGMAS DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE SÃO ESTRUTURAS COGNITIVAS DE APRENDIZAGEM PARADIGMÁTICA. Eles surgem do operar enativo e saudável dos sistemas psiconeuroimunológicos em processos sociais de construção da sustentabilidade humana no Planeta. O **Paradigma da Substantividade da Natureza** doa a primeira dessas estruturas, com as **lógicas operatórias da natureza**. Com elas se trabalha a **disjunção cognitiva** que origina a trajetória colapsista das sociedades: **o vazio emocional da indiferença e a plenitude racional da arrogância que dele emerge**.

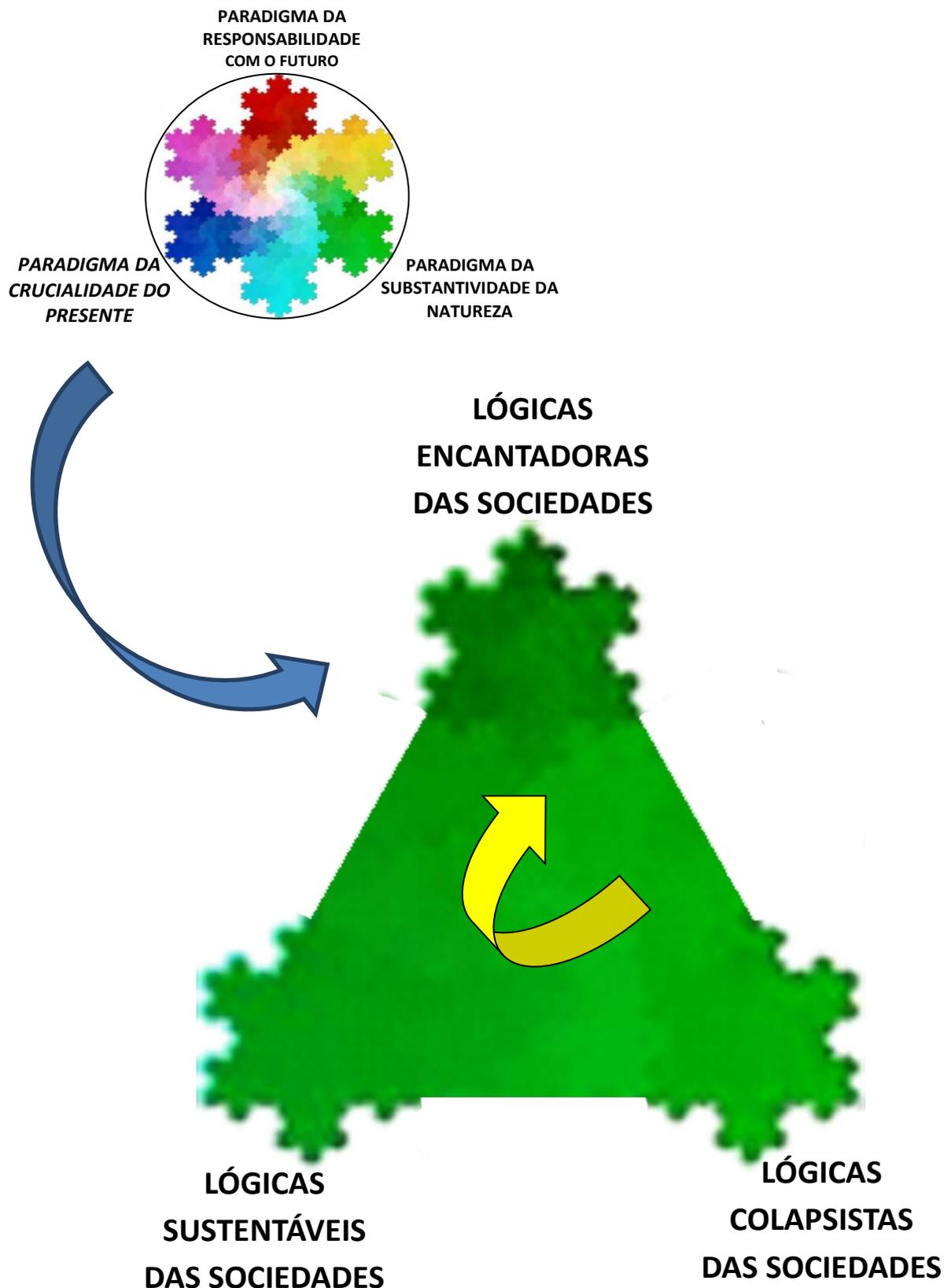
No **Paradigma da Crucialidade do Presente** temos a segunda estrutura: a das **lógicas operatórias da sociedade**. Com elas trabalha-se a segunda disjunção cognitiva da trajetória colapsista: **a exclusão do encantamento nos processos de formação humana e mediação cultural** entre as lógicas colapsistas e sustentáveis das sociedades. O objetivo pedagógico do PARADIGMA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE é facilitar a transição desta disjunção perversa a emoções, sentimentos, justificativas e racionalizações oriundas de uma aprendizagem crítica sobre a dialógica entre sustentabilidade e colapso. A **aprendizagem do encantamento** emerge como a lógica de mediação da crucialidade do presente, como único tempo do agir humano. Sua ESTRUTURA COGNITIVA DE APRENDIZAGEM é dada pela visão enativa das lógicas operatórias das sociedades: **as colapsistas, sustentáveis e encantadoras**, presentes em toda história da humanidade.

**AS LÓGICAS COLAPSISTAS SÃO A CULTURA DA VIOLÊNCIA, A PRÁTICA DA INDIFERENÇA E A RAZÃO INSTRUMENTAL**. Quando se tornam hegemônicas numa sociedade é porque as lógicas sustentáveis e encantadoras foram reduzidas ou excluídas em seu papel de mediação do processo histórico, quando a trajetória do colapso se torna então irreversível. O fator decisivo do colapso de uma sociedade é a sua incapacidade de inovação cultural para criar a resiliência necessária às mudanças. A episteme dessa incapacidade está no **enclausuramento da política, da cultura e da educação** pelos interesses das elites coniventes com a concentração do poder, da riqueza e do controle no usufruto dos bens comuns. O resultado é uma sociedade entrópica, fechada e sem futuridades.

**AS LÓGICAS SUSTENTÁVEIS SÃO A CULTURA DA PAZ, A PRÁTICA AMOROSA E A RAZÃO SUBSTANTIVA**. Essas lógicas sociais trazem uma **futuridade sustentável** imanente e constituinte dos processos de criação e proteção de sistemas culturais abertos e neguentrópicos de formação e criatividade humana. Sua permanência nas sociedades é a garantia de uma mediação histórica entre as tendências antagônicas das trajetórias homogeneizantes do colapso e heterogeneizante da sustentabilidade.

**AS LÓGICAS ENCANTADORAS SÃO AS ÉTICAS, ESTÉTICAS E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM SENSÍVEL, SUTIL E SOLIDÁRIAS COM AS EMOÇÕES, EXPERIÊNCIAS E A MEDIAÇÃO DOS CONFLITOS**. A redução dessas lógicas pelo enclausuramento da cultura permite a inserção de crenças, rituais e condutas de baixo nível civilizatório, excluindo as liberdades, a criatividade e a própria noção de futuro. A **crucialidade do presente** advém dessa consciência crítica sobre cada dia ser decisivo para a bifurcação da trajetória colapsista em direção a uma humanidade mais valorizadora da vida, do justo, da paz, do cuidado, da natureza e dos bens comuns. O presente como o lugar dos sentidos.

## FRACTAL COGNITIVO DO PARADIGMA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE





## A PEDAGOGIA DO COLAPSO

**A PEDAGOGIA DO COLAPSO TEM SUA ORIGEM ÉTICA NA CULTURA DA VIOLÊNCIA PRATICADA NO INTERIOR DAS FAMÍLIAS, NAS ESTRUTURAS ORGANIZATIVAS DA SOCIEDADE E PELAS ELITES CULTURAIS, ECONÔMICAS E POLÍTICAS DOMINANTES.** A educação das crianças e jovens é realizada com uma formação humana baseada no medo, nos pré-conceitos, na intolerância e ódio com o diferente, na restrita obediência aos mitos e no fechamento cognitivo ao novo. Como resultado, é a violência, e não a linguagem, o instrumento de mediação da convivência familiar e comunal, sendo o roubo, a guerra, o saque, o rapto, a escravização, o estupro, a tortura e a morte as formas de relacionamento entre si e com os vizinhos. As elites religiosas, políticas, militares, econômicas, diplomáticas e educacionais criam valores ideológicos, místicos, míticos e estruturas de coerção física para a aplicação e validação histórica desta **cultura da violência**, que por sua vez, está sempre associada a manutenção de um poder e de um estatuto de dominação, controle e exclusão das pessoas e seus sonhos por um mundo melhor.

**A PEDAGOGIA DO COLAPSO TEM SUA VISIBILIDADE ESTÉTICA NA PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM AS PESSOAS, COM A NATUREZA E COM O FUTURO.** Ela está presente em todas as relações familiares, sociais, culturais e econômicas e explica a degradação da sociedade e da natureza. A *indiferença* em termos biológicos é uma não-emoção, é um vazio emocional. É uma ausência de conceito, de reconhecimento, de cognição. A indiferença é o oposto do amor. O humano indiferente passa pelas pessoas, pela natureza e pela história e não as vê, não as reconhece. Esse não-reconhecimento cria uma 'zona de ninguém' onde tudo vale e nada é coibido, gerando um espaço de distanciamento, sem contextualização, pertinência ou afinidade. Desaparece, então, o sentido histórico e ético das coisas, a começar por seu futuro. A indiferença, em termos pedagógicos, é a negação da aprendizagem com o outro, na relação com o outro, sejam pessoas, natureza ou futuro. E sem aprendizagem não existe evolução.

**A PEDAGOGIA DO COLAPSO É O LEGADO ESTRATÉGICO DE DEGRAÇÃO DEIXADO POR UMA RAZÃO INSTRUMENTAL DESCONTEXTUALIZADORA DE MEIOS E FINS.** A degradação das sociedades resulta de estratégias de sucesso das elites coniventes com a instrumentalização das ações na economia, na política, na cultura e na educação. A razão humana é o conjunto de argumentos éticos, estéticos e estratégicos com os quais se racionaliza uma ação dirigida a **fins** (*objetivos e resultados esperados*) e a **meios** (*instrumentos, recursos e ações intermediárias para atingir os fins propostos*). Esse reducionismo acontece pela **descontextualização dos fins** e pela **instrumentalização dos meios**. Nessa perspectiva pedagógica a **RAZÃO INSTRUMENTAL** é uma transcendência da arrogância que ocupa os vazios emocionais da *cultura da violência* e da *prática da indiferença* na biologia do humano. Essa cultura se forma pela *negação da biologia do amor*, e sua prática gera a *negação da legitimidade do outro* e da perspectiva de aprendizagem na relação. A primeira negação leva o humano ao equívoco de assumir o medo como sua emoção fundadora. A segunda leva ao engano de prescindir do outro para sua própria evolução. Ambas são a **origem da arrogância**. A Pedagogia do Colapso é o caminho da sinergia dos equívocos humanos em suas estratégias políticas, educacionais, culturais e econômicas ditadas pela arrogância da falta de cuidado, de prudência e de responsabilidade com o futuro.

# FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DO COLAPSO



**PEDAGOGIA DO COLAPSO:**  
**TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA VIOLÊNCIA**

A **ABORDAGEM PEDAGÓGICA DA CULTURA DA VIOLÊNCIA** é facilitada pelo uso de uma **DIALÓGICA COMPLEXA** que conecta a opção pelo **medo** como emoção fundadora do humano nas relações familiares e a **barbárie** como prática da violência nas relações sociais. A **cultura da violência** é o elemento de pertinência que emerge desse par de complementares e é assumido pelas elites coniventes e por elas praticado como valor cultural justificador dos instrumentos de coerção e poder sobre a vida e a natureza. O resultado é a **EXCLUSÃO DAS PESSOAS E A INEQUIDADE NO USOFRUTO DOS BENS COMUNS**.

A **CULTURA DA VIOLÊNCIA TEM SUA ORIGEM NA DIALÓGICA ÉTICA-ESTÉTICA DO MEDO E DA BARBÁRIE**. Essa dialógica inter-retro-alimenta as relações entre as pessoas e a sociedade, criando a sinergia ético-estética da cultura da violência que será institucionalizada pelas **elites coniventes** na forma de estratégias econômicas, políticas, jurídicas e culturais, alimentando a trajetória colapsista. A opção pelo medo como emoção fundadora do humano e como episteme de sua aprendizagem e evolução significa a **negação da biologia do amor** e demandará uma energia humana e social muitas vezes maior. A opção pela barbárie através da violência nas relações sociais significa, por sua vez, a **negação do sentimento de humanidade** e de todas as possibilidades de aprendizagem cooperativas em torno dos bens comuns e com a evolução espiritual dos humanos. A emoção do medo é constitutiva do humano, mas não fundadora. A emoção fundadora do humano é o amor e toda sua aprendizagem será tanto mais negentrópica quanto mais amorosa ela for. Assim, o medo e a barbárie são sempre mais entrópicos que o amor e a humanidade, levando as sociedades ao colapso pela exaustão de suas energias e dos bens comuns. O registro de famílias que escaparam e sobreviveram ao colapso de suas sociedades confirmam esta afirmação: no interior da experiência social pós colapsista é possível observar pequenos grupos humanos em territórios afastados com práticas mais amorosas, ecológicas, pacíficas, solidárias e humanistas. Ou seja, com **culturas resilientes**.

A **CULTURA DA VIOLÊNCIA SE CONSOLIDA COMO UMA TRANSCENDÊNCIA DA ARROGÂNCIA DAS ELITES CONIVENTES**. Essa arrogância será o valor cultural hegemônico de sua prática de poder até o fim. Não se tem registro histórico de evolução epistêmica das elites em sociedades que colapsaram. Essas elites foram até o final com os mesmos valores culturais. Os registros mostram uma agudização da aplicação desses valores na medida em que a trajetória colapsista se acentuava. Numa perspectiva pedagógica pode-se afirmar que as elites possuem uma **cultura conivente** com o colapso, não sendo capazes, por si própria, de uma autocrítica, de uma inovação e irradiação de valores culturais que não os de aumento e concentração de poder para sua própria perpetuação como elite. A cultura da violência praticada e cultuada pelas elites é a ideologia através da qual ela escamoteia os seus verdadeiros interesses de apropriação das riquezas e bens comuns da natureza e o uso das pessoas na produção de alimentos, construções de templos gigantescos, manutenção e ampliação do território e nos próprios instrumentos de coerção. A opção humana pelo medo e pela barbárie parece ser um grande **equivoco civilizatório**. A pedagogia do colapso nos permite aprender com essa experiência e vislumbrar uma bifurcação.

**PEDAGOGIA DO COLAPSO:**

**TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA DA INDIFERENÇA**

**A PRÁTICA DA INDIFERENÇA É O ELEMENTO AXIAL DA PEDAGOGIA DO COLAPSO.** É através desta prática que a indiferença de uma sociedade fica registrada para a posteridade. A compreensão da **PRÁTICA DA INDIFERENÇA** é facilitada pelo uso de uma **DIALÓGICA COMPLEXA**, tendo como par de complementares a **indiferença com as pessoas** e a **indiferença com a natureza**. A **negação do futuro** é o elemento de pertinência que emerge desse par de complementares e será o responsável pela incapacidade de aprendizagem com o outro e pela falta da inovação ética, epistêmica e conceitual necessária à bifurcação da consolidação e irreversibilidade da trajetória colapsista.

**A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM AS PESSOAS E COM A NATUREZA É O NÚCLEO DRAMÁTICO DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA.** Ela resulta das sintonias e sinergias amplificadoras dos cinco fatores colapsistas propostos por Jared Diamond (**DANO AMBIENTAL, VIZINHANÇA HOSTIL, COMÉRCIO EXTERIOR, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E RESPOSTAS CULTURAIS**). Enquanto fenômeno biológico e cognitivo, a indiferença é um vazio de emoções e de conhecimento em relação ao outro (**peças e natureza**) tendo como resultado o **não-reconhecimento do outro**. Enquanto fenômeno social, a indiferença é a ausência de uma experiência, uma virtude, uma ética, uma justificativa, uma crítica e de um sentido que permita a indignação frente às injustiças e a degradação do mundo. Em termos pedagógicos a indiferença é a expressão maior da negação de uma aprendizagem responsável e comprometida com a evolução espiritual humanista e humanizadora da sociedade. A prática da indiferença com as pessoas e a natureza provoca as reduções de sujeitos ontológicos que são a objetos sem subjetividades, substantividade e futuridade.

**A NEGAÇÃO DO FUTURO É A TERRÍVEL TRANSCENDÊNCIA DA PRÁTICA DA INDIFERENÇA.** A prática da indiferença nega e exclui o futuro das pessoas e da natureza e é a grande aprendizagem da Pedagogia do Colapso. Sem a perspectiva de futuro e suas visões de futuridades, *que representam a carga de futuro existente em uma ação no presente*, a pedagogia se anula e perde seu contexto maior e doador de sentido, que é a formação de um sujeito autônomo capaz de construir significados mediadores do mundo e de si mesmo e com isso participar da grande aventura da humanidade em sua evolução espiritual, ética e estética. Assim, a pedagogia do colapso é uma antipedagogia, pois a inexistência de futuridades afasta a aprendizagem a partir de uma economia da experiência cultural do passado. As pedagogias deixadas pelo humano são sempre o caminhar num tempo presente situado entre o passado e o futuro. Elas são nossas oportunidades de aprendizagem intergeracional. E aprendemos tanto com o passado, economizando a experiência de nossos equívocos, como com o futuro, visualizando e atualizando nossos sonhos. A coisificação das pessoas e da natureza por uma prática da indiferença retira do tempo presente suas determinações históricas, seu passivo ambiental, seu passado e seu futuro, abrindo espaço para todas as possibilidades de violência, reduções e degradação contra os próprios humanos, a natureza e o futuro e a experiência de ambos. Aqui chegamos ao ponto de partida mais íntimo das pedagogias da sustentabilidade: **a sua responsabilidade com o futuro.**

## PEDAGOGIA DO COLAPSO

### TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO INSTRUMENTAL

**A PEDAGOGIA DO COLAPSO POSSUI UMA RAZÃO INSTRUMENTAL QUE IMPEDE A SUBSTANTIVAÇÃO DA VIDA.** Essa razão justifica a **cultura da violência** e a **prática da indiferença** registrada em sua trajetória. A **RAZÃO INSTRUMENTAL** tem sua origem na formalização de um pensamento econômico reducionista no qual **os fins justificam os meios**. Esta forma de pensar e agir cria uma sensibilidade justificadora de uma visão dogmática que ocupa todos os espaços cognitivos e institucionais da sociedade, seja através das religiões, da arte, da ciência, bem como da política, da justiça e da educação. Assim, a **política**, a **justiça** e a **cultura** são homogeneizadas por este pensar e agir instrumental determinando a redução das **políticas públicas** gestadas para a proteção das pessoas e da natureza. A substantividade ontológica da vida, dos humanos e da natureza se reduz e mesmo desaparece da economia, da cultura, da política, da justiça e da educação. As ideias de humanidade, futuridade, bens comuns, economia civil e interesse público também deixam de existir ou de ter significado no cotidiano da vida.

**A RAZÃO INSTRUMENTAL COLAPSISTA TEM SUA FONTE NA HOMOGENEIZAÇÃO DAS CULTURAS.** Sua origem está na apropriação reducionista que o pensamento econômico colapsista faz do conceito de razão retirando a substantividade objetiva das pessoas, da natureza e do futuro. Ambas passam a serem recursos e insumos às atividades econômicas, que junto com as tecnologias viram os meios que devem ser otimizados a qualquer custo. Essas ações são justificadas pelos fins econômicos de gerar mais e mais lucro e poder em prazos cada vez mais curtos. A força epistêmica da razão instrumental invade e reforma os pensamentos culturais, sejam eles religiosos, artísticos, científicos, jurídicos ou educacionais, construindo novas justificativas de busca de eficiência pela eficiência, cujo resultado é uma inovação em direção ao aumento da produtividade, da lucratividade e da acumulação e concentração do capital e do poder. O controle da cultura pela episteme instrumental determina a inexorabilidade do colapso pela exclusão de três características fundamentais da substantivação humana do mundo: **i) sua natureza ontológica, histórica e autonomista; ii) sua capacidade de valorização de contextos doadores de sentido ético das ações humanas; iii) a aprendizagem social da própria experiência humana no mundo e seu compromisso com a segurança das novas gerações.**

**AS POLÍTICAS COLAPSISTAS SÃO TRANSCENDÊNCIAS DA INSTRUMENTALIZAÇÃO DA DIALÓGICA ECONOMIA-CULTURA.** Esta instrumentalização reduz a própria finalidade da política, enquanto conjunto de leis, poderes e recursos institucionais para a promoção da justiça, da segurança das pessoas e da proteção dos bens comuns. Mesmo as leis e tradições mais resilientes acabam sendo instrumentalizadas ou ignoradas pela força econômica e cultural da instrumentalização. Na trajetória das sociedades colapsistas a política perde os elementos mediadores da autonomia, da substantivação da vida, da futuridade, da aprendizagem e passa a promover até o fim a injustiça, a coerção e a violência contra as pessoas, famílias, a degradação da natureza e dos bens comuns. A Pedagogia do Colapso nos ensina que existe uma Política do Colapso e que esta é uma **NECRO-POLÍTICA** com uma racionalidade estratégica privatista de tudo e de todos com o completo abandono da proteção da vida das pessoas, da natureza e do futuro.

## MATRIZ DE RELAÇÕES ENTRE OS INDICADORES E OS TEMAS AGREGADORES DA PEDAGOGIA DO COLAPSO

TEORIA DO COLAPSO ( <i>DIAMOND, 2005</i> )		PEDAGOGIA DO COLAPSO ( <i>SILVA, 2014</i> )	
MACRO-DESCRITORES DO COLAPSO	INDICADORES TEMÁTICOS DO COLAPSO	CONECTORES DE DIALÓGICAS COMPLEXAS	TEMAS AGREGADORES DA PEDAGOGIA DO COLAPSO
<b>1. DANO AMBIENTAL</b>	1. DESTRUIÇÃO DOS HABITATS	(EXEMPLO)	<b>CULTURA DA VIOLÊNCIA:</b> 1. VIOLÊNCIA ENTRE AS PESSOAS 2. VIOLÊNCIA NA SOCIEDADE 3. VIOLÊNCIA DAS ELITES
	2. REDUÇÃO DOS ALIMENTOS		
	3. REDUÇÃO DA BIODIVERSIDADE		
	4. PERDA DO SOLO		
	5. REDUÇÃO FONTES DE ENERGIA		
	6. REDUÇÃO DA ÁGUA DOCE		
	7. REDUÇÃO DA FOTOSSÍNTESE		
	8. CONTAMINAÇÃO TOXICA		
	9. ESPÉCIES EXÓTICAS E MODIFICADAS		
	10. AUMENTO DOS GASES ESTUFA		
	11. CRESCIMENTO POPULACIONAL		
	12. IMPACTO ESTILO DE VIDA		
 <b>PASSIVO AMBIENTAL (INSERÇÃO)</b>			<b>PRÁTICA DA INDIFERÊNCIA:</b> 1. COM AS PESSOAS 2. COM A NATUREZA 3. COM O FUTURO
<b>2. MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b>	13. EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS		<b>RAZÃO INSTRUMENTAL:</b> 1. NA ECONOMIA 2. NA CULTURA 3. NA POLÍTICA
	14. TERREMOTOS E VULCÕES ( <i>INSERÇÃO</i> )		
<b>3. VIZINHANÇA HOSTIL</b>	15. HOSTILIDADE INTERNA ( <i>INSERÇÃO</i> )		
	16. HOSTILIDADE ENTRE VIZINHOS		
<b>4. COMÉRCIO EXTERIOR</b>	17. COMÉRCIO INTERIOR ( <i>INSERÇÃO</i> )		
	18. COMÉRCIO EXTERIOR		
<b>5. RESPOSTAS CULTURAIS</b>	19. CULTURA DA INDIFERÊNCIA ( <i>INSERÇÃO</i> )		
	20. CULTURA DA CONVIVÊNCIA ( <i>INSERÇÃO</i> )		
	21. CULTURA RESILIENTE ( <i>INSERÇÃO</i> )		
 <b>PASSIVO SOCIAL (INSERÇÃO)</b>			

**OS PASSIVOS AMBIENTAIS E SOCIAIS SÃO OS LEGADOS ESTRATÉGICOS DA PEDAGOGIA DO COLAPSO ÀS GERAÇÕES FUTURAS QUE PRECISAM SER ASSUMIDOS PELAS ATUAIS GERAÇÕES**



## PEDAGOGIA DO COLAPSO REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### REFERÊNCIAS PARA O TEMA AGREGADOR 01: CULTURA DA VIOLÊNCIA.

- ARMSTRONG, Karen. *Campos de sangue*. São Paulo: Cia das Letras, 2016.
- CHIAVENATO, Júlio J. *BANDEIRISMO: dominação e violência*. São Paulo: Moderna, 1991.
- CLASTRES, Pierre. *Arqueologia da Violência*. São Paulo: Cosac Naify, 2014.
- DELÉCRAZ, Christian; DURUSSEL, Laurie. *SCÉNARIO CATASTROPHE*. Genève: MEG, 2007.
- DIAMOND, Jared. *COLAPSO*. Rio de Janeiro: Record, 2010.
- DUMOUCHEL, Paul. *Le sacrifice inutile*. Paris: Flammarion, 2011.
- DUPUY, Jean-Pierre. *Pour un catastrophisme éclairé*. Paris: Seuil, 2002.
- FREITAS, Christa. *Violência e modernidade*. São Paulo: Paulinas, 2002.
- LAING, R.D.; COOPER, D.G. Razón y violencia. Buenos Aires: Paidós, 1969.
- MACKENZIE, W.J.M. *Poder, Violência e Decisão*. Rio de Janeiro: Artenova, 1978.
- MATTÉI, Jean-François. *A barbárie interior*. São Paulo: UNESP, 2002.
- MOORE JR, Barrington. *INJUSTICA*. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- PEDROSO, Regina C. *Violência e Cidadania no Brasil*. São Paulo: Ática, 2003.
- PIRES, Cecília. *A violência no Brasil*. São Paulo: Moderna, 1985.
- PONTING, Clive. *A New Green History of the World*. New York: Penguin, 2007.
- ROBELIN, Jean (org.) *LA BARBARIE*. Revue NOESIS, n. 18. Paris: Vrin, 2011.
- ZAOUI, Pierre. *La traversée des catastrophes*. Paris: Seuil, 2013.

### REFERÊNCIAS PARA O TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA DA INDIFERENÇA.

- ARENDT, Hannah. *Entre o passado e o futuro*. São Paulo: Perspectiva, 1972.
- CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico*. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- DYMETMAN, Annie. *Uma arquitetura da indiferença*. São Paulo: Perspectiva, 2002.
- DEAN, Warren. *A ferro e fogo*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.
- GRAMSCI, Antonio. *Pourquoi je hais l'indifférence*. Paris: Payot&Rivages, 2012.
- LUTZENBERG, José A. *Fim do futuro?* Porto Alegre: Movimento, 1983.
- MARQUES, Luiz. *Capitalismo e colapso ambiental*. Campinas: Unicamp, 2015.
- MISSA, Jean-Noël; PERBAL, Laurence. *LES PHILOSOPHES ET LE FUTUR*. Paris: Vrin, 2012.
- PÁDUA, José A. *Um sopro de destruição*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- PONTING, Clive. *A new green history of the world*. London: Penguin, 2007.
- TURNER, Frederick. *O espírito ocidental contra a natureza*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- VITALE, Luis. *Hacia una historia del ambiente en América Latina*. Caracas: Nueva Imagen, 1983.
- ZOJA, Luigi. *História da arrogância*. São Paulo: Palas Athenas, 2000.

### REFERÊNCIAS PARA O TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO INSTRUMENTAL.

- BITTENCOURT, Cândida A. C. *Arte e Educação*. Curitiba: Juruá, 2005.
- GOTTLIEB, Anthony. *O Sonho da Razão*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2007.
- HORKHEIMER, Max. *Eclipse da Razão*. São Paulo: Centauro, 2000.
- HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor. *Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- KATZ, Chaim S.; DORIA, Francisco A. *Razão e Desrazão*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.
- TAINTER, Joseph A. *The collapse of complex societies*. Cambridge, GB: Cambridge University Press, 1988.
- YOFFEE, Norman; COWGILL, George. *The Collapse of Ancient States and Civilizations*. Tucson: UA Press, 1991.
- RAILEY, Jim; REYCRAFT, Richard. *Global perspectives on the collapse of complex systems*. Albuquerque: MMA, 2008.

### REFERÊNCIAS PARA A BIBLIOGRAFIA SOBRE OS MAYAS

- SOUSTELLE, Jacques. *Los Mayas*. México: FCE, 1988.
- LEHMANN, Henri. *Les civilisations précolombiennes*. Paris: PUF, 1973.
- SCHEFFLER, Lilian. *Los indígenas mexicanos*. México: Panorama, 2002.
- VALDÉS, María del C. V. *Los mayas*. México: CONACULTA, 2000.
- DE LA GARZA, Mercedes. *El legado escrito de los Mayas*. México: FCE, 2012.
- AYALA, R.R. *Mitos y leyendas de los Mayas*. Barcelona: Brontes, 2012.
- SOUSTELLE, Jacques. *El universo de los aztecas*. México: FCE, 2013.
- LHUILLIER, Alberto R. *La civilización de los antiguos mayas*. México: FCE, 2012.
- KRICKEBERG, Walter. *Mitos y leyendas de los aztecas, incas, mayas y muiscas*. México: FCE, 2012.
- PRIMACK, Richard B. (Ed) *La Selva Maya*. México: Siglo XXI, 1999.
- THOMPSON, J. Eric S. *Grandeza y decadência de los mayas*. México: FCE, 2012.

## PEDAGOGIA DO COLAPSO DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p><b>MACRO DESCRITOR 10</b> <b>A CULTURA DA VIOLÊNCIA</b> RECONHECER A CULTURA DA VIOLÊNCIA COMO A FONTE DO COLAPSO DAS SOCIEDADES</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 11</b> <b>A PRÁTICA DA INDIFERENÇA</b> RECONHECER A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COMO O PADRÃO ESTÉTICO DO COLAPSO</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 12</b> <b>A RAZÃO INSTRUMENTAL</b> RECONHECER A RAZÃO INSTRUMENTAL COMO A VISÃO ESTRATÉGICA RESPONSÁVEL PELO COLAPSO</p>
<p><b>DESCRITOR 28</b> <b>A VIOLÊNCIA NA FAMÍLIA</b> RECONHECER O MEDO COMO A EMOÇÃO PEDAGÓGICA FUNDADORA DO COLAPSO</p>	<p><b>DESCRITOR 31</b> <b>A INDIFERENÇA COM AS PESSOAS</b> RECONHECER A INDIFERENÇA COM AS PESSOAS COMO A NEGAÇÃO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO</p>	<p><b>DESCRITOR 34</b> <b>A INSTRUMENTALIDADE NA ECONOMIA</b> RECONHECER A REDUÇÃO DE MEIOS E FINS COMO A FONTE DAS ESTRATÉGIAS COLAPSISTAS</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 28</b> - INDICADORES DE VIOLÊNCIA NAS FAMÍLIAS (AGRESSÕES, EXPLORAÇÕES, ASSÉDIOS, NEGLIGÊNCIAS, ABANDONOS, ABUSOS, INFANTICÍDIOS, FEMINICÍDIOS).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 28</b> - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTEÇÃO DAS FAMÍLIAS, DA MATERNIDADE, DA INFÂNCIA E DA ASSISTÊNCIA SOCIAL E PSICOLÓGICA.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 28</b> - PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA CULTURA DO MEDO, DA VIOLÊNCIA, DE ARMAS E MORTE COMO VALOR PESSOAL E FAMILIAR.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 31</b> - NÚMERO DE PESSOAS EXCLUÍDAS DA SOCIEDADE, DA ECONOMIA E SEUS AMBIENTES ORIGINAIS PELA INDIFERENÇA DAS ELITES CONIVENTES.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 31</b> - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL PROMOTORAS DA INCLUSÃO DE PESSOAS, COMUNIDADES E SUAS CULTURAS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 31</b> - A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM AS PESSOAS TEM ORIGEM NA NEGAÇÃO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO NA CONVIVÊNCIA E APRENDIZAGEM</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 34</b> - NÍVEIS DE INSTRUMENTALIZAÇÃO DA ECONOMIA: CONCENTRAÇÃO DE RIQUEZA X AUMENTO DA POBREZA. LUCRATIVIDADE FINANCEIRA X ECONOMIA SOLIDÁRIA. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO X TECNOLOGIAS SOCIAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 34</b> - AS POLÍTICAS PÚBLICAS, A DEMOCRACIA, A JUSTIÇA E OS RECURSOS DE ESTADO TORNAM-SE INSTRUMENTOS DE UMA ECONOMIA PRIVATISTA.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 34</b> - A ECONOMIA DO COLAPSO REDUZ AS PESSOAS E NATUREZA A RECURSOS DE UMA MAXIMIZAÇÃO SEM FIM DE LUCROS NO MENOR TEMPO POSSÍVEL.</p>
<p><b>DESCRITOR 29</b> <b>A VIOLÊNCIA NA SOCIEDADE</b> RECONHECER A BARBÁRIE COMO A TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES</p>	<p><b>DESCRITOR 32</b> <b>A INDIFERENÇA COM A NATUREZA</b> RECONHECER A INDIFERENÇA COM A NATUREZA COMO A NEGAÇÃO DE SUA SUBSTANTIVIDADE</p>	<p><b>DESCRITOR 35</b> <b>A INSTRUMENTALIDADE NA POLÍTICA</b> RECONHECER A PERDA DO SENTIDO DA VIDA E DA FELICIDADE COMO NECROPOLÍTICAS DO COLAPSO.</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 29</b> - INDICADORES DE VIOLÊNCIA NAS SOCIEDADES (EVASÃO ESCOLAR, ANALFABETISMO, HOMICÍDIOS, ASSALTOS, AGRESSÕES À MULHERES, NEGROS, POBRES, INDIOS, POBREZA, DESEMPREGO, CONCENTRAÇÃO DE RENDA E TERRA, DEFICIT HABITACIONAL E SAÚDE).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 29</b> - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE VALORIZAÇÃO E PROTEÇÃO DO BEM ESTAR DA SOCIEDADE (SAÚDE, EDUCAÇÃO, CULTURA, CIDADES, SEGURANÇA, EMPREGO E RENDA, JUSTIÇA, MORADIA).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 29</b> - PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA CULTURA DO MEDO, DA VIOLÊNCIA, DE ARMAS E DA MORTE COMO MORAL DA SOCIEDADE.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 32</b> - ÁREAS E PERCENTUAIS DE DEGRADAÇÃO E POLUIÇÃO DE BIOMAS NACIONAIS E PLANETÁRIOS, DE ECOSISTEMAS LOCAIS E LISTA DE ESPÉCIES EM RISCO DE EXTINÇÃO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 32</b> - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL PROMOTORAS, INCLUSIVAS E PROTETORAS DA COMPENSAÇÃO DE IMPACTOS E PASSIVOS AMBIENTAIS HISTÓRICOS E ATUAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 32</b> - A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM A NATUREZA TEM ORIGEM NA NEGAÇÃO DE SUA SUBSTANTIVIDADE NA CONVIVÊNCIA HUMANA E COMO APRENDIZAGEM SUSTENTÁVEL.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 35</b> - AGRESSÕES VIS ÀS PESSOAS E COMUNIDADES, PERDA DA SEGURANÇA JURÍDICA, DOS DIREITOS DE IR E VIR, DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO E REUNIÃO, DA INVIOABILIDADE DOS CORPOS E DO LAR.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 35</b> - AS POLÍTICAS PÚBLICAS DEIXAM DE SE OCUPAR DA SOBERANIA, CIDADANIA E PROTEÇÃO DOS COMUNS E PASSAM A GERENCIAR A PRIVATIZAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS, COM CONTROLE DA VIDA E DA MORTE.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 35</b> - O ESTADO E A JUSTIÇA PASSAM A JUSTIFICAR SUAS AÇÕES E MEIOS PELOS FINS TOTALITÁRIOS DA RAZÃO INSTRUMENTAL, SEMPRE APOIADOS POR SUAS ELITES CONIVENTES E FORÇAS DE REPRESSÃO.</p>
<p><b>DESCRITOR 30</b> <b>A VIOLÊNCIA DAS ELITES</b> RECONHECER A ARROGÂNCIA DAS ELITES COMO A CULTURA POLÍTICA DO COLAPSO</p>	<p><b>DESCRITOR 33</b> <b>A INDIFERENÇA COM O FUTURO</b> RECONHECER A INDIFERENÇA COMO A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES DO OUTRO</p>	<p><b>DESCRITOR 36</b> <b>A INSTRUMENTALIDADE NA CULTURA</b> RECONHECER A HOMOGENEIZAÇÃO DAS CULTURAS COMO AFIRMAÇÃO DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 30</b> - INDICADORES DA CULTURA DO PENSAMENTO ÚNICO ARROGÂNCIA COMO: AS AUTO E FALSAS VERDADES, O FIM DO PRINCÍPIO DE REALIDADE, DOS LIMITES E DA ÉTICA, A JUSTIÇA POR CONVICÇÕES E SENTIMENTOS, A VIOLAÇÃO DOS CORPOS E MENTES).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 30</b> - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE GERAÇÃO DE EMPREGOS, RENDA E BEM ESTAR SOCIAL (SAÚDE, EDUCAÇÃO, NATUREZA, CULTURA, CIDADES, SEGURANÇA, JUVENTUDE E INOVAÇÃO).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 30</b> - PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA ARROGÂNCIA, VIOLÊNCIA E ÓDIO AOS POBRES COMO MORAL LEGÍTIMA DA SOCIEDADE.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 33</b> - INDICADORES DA CRUCIALIDADE DA CRISE CIVILIZATÓRIA COMO O SUCESSO DAS ESTRATÉGIAS DO COLAPSO: CRESCIMENTO POPULACIONAL POBRE, RENDA POR PESSOA/DIA, MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL DOS POBRES, AVANÇO DA DEGRADAÇÃO DO PLANETA.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 33</b> - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL INCLUSIVAS DAS FUTURIDADES DAS GERAÇÕES E NATUREZA E PROMOTORAS DAS ESTRATÉGIAS RESPONSÁVEIS POR SUA PROTEÇÃO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 33</b> - A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM O FUTURO TEM ORIGEM NA NEGAÇÃO DAS FUTURIDADES IMANENTES NAS GERAÇÕES E DA NATUREZA.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 36</b> - PERDA DA CRIATIVIDADE HUMANISTA, DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL, DA TOLERÂNCIA E DO CUIDADO COM AS PESSOAS, NATUREZA E FUTURO. PRÁTICAS DE VIOLÊNCIA, ÓDIOS E EXCLUSÕES.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 36</b> - AS POLÍTICAS PÚBLICAS PERDEM SEU SENTIDO CIVILIZATÓRIO DE PROMOVER O BEM ESTAR DA SOCIEDADE, A SEGURANÇA DAS PESSOAS E A PROTEÇÃO DOS BENS QUE SÃO COMUNS A TODOS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 36</b> - DOMÍNIO DO PENSAMENTO ÚNICO INSTRUMENTAL QUE INVADE AS CULTURAS E FORMATA A CONDUTA COLAPSISTA DE PESSOAS E ORGANIZAÇÕES.</p>
<p><b>ESTRUTURA COGNITIVA DA CULTURA DA VIOLÊNCIA</b> APRENDE SOMENTE COM A ARROGÂNCIA COMO CONDUITA FAMILIAR, SOCIAL E POLÍTICA NA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES NÃO APRENDE COM O SOFRIMENTO HUMANO</p>	<p><b>ESTRUTURA COGNITIVA DA PRÁTICA DA INDIFERENÇA</b> APRENDE SOMENTE COM O VAZIO EMOCIONAL COMO ORIGEM DA INDIFERENÇA NA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES NÃO APRENDE COM A DEGRADAÇÃO DA NATUREZA</p>	<p><b>ESTRUTURA COGNITIVA DA RAZÃO INSTRUMENTAL</b> APRENDE SOMENTE COM A REDUÇÃO DE MEIOS E FINS NAS RELAÇÕES COM A VIDA E O MUNDO NA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES NÃO APRENDE COM A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES</p>

## TEXTO DE TRANSIÇÃO

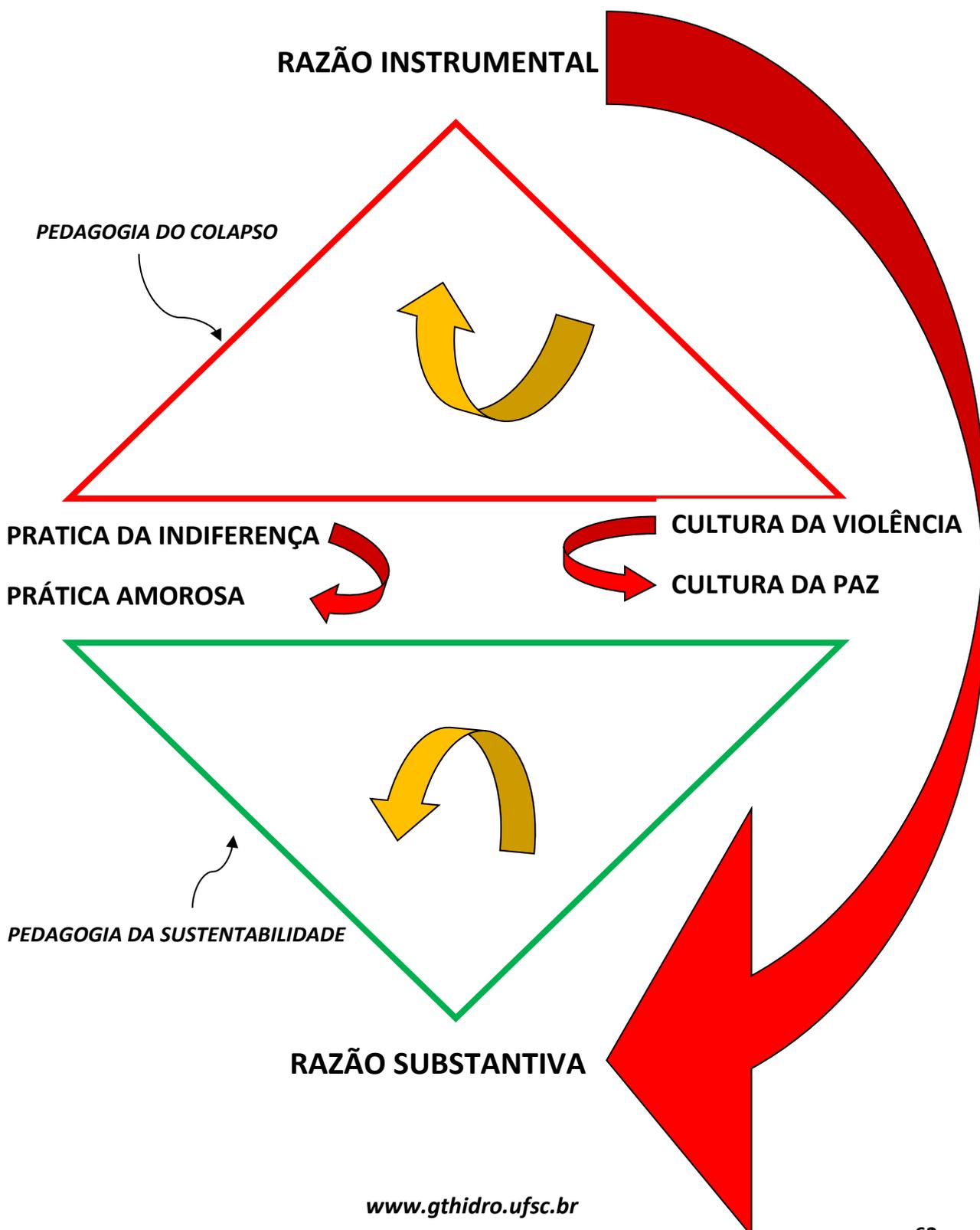
### ENTRE A PEDAGOGIA DO COLAPSO E A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE:

A **PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE** resulta de uma **transdução negativa** da **ESTRUTURA COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO COLAPSO**. Assim, a Cultura da Violência nos leva a Cultura da Paz; a Prática da Indiferença a uma Prática Amorosa e a Razão Instrumental a uma Razão Substantiva. Vamos visualizar este movimento de uma à outra pedagogia com o auxílio dos fractais. Em termos epistêmicos, a **indução** é uma 'leitura livre' que vai do particular ao geral enquanto a **dedução** vai do geral ao particular. Na primeira, realiza-se uma generalização a partir de um conhecimento particular. Na segunda existe uma especificação a partir de um conhecimento geral. Já a **transdução** é uma 'leitura acoplada' que acontece no contato de um sistema com o outro. Neste movimento ocorre um reconhecimento estético entre as estruturas acopladas (*atômicas, moleculares, orgânicas ou epistêmicas*), dado por suas pertinências químicas, físicas ou cognitivas. Existem duas transduções negativas entre as pedagogias, uma diz respeito às dialógicas complexas de base e outra se refere às emergências das dialógicas. Em ambas se tem uma transição paradigmática virtuosa.

A **TRANSDUÇÃO DAS DIALÓGICAS COMPLEXAS DE BASE** da Pedagogia do Colapso é dada pela relação complementar e inter-retroativa entre uma Cultura da Violência (nas famílias, na sociedade e nas elites) e uma Prática da Indiferença (com as pessoas, com a natureza e com o futuro). As dialógicas complexas, como trabalhadas na Pedagogia do Complexo, usam uma sinapse como abertura da episteme cognitiva de sua complexidade complementar. Neste caso da transdução negativa entre as estruturas epistêmicas das duas pedagogias acontece duas sinapses em paralelo, uma para cada dialógica, provocando a **expansão lateral da rede neurológica**. A dialógica complexa da Pedagogia da Sustentabilidade resultante deste acoplamento é dada então pela **relação de pertinência complementar e inter-retroativa** entre a **Cultura da Paz** e a **Prática social Amorosa**. Sempre que recuperamos a consciência sobre o colapso também estaremos recuperando a consciência sobre a sustentabilidade.

A **TRANSDUÇÃO DAS PERTINÊNCIAS EMERGENCIAIS** transcende as lógicas da violência e da indiferença, enquanto reduções humanas que são. A primeira reduz a biologia do amor ao optar pelo medo como emoção fundadora do humano e da sociedade, e a segunda reduz a historicidade dos sujeitos transformando-os em objetos sem substantividade. Em ambas reduções tem origem a racionalidade humana oriunda da economia do colapso que invade a sociedade, justificando sua episteme privatista, desencantando o mundo e retirando-lhe o sentido de felicidade pública. A economia reduzida a fins acumulativos homogeneíza a cultura e determina a emergência de uma necro-política alimentadora da instrumentalidade. A transdução desta razão instrumental em uma razão substantiva permite uma inversão do fluxo das interações, reposicionando a **fonte de substantividade da sociedade na cultura e não mais na economia**, criando políticas públicas de bens comuns, de inclusão social, de economias civis, solidárias e valorizadoras das pessoas, da natureza e do futuro.

## TRANSDUÇÃO ENTRE AS ESTRUTURAS COGNITIVAS DAS PEDAGOGIAS DO COLAPSO E DA SUSTENTABILIDADE



## **A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE**

OS TEMAS AGREGADORES DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE são a **CULTURA DA PAZ**, a **PRÁTICA SOCIAL AMOROSA** e a **RAZÃO SUBSTANTIVA**. O tema agregador axial é o da **prática amorosa**, em torno do qual os dois outros temas giram dando o contexto ético e estratégico do movimento estético gerador da consciência do sustentável.

**A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE TEM SUA ORIGEM ÉTICA NA CULTURA DA PAZ.** Essa origem está na prática de **valores de equidade** entre as **pessoas** e suas **famílias** e cultivada nos espaços e estruturas organizativas da **sociedade**, por **elites** sociais, culturais, políticas, religiosas e econômicas que retroalimentam esta cultura através da valorização das políticas públicas promotora da equidade e da justiça. A educação das crianças e jovens é realizada com uma episteme cognitiva que tem como fundamento a **biologia do amor** no reconhecimento da legitimidade do outro e o sentimento de **pertencimento a uma humanidade**, num olhar intergeracional. Como resultado, a sociedade consolida a linguagem e a inclusão como os instrumentos de mediação da convivência familiar, educacional, social, econômica e política no uso sustentável dos bens comuns. As elites praticam esses valores com excelência no exercício de suas responsabilidades públicas. **A paz é uma emergência da justiça!**

**A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE É UMA ESTÉTICA DE PRÁTICA SOCIAL AMOROSA.** Essa prática acontece pelas **relações de respeito mútuo** entre as **pessoas**, com a **natureza** e com o **futuro** de ambas. Ela se complexifica quando a conectamos com uma visão de futuro em ações a serem realizadas no presente. À essa visão de futuro no presente chamamos **futuridade**. Paz e Futuridade são as palavras que abrem o campo de conhecimento e experiência ética e estética da sustentabilidade. A primeira tem sua origem no amor como a emoção fundadora do humano e criadora de espaços de reconhecimento recíproco de legitimidades. A segunda tem sua fonte no sentimento da evolução histórica da humanidade e da futuridade existente em cada pessoa e manifestação de natureza na qual estamos envolvidos. **O respeito humano com as pessoas, com a natureza e o futuro é uma emergência de sua amorosidade!**

**A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE É UMA ESTRATÉGIA COM RAZÃO SUBSTANTIVA.** Essa razão permite a formalização dos critérios éticos de substantivação da razão instrumental colapsista e o afastamento de suas práticas arrogante, reducionista e indiferente presente nas estratégias setoriais (**culturais, educacionais, econômicas, religiosas e políticas**) e que determinam a trajetória colapsista de uma sociedade. Essa transdução negativa da Razão Instrumental acontece pela **contextualização dos fins** e pela **substantivação dos meios**. A **RAZÃO SUBSTANTIVA** é aquela cujos meios e fins são contextualizados e historicizados na busca de critérios éticos, estéticos, estratégicos, civilizatórios, substantivos e sustentáveis para uma **AÇÃO SOCIAL VOLTADA A FINS SUSTENTÁVEIS**. Os critérios da *Teoria da Ação Comunicativa*, de Jürgen Habermas (**verdades propositivas, veracidades expressivas e retitudes normativas**) aplicados a processos de governança de bens comuns são um bom exemplo. **A sustentabilidade da humanidade no Planeta será uma emergência de suas estratégias sociais!**

## FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE



## **PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE.**

### **TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA PAZ**

**ASSIM COMO A SUSTENTABILIDADE, TAMBÉM A PAZ NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA.** Os seres vivos, incluindo o humano, não nascem com a determinação biológica de serem sustentáveis e pacíficos. A sustentabilidade na natureza é uma emergência do **conviver em paz** das espécies. Nas sociedades humanas não há sustentabilidade em ambientes sem **justiça e paz**. Ambas resultam da **equidade** no acesso e usufruto dos bens comuns. Essas qualidades são virtudes e temas da educação humana para se tornarem excelências, pois ao contrário, o espírito humano e as sociedades não evoluem a uma humanidade de plenitude e felicidade pública. Construir a **CULTURA DA PAZ** é o primeiro passo na direção de uma sociedade sustentável. Ela se inicia pelas práticas da **EQUIDADE E INCLUSÃO** das pessoas e seus núcleos familiares e sociais no usufruto prudente dos bens comuns. A equidade, enquanto critério de justiça, é uma emergência do reconhecimento da legitimidade das singularidades do outro no justo acesso e usufruto dos bens comuns. Sua episteme está no reconhecimento do **AMOR** e dos **BENS COMUNS** como as emoções fundadoras do humano e da humanidade.

**A CULTURA DA PAZ TEM SUA ORIGEM NO AMOR COMO FUNDAMENTO DO HUMANO E NOS BENS COMUNS COMO O SENTIMENTO CRIADOR DA HUMANIDADE.** As experiências educacionais, culturais, religiosas, políticas e econômicas de sustentabilidade apontam essa dupla dialógica como a fonte da sinergia ético-estética das estratégias de uma **cultura de justiça e paz**. A sustentabilidade é tanto emergência quanto indutora dessa cultura. Uma ação humana planejada e implementada com critérios e justificativas sustentáveis deve, necessariamente, estar conectada às pessoas e acoplada à cultura e à natureza do ambiente local e biosférico. A ação leva consigo, de forma imanente e enativa, os critérios da paz e da sustentabilidade. Ambas, entretanto, acontecem como emergências no processo da convivência. A episteme dessa experiência está na **biologia do amor** e **no sentimento de humanidade** facilitando a aprendizagem sobre a equidade, a justiça e a paz no acesso, proteção e usufruto dos **bens comuns**.

**A CULTURA DA PAZ É UMA TRANSCENDÊNCIA DA ÉTICA DA RESPONSABILIDADE PRATICADA PELAS COMUNIDADES E LIDERANÇAS LOCAIS.** Essas lideranças sociais, educacionais, políticas e econômicas compreendem sua missão social de garantir o acesso das pessoas e comunidades às políticas públicas de equidade, justiça e paz, bem como aos recursos públicos e sociais para a gestão social dos bens comuns. Hoje já temos no mundo: **a)** práticas consolidadas de participação social e de transparência na elaboração, execução e avaliação de orçamentos e políticas públicas; **b)** valorização e facilitação de uma participação qualificada e estratégica da sociedade civil nos conselhos sociais dessas políticas; **c)** um sistema jurídico que se agiliza com a jurisprudência dos ajustes de conduta e a mediação de conflitos ambientais, familiares, sociais, trabalhistas e de pequenas causas; **d)** plataformas de tecnologias sociais e de governança local de bens comuns e **e)** a afirmação democrática com o fortalecimento das formas representativa e participativa, incluindo o diálogo de saberes. **A justiça e a paz são o caminho da sustentabilidade**, feito de inclusão, participação e equidade na construção do **MELHOR PARA TODOS**. E de muita atenção contra os retrocessos!

**PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE**  
**TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA AMOROSA**

**A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA.** E na medida em que ela se realiza vai deixando um caminho de paz entre os humanos e a natureza, no qual é possível reconhecer uma cultura intergeracional de respeito e valorização dos humanos para com o ambiente. Essa prática amorosa resulta do reconhecimento da legitimidade do outro (pessoas e natureza) num processo histórico de convivência, autonomia, acoplamento, conhecimento, pertinências e afinidades. Este caminho é possível pela existência de uma biologia do amor no humano que o determina de forma individual e coletiva, como ser humano e como humanidade. A prática social amorosa é o tema agregador crucial da pedagogia da sustentabilidade, em torno do qual os outros dois temas formam os contextos doadores de sentido. A Cultura da Paz doa o sentido emocional e ético e a Razão Substantiva doa o sentido estratégico do agir sustentável. Ambos garantem a presença permanente do futuro, através de suas futuridades, como características imanentes da sustentabilidade.

**A AMOROSIDADE ENTRE AS PESSOAS E COM A NATUREZA É O NÚCLEO VIRTUOSO DA SUSTENTABILIDADE.** A **amorosidade** é um fenômeno humano de natureza biológica, cognitiva e social, resultante da biologia do amor e da aprendizagem na convivência entre pessoas e natureza. Sua origem é a ética do **RESPEITO**. Respeito significa o **reconhecimento da legitimidade do outro na convivência**. Esse reconhecimento vale tanto para as pessoas quanto para a natureza. E a legitimidade vale tanto para o presente quanto para o futuro da convivência de ambos. Enquanto fenômeno social, a amorosidade é a presença de uma cultura de respeito e filiação entre os humanos e a natureza. Cultura construída com a consciência da valorização da experiência intergeracional dos humanos, de suas virtudes, leis, condutas e indignações frente às injustiças e degradações do mundo. Em termos pedagógicos, a amorosidade é a expressão maior de uma aprendizagem cuidadosa, responsável e comprometida com a evolução humanista e humanizadora da sociedade. A prática amorosa entre as pessoas e com a natureza constrói uma experiência de irredutibilidade jurídica dos direitos humanos das pessoas, da natureza e bens comuns, enquanto sujeitos ontológicos, dotados de historicidade, substantividade, subjetividades e futuridades.

**A PRESENÇA DO FUTURO É A TRANSCENDÊNCIA DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA.** O reconhecimento das futuridades nas pessoas e na natureza é a grande emoção que se vive com a cultura da Sustentabilidade. Quando construímos um argumento pedagógico de irredutibilidade das pessoas (*sejam crianças, jovens, adultos e idosos*) em relação a natureza, estamos nos afirmando na futuridade de cada uma delas. Uma futuridade de integridade, autonomia e dignidade. Da mesma forma com respeito aos bens comuns da humanidade, a começar pela justiça, paz, saúde, segurança, educação, cidades, florestas, montanhas, solos, flora e fauna, águas, lagos, aquíferos, mares e oceanos. O colapso nos ensina que é possível a exclusão do futuro numa sociedade ficando apenas o presente como tempo comum a todos. Na sustentabilidade o que nos distingue é a visão de futuro que cada um possui para sua vida e o seu tempo.

## **PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE**

### **TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO SUBSTANTIVA**

A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA RAZÃO SUBSTANTIVA. Essa razão justifica, protege e mantém a **cultura da paz** e a **prática social amorosa** das comunidades, conforme se observa nas experiências registradas em sua trajetória. A **RAZÃO SUBSTANTIVA** tem sua origem na formalização de uma cultura na qual todas as ações humanas precisam ser justificadas eticamente, de tal sorte que **tanto os fins quanto os meios devem ser substantivados**. Esta formalização se constitui em um valor ético e uma virtude inovadora que alimenta a cognição, os discursos e as práticas das pessoas e líderes sociais de políticas públicas sustentáveis, através das artes, ciências e tecnologias, bem como de forma curricular e experiencial nos sistemas educacionais. Nos espaços humanos de sustentabilidade a ideia **cultural de substantividade ontológica dos humanos e da natureza** encontra sua pertinência tanto com a **política** quanto com a **economia** e a **educação** praticada pelas pessoas e suas organizações. Essas pertinências se inter-retro-alimentam na gestação de uma economia civil cuja **razão justificadora** deixa de ser violenta, indiferente, reducionista, excludente e instrumental e passa a ser **propositiva, expressiva e normativa**.

**A FONTE DA RAZÃO SUBSTANTIVA ESTÁ NA DIALÓGICA COMPLEXA ENTRE CULTURA E POLÍTICA.** A economia é a emergência dessa dialógica. Na **cultura** observa-se o princípio do **diálogo de saberes** como método de construção de uma **verdade propositiva**, que permite as comunidades se afastarem das práticas reducionistas e arrogantes em direção a uma cultura do cuidado. Na **política** tem-se a **economia da experiência** como recurso para o encontro de uma **veracidade expressiva**, que abra a perspectiva de uma cultura da transcendência das ações políticas em direção aos sentidos éticos e estéticos da prudência, que possa melhor definir os **meios e fins** civilizatórios para evitar a generalização da indiferença, da corrupção, da degradação e da apropriação dos bens comuns. A **economia**, na perspectiva da razão substantiva, passa a ser a emergência de uma racionalidade e não sua origem como vimos na razão instrumental. Os interesses econômicos são agora adaptados e ajustados a um critério racional de **retitude normativa**, em atenção às éticas, leis e políticas que estabelecem as condições de contorno e responsabilidades com o uso permanente de **plataformas mediadoras de interesses, conflitos e acordos** de apoio à sociedade.

Esses três critérios de racionalidade (**veracidade expressiva, verdade proposicional e retitude normativa**) são oriundos da **Teoria da Ação Comunicativa**, de Jürgen Habermas, no qual a **subjetividade, a substantividade e a linguagem** são definidas como os recursos culturais valorizadores de meios e fins para a substantivação de uma ação humana num processo civilizatório. Cada um desses critérios racionaliza um aspecto do **mundo da vida**, respectivamente, o mundo das subjetividades das experiências de cada um; o das objetividades externas ao sujeito e o mundo das normas da sociedade em que cada um vive. A experiência da futuridade da sustentabilidade nos vários campos do saber revela a imanência deste paradigma.



## PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### REFERÊNCIAS PARA O TEMA AGREGADOR: CULTURA DA PAZ

- ABREU BRANCO, Angela M. C. U.; OLIVEIRA, Maria C.S.L. *Diversidade e cultura de paz na escola*. Porto Alegre: Mediação, 2012.
- CAMPOS, Antônio. *Diálogos no mundo contemporâneo*. Recife: Carpe Diem, 2011.
- CENTRO Internacional de Investigação e Informação para a Paz. *O estado da paz e a evolução da violência: A situação da América Latina*. Campinas, SP: EdUnicamp, 2002.
- GUIMARÃES, Marcelo R. *Educação para a paz*. Caxias do Sul, RS: EdUCS, 2005.
- MALDONADO, Maria T. *Os construtores da paz*. São Paulo: Moderna, 1997.
- MOORE JR. Barrington. *Injustiça*. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- SOBRINHO, Maria da Gloria. *Manual de formação holística de base*. Rio de Janeiro: UNIPAZ, 2002.
- VON, Cristina. *Cultura de Paz*. São Paulo: Peirópolis, 2003.
- WEIL, Pierre. *A arte de viver em paz*. São Paulo: Gente, 1993.
- NAÇÕES UNIDAS. *Declaração e Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz*. Assembleia Geral. A/RES/53/243. 6 de outubro de 1999.).
- UNESCO. *AFRICA: Fundamentos e recursos para uma cultura da paz*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002255/225535por.pdf>.
- UNESCO. *Cultura de paz: da reflexão à ação; balanço da Década Internacional da Promoção da Cultura de Paz e Não Violência em Benefício das Crianças do Mundo*. – Brasília: UNESCO; São Paulo: Palas Athena, 2010. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001899/189919por.pdf>.
- UNESCO. BASE DE DADOS. [www.unesco.org/new/fr/unesco/resources/publications/unesdoc-database/](http://www.unesco.org/new/fr/unesco/resources/publications/unesdoc-database/)

### REFERÊNCIAS PARA O TEMA AGREGADOR: PRÁTICA AMOROSA

- ACKERMAN, Diane; MACKIN, Jeanne. *El libro del Amor*. Buenos Aires: Javier Vergara, 1999.
- BLONDEL, Eric (Org). *L'amour*. Paris: Flammarion, 1998.
- COMISSÃO MUNDIAL MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- CONCHE, Marcel. *A análise do Amor*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- DELORS, Jacques. *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.
- FERRY, Luc. *A revolução do Amor*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.
- LANCELIN, Aude; LEMONNIER, Marie. *Les philosophes et l'amour*. Paris: Plon, 2008..
- MAISONNEUVE, Jean. *Le Sentiments*. Paris: PUF, 1948.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.
- MORIN, Edgar. *Jornadas temáticas: a religação dos saberes*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- MORIN, Edgar. *A via para o futuro da humanidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
- ORNISH, Dean. *Amor e Sobrevivência*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- SIMMEL, Georg. *Filosofia do Amor*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

### REFERÊNCIAS PARA O TEMA AGREGADOR: RAZÃO SUBSTANTIVA

- HABERMAS, Jürgen. *Teoria de la acción comunicativa I*. Madrid: Taurus, 1987.
- HABERMAS, Jürgen. *Teoria de la acción comunicativa II*. Madrid: Taurus, 1987.
- HABERMAS, Jürgen. *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Taurus, 1989.
- HABERMAS, Jürgen. *Consciência moral e agir comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.
- SIEBENEICHLER, Flavio B. *Jürgen HABERMAS: razão comunicativa e emancipação*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.
- DUTRA, Delamar J.V. *Razão e consenso em Habermas*. Florianópolis: UFSC, 2005.
- GEUSS, Raymond. *Teoria Crítica: Habermas e a escola de Frankfurt*. Campinas: Papirus: 1988.
- GOTTLIEB, Anthony. *O sonho da Razão*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2007.

## PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE

### DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<b>MACRO DESCRITOR 13</b> <b>A CULTURA DA PAZ</b> <i>RECONHECER O AMOR, A JUSTIÇA E A PAZ COMO AS FONTES ÉTICAS DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</i>	<b>MACRO DESCRITOR 14</b> <b>A PRÁTICA AMOROSA</b> <i>RECONHECER A PRÁTICA SOCIAL AMOROSA COMO O PADRÃO ESTÉTICO DA CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</i>	<b>MACRO DESCRITOR 15</b> <b>A RAZÃO SUBSTANTIVA</b> <i>RECONHECER A RAZÃO SUBSTANTIVA COMO A VISÃO ESTRATÉGICA RESPONSÁVEL PELA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</i>
<b>DESCRITOR 37</b> <b>A PAZ NAS FAMÍLIAS</b> <i>RECONHECER O AMOR E A EQUIDADE NA FAMÍLIA COMO AS EMOÇÕES PEDAGÓGICAS FUNDADORAS DA SUSTENTABILIDADE</i>	<b>DESCRITOR 40</b> <b>A AMOROSIDADE ENTRE AS PESSOAS</b> <i>RECONHECER O RESPEITO E A AMOROSIDADE ENTRE AS PESSOAS COMO A EXPRESSÃO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO NA CONVIVÊNCIA</i>	<b>DESCRITOR 43</b> <b>A SUBSTANTIVIDADE NA CULTURA</b> <i>RECONHECER O DIÁLOGO DE SABERES E AS VERDADES PROPOSITIVAS COMO FONTES DE SUBSTANTIVAÇÃO DE MEIOS E FINS</i>
<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 37</b> <i>- CULTURA DE AMOROSIDADE E EQUIDADE INTERGERACIONAL E DE GÊNERO NA PARTILHA E USUFRUTO DOS BENS COMUNS DA FAMÍLIA.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 37</b> <i>- POLÍTICAS PÚBLICAS DE PAZ E ACESSO A UMA JUSTIÇA MEDIADORA DE CAUSAS E CONFLITOS FAMILIARES E PROMOTORAS DE EQUIDADE.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 37</b> <i>- VALORES FAMILIARES DO AMOR, EQUIDADE E HUMANIDADE COMO FONTE DA JUSTIÇA E DA PAZ SOCIAL NA PRÁTICA ENTRE AS GERAÇÕES.</i>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 40</b> <i>- CULTURA DO RESPEITO E DA AMOROSIDADE NAS RELAÇÕES ENTRE AS PESSOAS E SUAS ORGANIZAÇÕES NA CONVIVÊNCIA LOCAL.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 40</b> <i>- POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL PROMOTORAS DA INCLUSÃO DAS PESSOAS E VALORIZAÇÃO CULTURAL DAS COMUNIDADES.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 40</b> <i>- A ÉTICA DO RESPEITO ABRE A LEGITIMIDADE DAS PESSOAS, COMUNIDADES E CULTURAS NA CONSTRUÇÃO DE UM CONVIVER SUSTENTÁVEL.</i>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 43</b> <i>- CULTURA VALORIZADORA DA SUBJETIVIDADE DAS PESSOAS, SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA E DA LINGUAGEM COMO MEDIADOR DE MEIOS E FINS.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 43</b> <i>- POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO E AFIRMAÇÃO DEMOCRÁTICA COM PLATAFORMAS PERMANENTES DE DIÁLOGO DE SABERES E ECONOMIA CULTURAL.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 43</b> <i>- O DIÁLOGO DE SABERES ENTRE AS COMUNIDADES ABRE O CAMPO DE VERDADES PROPOSITIVAS COM UM CONTEXTO SUBSTANTIVADOR DE MEIOS E FINS.</i>
<b>DESCRITOR 38</b> <b>A PAZ NA SOCIEDADE</b> <i>RECONHECER A RESPONSABILIDADE DAS LIDERANÇAS SOCIAIS NA MEDIAÇÃO DO JUSTO ACESSO E USUFRUTO DE TODOS AOS COMUNS</i>	<b>DESCRITOR 41</b> <b>A AMOROSIDADE COM A NATUREZA</b> <i>RECONHECER O RESPEITO E A AMOROSIDADE ENTRE AS PESSOAS E A NATUREZA COMO A FONTE DA SUSTENTABILIDADE HUMANA</i>	<b>DESCRITOR 44</b> <b>A SUBSTANTIVIDADE NA POLÍTICA</b> <i>RECONHECER A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA E AS VERACIDADES EXPRESSIVAS COMO FONTES DA PRUDÊNCIA E DO CUIDADO DE MEIOS E FINS.</i>
<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 38</b> <i>- PARTICIPAÇÃO ESTRATÉGICA E QUALIFICADA DA SOCIEDADE NA GESTÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE BENS COMUNS (EDUCAÇÃO, SAÚDE, SANEAMENTO, ÁGUA, SEGURANÇA, AMBIENTE, ETC).</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 38</b> <i>- PLATAFORMAS VIRTUAIS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL INTERGERACIONAL DE GOVERNANÇA DE BENS COMUNS E MEDIAÇÃO DE CONFLITOS.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 38</b> <i>- PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA CULTURA DO AMOR, DA EQUIDADE, DA JUSTIÇA E DA PAZ COMO MORAL DAS SOCIEDADES.</i>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 41</b> <i>- CULTURA DO RESPEITO E DA AMOROSIDADE ENTRE AS PESSOAS E SUAS ORGANIZAÇÕES COM A NATUREZA E OS ECOSISTEMAS LOCAIS. CONSTRUÇÃO DE PERTINÊNCIAS E AFINIDADES.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 41</b> <i>- POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL PROMOTORAS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL DOS PASSIVOS HISTÓRICOS E ATUAIS.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 41</b> <i>- A ÉTICA DO RESPEITO E DA FILIAÇÃO COM A NATUREZA ABRE A CONVIVÊNCIA HUMANA DE UMA APRENDIZAGEM SUSTENTÁVEL SENSÍVEL.</i>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 44</b> <i>- CULTURA EDUCACIONAL, SOCIAL E JURÍDICA DE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA, ÉTICA, ESTÉTICA E ESTRATÉGICA DOS MEIOS E FINS DAS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 44</b> <i>- AS POLÍTICAS PÚBLICAS SE OCUPAM DA PROTEÇÃO E USO DOS BENS COMUNS E DA HUMANIZAÇÃO DA SOBERANIA PARA UM MUNDO DECENTE E JUSTO.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 44</b> <i>- A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA E AS VERACIDADES EXPRESSIVAS DAS COMUNIDADES SÃO AS FONTES DA PRUDÊNCIA E DO CUIDADO DE MEIOS E FINS.</i>
<b>DESCRITOR 39</b> <b>A PAZ ENTRE AS ELITES</b> <i>RECONHECER LEGÍTIMA A PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA, ESTRATÉGICA E QUALIFICADA DA SOCIEDADE EM TORNO DOS BENS COMUNS</i>	<b>DESCRITOR 42</b> <b>A AMOROSIDADE COM O FUTURO</b> <i>RECONHECER O RESPEITO E A AMOROSIDADE COM AS FUTURIDADES DA NATUREZA E DAS GERAÇÕES COMO FONTE DA SUSTENTABILIDADE.</i>	<b>DESCRITOR 45</b> <b>A SUBSTANTIVIDADE NA ECONOMIA</b> <i>RECONHECER A ECONOMIA CIVIL COMO UMA RETITUDE NORMATIVA DE ÉTICAS, LEIS E POLÍTICAS COM SENTIDOS DE SUSTENTABILIDADE HUMANA.</i>
<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 39</b> <i>- CULTURA DE PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO SOCIAL DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 39</b> <i>- POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO E GERAÇÃO DE EMPREGOS, RENDA E BEM ESTAR SOCIAL NO ACESSO E USO SUSTENTÁVEL DOS COMUNS.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 39</b> <i>- PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA CULTURA DA JUSTIÇA E PAZ COMO O CAMINHO DEMOCRÁTICO DA SUSTENTABILIDADE HUMANA.</i>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 42</b> <i>- CULTURA SOLIDÁRIA ENTRE HUMANOS E A NATUREZA, RESILIÊNCIA DA HUMANIDADE NO PLANETA, ALIMENTOS SEM VENENOS E PAZ.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 42</b> <i>- POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL INCLUSIVAS DAS FUTURIDADES DAS GERAÇÕES E NATUREZA E RESPONSÁVEIS POR SUA PROTEÇÃO.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 42</b> <i>- PROMOÇÃO DE CULTURA INTERGERACIONAL SOBRE O RECONHECIMENTO DAS FUTURIDADES DE PESSOAS, GERAÇÕES, NATUREZA E PLANETA.</i>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 45</b> <i>- FELICIDADE PÚBLICA, OCUPAÇÃO VOCACIONAL, SIMPLICIDADE VOLUNTÁRIA, QUALIDADE DE VIDA, AMBIENTES PROTEGIDOS, ECONOMIA CIVIL.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 45</b> <i>- POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA COM SENTIDO CIVILIZATÓRIO DE PROMOÇÃO DO BEM ESTAR DAS PESSOAS, COMUNIDADES E DOS BENS COMUNS.</i>  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 45</b> <i>- COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO ECONÔMICA ADOTAM RETITUDES NORMATIVAS À ÉTICAS, LEIS E POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDADE.</i>
<b>EPISTEME COGNITIVA DA CULTURA DA PAZ</b> <i>QUE APRENDE COM O AMOR E A EQUIDADE NA CONDUTA POLÍTICA DE SOCIEDADES MAIS JUSTAS E SUSTENTÁVEIS</i>	<b>EPISTEME COGNITIVA DA PRÁTICA AMOROSA</b> <i>QUE APRENDE COM O RESPEITO MÚTUO ENTRE PESSOAS, NATUREZA E O FUTURO COMO FONTE DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</i>	<b>EPISTEME COGNITIVA DA RAZÃO SUBSTANTIVA</b> <i>QUE APRENDE COM A COMPLEXIFICAÇÃO DE MEIOS E FINS NA SUBSTANTIVIDADE DA VIDA E DA NATUREZA PARA A SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</i>

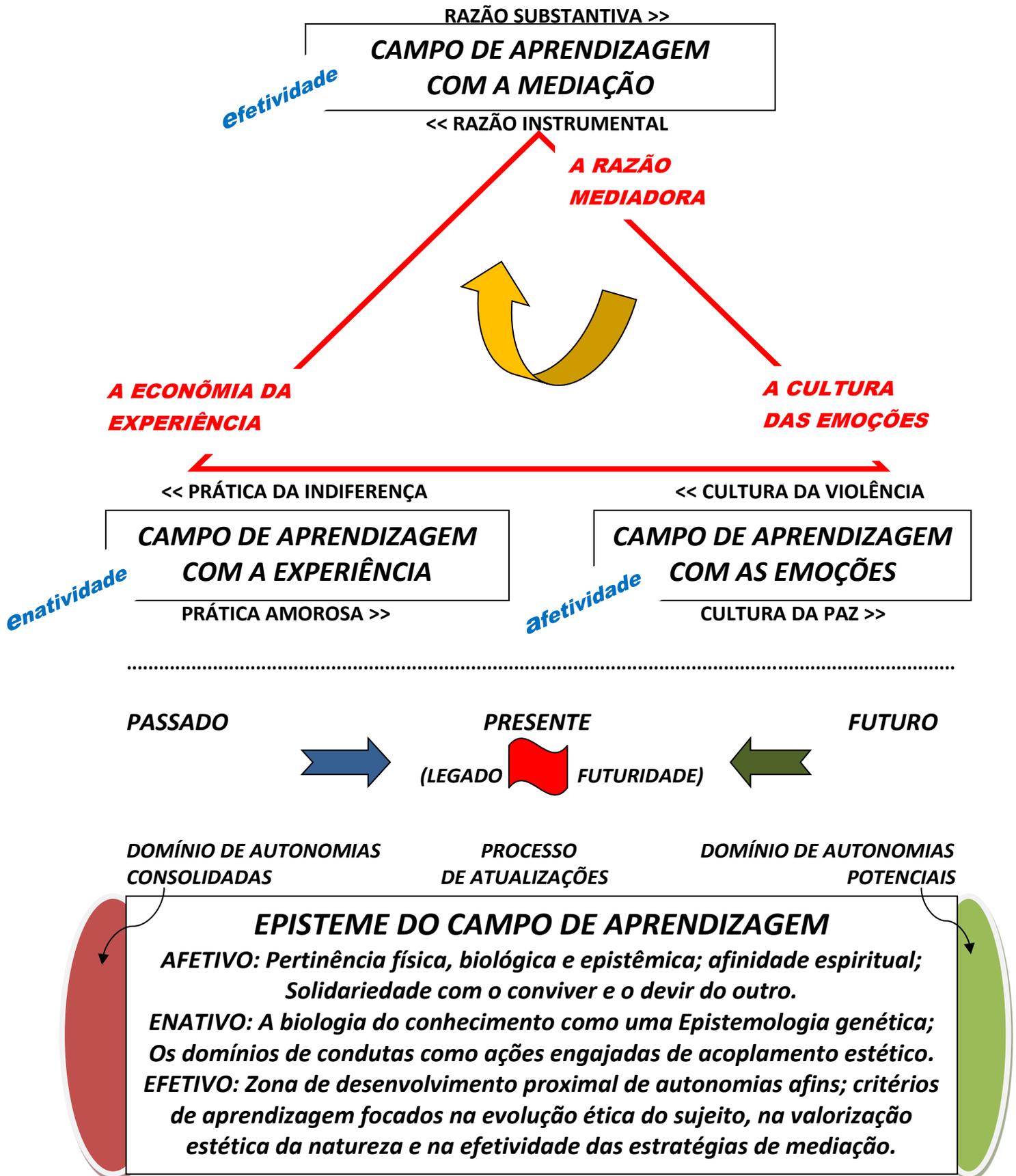
## TEXTO DE TRANSIÇÃO ENTRE A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE E A PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO

Até agora, nas PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE, a expansão lateral de nossa cognição foi realizada a partir das estruturas fractais dos TEMAS AGREGADORES. Na PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO abre-se uma nova oportunidade epistêmica mais dinâmica e processual, onde a gênese do conhecimento acontecerá em CAMPOS DE APRENDIZAGEM.

A EPISTEME DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO está apoiada na experiência milenar do humano em aprender com suas emoções, com a sua própria experiência de vida, tanto com o seu passado como com suas futuridades e com os esforços de mediação cotidiana de seus interesses pessoais, familiares e coletivos. Utilizamos três teorias agregadoras de conteúdo científico que nos fornecem o suporte para a reflexão desta experiência de aprendizagem relacional e nos ajudam na construção dos argumentos justificadores da Pedagogia do Encantamento. A Teoria da Autopoiésis, em conjunto com as teorias cognitivas e psico-neuro-imunológicas, nos permite a afirmação '**é possível o humano aprender com suas emoções**'. A Teoria da Complexidade, em conjunto com as teorias Quântica e do Caos, nos permite a afirmação '**é possível o humano aprender com suas experiências**'. E a Teoria da Transdisciplinaridade, com a robustez de sua formalização ética, pedagógica e lógica, nos permite a afirmação '**é possível o humano aprender com a mediação**'. O encantamento dessa pedagogia está na identificação das **fontes de humanização** que encontramos em nossas emoções, experiências e mediações e não nos instrumentos de força que usamos. Enquanto o corpo se alimenta dos nutrientes biosféricos, o espírito humano se alimenta e evolui de sua transcendência em direção a uma noosfera mais humana e humanizadora.

A EPISTEME DO CAMPO DE APRENDIZAGEM está apoiada na ideia crucial de uma pedagogia **do e para** a mediação do presente; uma pedagogia que se assume **de transição**, tensionada pelo legado de uma trajetória colapsista e de uma futuridade sustentável; uma pedagogia que parte da valorização das autonomias consolidadas das pessoas em direção a atualização de autonomias potenciais e pertinentes de um viver em paz e sustentável. Enquanto os *temas agregadores* das pedagogias anteriores são os atratores de conhecimento, os *campos de aprendizagem* são os **espaços-tempo locais** de aglutinação e facilitação de experiências humanas **afetivas, enativas e efetivas**. **Uma experiência afetiva** é aquela cuja fonte **afluente** é a prática social amorosa, que reconhece o amor e os bens comuns como as emoções fundadoras do humano e da humanidade, sem as quais toda razão perde suas justificativas, incluindo a perda do reconhecimento das pertinências físicas, das afinidades espirituais e das ações de solidariedade com o conviver e a proteção do outro. **Uma experiência enativa** é aquela que acontece de forma engajada, acoplada, complementar, em busca de estabilidade e permanência, que se reconhece como resultado de relações cujo devir depende da aprendizagem sobre a própria relação e seu contexto, com a biologia do conhecimento como uma epistemologia genética. **Uma experiência efetiva** é aquela cujo domínio de condutas é uma fonte **efluente** de ações mediadas por critérios estratégicos de aprendizagem, focados na avaliação de uma efetividade da evolução ética e espiritual das pessoas e da valorização estética e ecológica da natureza e dos bens comuns.

## A EPISTEME COGNITIVA DA TRANSIÇÃO DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE À PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO



## **PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO**

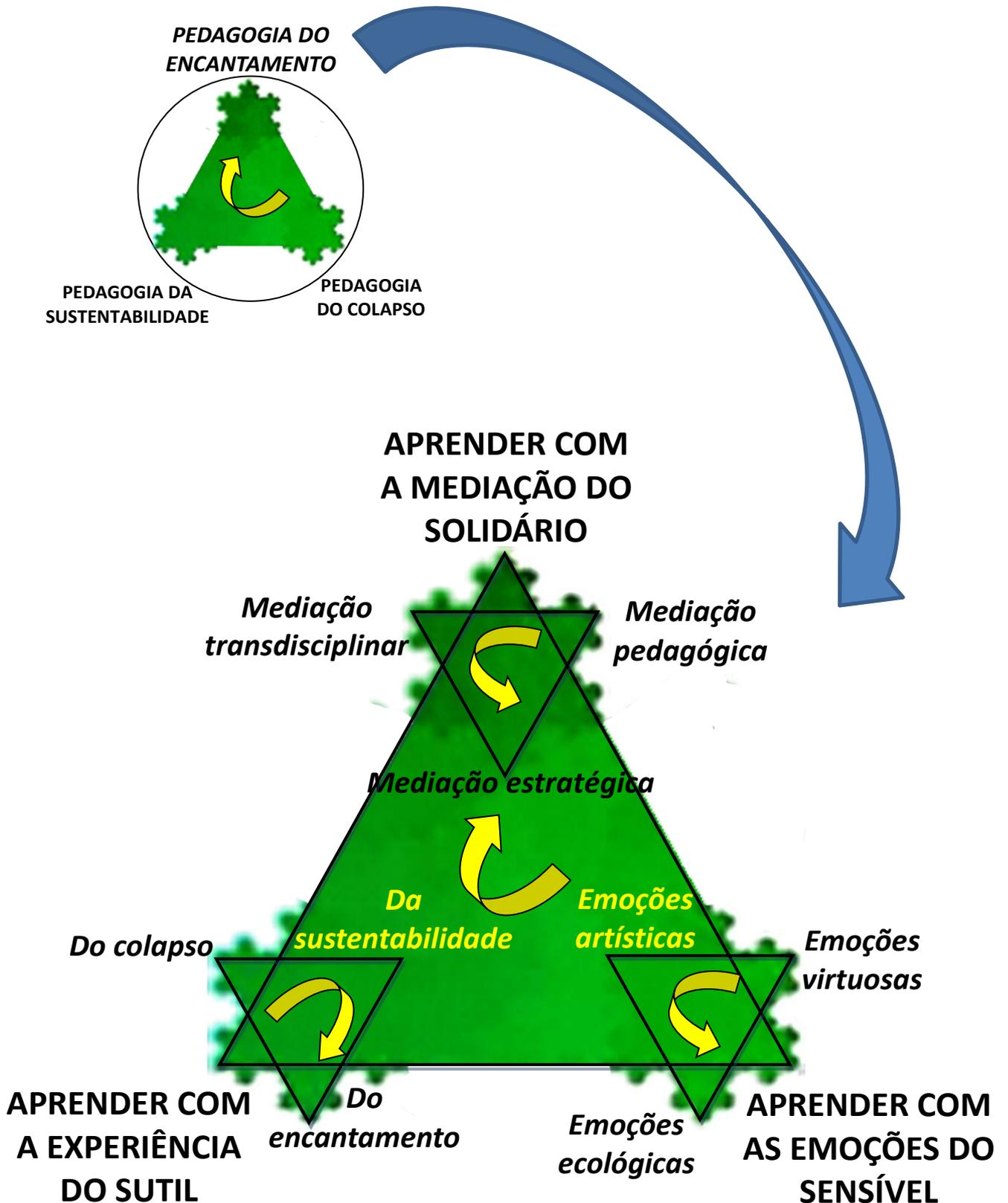
A **PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO** está organizada em **CAMPOS DE APRENDIZAGEM**. São eles **O APRENDER COM AS EMOÇÕES**, **O APRENDER COM A EXPERIÊNCIA** e **O APRENDER COM A MEDIAÇÃO**. A partida é a valorização das autonomias consolidadas das pessoas e a chegada são as autonomias potenciais de uma formação e habilitação humana para a construção de um mundo mais pacífico, amoroso, justo, belo e sustentável.

O primeiro **campo de aprendizagem** da Pedagogia do Encantamento é o **APRENDER COM AS EMOÇÕES DO SENSÍVEL**. Esse campo fica definido por três tipos de emoções: as **virtuosas, as artísticas e as ecológicas**. As duas primeiras constituem uma dialógica complexa **ética-estética** da qual emerge a terceira emoção que permite a transcendência do humano em direção a sua **humanidade**. A aprendizagem dessas emoções é facilitada por **metodologias de conhecimento sensível** e por abordagens cognitivas para a inserção de Temas Transversais. Incluem práticas individuais em laboratórios físicos, virtuais e de vivência junto à natureza, com a realização do potencial humano de aprendizagem a partir de sua própria biologia das emoções.

O segundo campo de aprendizagem da Pedagogia do Encantamento é o **APRENDER COM A EXPERIÊNCIA DO SUTIL**. Identificamos três **fontes** de aprendizagem da experiência: a do **colapso**, a da **sustentabilidade** e a do **encantamento**. Essa última é a experiência de aprendizagem com os mitos civilizatórios, seus rituais e práticas cotidianas. As duas primeiras fontes constituem uma dialógica complexa entre o **passado** e o **futuro** da qual emerge a experiência do encantamento, aquela que permite a transcendência do humano em direção a sua **espiritualização e humanização**. A aprendizagem com essas fontes compreende o uso de **metodologias de conhecimento prudente**, com forte apoio laboratorial de **história ambiental** para o estudo do colapso nas sociedades do passado e a identificação de sua trajetória no presente; de bancos de **melhores práticas** com o estudo de casos de sucesso e de **antropologia cultural** para o estudo dos mitos civilizatórios, seus rituais e práticas na evolução das sociedades humanas.

O terceiro campo de aprendizagem da Pedagogia do Encantamento é o **APRENDER COM A MEDIAÇÃO SOLIDÁRIA**. Aqui temos três tipos de aprendizagens mediadoras: a **pedagógica, a transdisciplinar e a estratégica**. Essas aprendizagens são epistêmicas. Elas estabelecem estruturas cognitivas (*circuítos psico-neuro-imunológicos*) de reflexão, coerência, criatividade e habilidades. A **mediação pedagógica** permite a aprendizagem crucial dada pela biologia do amor, com o reconhecimento da legitimidade do outro no processo de convivência pedagógico. A **mediação transdisciplinar** nos ensina a compreensão dos conflitos através da lógica ternária e dos caminhos de sua transcendência. A **mediação estratégica** nos habilita a realizar a valorização das futuridades de pessoas e natureza com estratégias de formulação do **melhor para todos**. A aprendizagem nesse campo da mediação conta com o uso de **metodologias de conhecimento específico** desenvolvidas pelo GTHidro: a **PEDAGOGIA DO AMOR** (PEDS); a **PEDAGOGIA TRANSDISCIPLINAR** (GATS) e a **PEDAGOGIA ESTRATÉGICA** (PEDS).

# FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO



## **PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.**

### **CAMPO DE APRENDIZAGEM 01: APRENDER COM AS EMOÇÕES DO SENSÍVEL**

**AS EMOÇÕES VIRTUOSAS (GENTILEZA, GRATIDÃO, BONDADE, CORAGEM, BOM HUMOR, FIDELIDADE, PAZ, TOLERÂNCIA, HONESTIDADE, HUMILDADE, RESPEITO, CARINHO, CUIDADO, SOLIDARIEDADE, PRUDÊNCIA, PROTEÇÃO) ESTÃO ASSOCIADAS ÀS VIRTUDES FORMADORAS DO HUMANO NA COMPREENSÃO DO BEM.** Ao serem cultuadas nas famílias, construídas na educação e exigidas pela sociedade tornam-se éticas praticadas individual e coletivamente, afastando o humano da barbárie. As emoções virtuosas permitem a formação ética com a construção cognitiva de valores culturais com os quais nos reconhecemos em nossa intimidade e nos relacionamos com os outros e a natureza. Esses valores definem a excelência que somos e não o que os outros dizem de nós. As **emoções virtuosas** permitem o **juízo ético** de nossas próprias ações, distinguindo o bem do mal, a bondade da maldade, o justo do injusto, a humildade da arrogância, o amor da indiferença, a gentileza da grosseria, a paz da violência, o racismo do humanismo, a barbárie da civilização, o sagrado do profano. E com isso doar mais sentido na vida.

**AS EMOÇÕES ARTÍSTICAS (POESIA, LITERATURA, MÚSICA, DANÇA, CANTO, TEATRO, ÓPERA, ESCULTURA, PINTURA, CERÂMICA, DESENHO, CINEMA) SÃO AQUELAS ASSOCIADAS À EVOLUÇÃO ESPIRITUAL DO HUMANO NA APREENSÃO DO BELO.** As **emoções artísticas** permitem a formação estética do humano pela experiência do diálogo com a beleza, a paz, a completude, o sutil, o sensível, a inteireza, a dádiva, a meditação, o futuro e a transcendência espiritual. A convivência e a prática diária com as artes permitem ao humano a fixação de critérios oriundos da aprendizagem emocional artística e com eles o **juízo estético** de suas próprias ações, distinguindo o belo do feio, o sutil do arrogante, o sensível do bruto, o afinado do desafinado, o equilibrado do desequilibrado, o silêncio do ruído, o completo do incompleto, o simétrico do assimétrico, o padronizado do sem padrão, o movimento do estanque, a harmonia da degradação, a ordem da desordem.

**AS EMOÇÕES ECOLÓGICAS (AUTONOMIA, PLENITUDE BIOLÓGICA, CAPACIDADE DE SUPORTE, PROPRIEDADES EMERGENTES E SUSTENTABILIDADE) SÃO AS SENTIDAS E APREENDIDAS PELA CONVIVÊNCIA COM A NATUREZA E A OBSERVAÇÃO E RECONHECIMENTO DE SUAS LEIS ECOLÓGICAS.** Essas emoções permitem uma formação humanista através da consciência ecológica que produz o *religare* do humano *consigo mesmo e com a natureza*, com uma conectividade estrutural ao Planeta e ao Universo. As **emoções ecológicas** resultam do estudo da autonomia e dos princípios gerais da ecologia e do seu reconhecimento nas dinâmicas enativas dos ecossistemas locais e biosféricos. Essas emoções promovem a sintonia e o emocionar do humano com o movimento, o fluir, a paz, a calma, as fontes e forças, a diversidade, o diferente, os seres, o justo, o semear, o emergir, o belo, o silêncio, a umidade, a água, a terra, o vento, o fogo, os ciclos, as brumas, o nevoeiro, as florestas, os rios, a neve, os desertos, as montanhas, a lua, o sol, as cores, o céu, a biosfera, o planeta, as estrelas, a via láctea, o universo, o feminino, o complementar, o nequentrópico, o duradouro e o sagrado da natureza. As emoções ecológicas abrem a perspectiva de uma cultura humana sustentável sobre o Planeta e de uma **conduta respeitosa** e protetora das **futuridades dos bens comuns**.

## **PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.**

### **CAMPO DE APRENDIZAGEM 02: APRENDER COM A EXPERIÊNCIA DO SUTIL**

**A EXPERIÊNCIA DO COLAPSO RESULTA DO ESTUDO DOS CINCO FATORES DESCRITIVOS DO COLAPSO EM SOCIEDADES DO PASSADO (VIZINHANÇA HOSTIL, COMÉRCIO EXTERIOR, MUDANÇAS CLIMÁTICAS, DANO AMBIENTAL E RESPOSTAS CULTURAIS)**, conforme sistematizado por Jared DIAMOND. Podemos iniciar por quatro sociedades: os Pascoenses na Ilha de Páscoa; os Maias no México, os Anasazi no sudoeste dos Estados Unidos e os Vikings na Groelândia. O estudo mostra que o colapso em cada sociedade aconteceu pela sinergia desses cinco fatores. Numa perspectiva pedagógica foi possível identificar os valores, paradigmas e práticas sociais, culturais e políticas que permaneceram imutáveis até o fim nessas sociedades. Esses valores foram aglutinados em três **TEMAS AGREGADORES**: a **CULTURA DA VIOLÊNCIA**, a **PRÁTICA DA INDIFERENÇA** e a **RAZÃO INSTRUMENTAL**. A aprendizagem da **economia da experiência do colapso**, por meio de metodologias de conhecimento prudente, permite a identificação de suas características na trajetória histórica e atual de nossas sociedades. A **História Ambiental**, com laboratórios virtuais e modelação física de territórios, torna-se um recurso essencial à essa aprendizagem.

**A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE RESULTA DE UMA TRANSDUÇÃO NEGATIVA DOS TEMAS AGREGADORES DO COLAPSO E DO ESTUDO DOS NOVOS VALORES PEDAGÓGICOS: A CULTURA DA PAZ, A PRÁTICA AMOROSA E A RAZÃO SUBSTANTIVA**. O medo cede lugar ao amor como emoção fundadora do humano e valorizadora de suas subjetividades; a indiferença cede lugar a substantivação do outro e ao seu reconhecimento como legítimo e o reducionismo econômico de meios e fins cede lugar a uma cultura humana justificadora de suas ações e propósitos com base numa futuridade humanística que substantiva as ações com ética, estética, contexto, autonomias e historicidade. Os **BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS** são um recurso laboratorial essencial à essa aprendizagem.

**A EXPERIÊNCIA DO ENCANTAMENTO RESULTA DO ESTUDO DOS MITOS, RITUAIS E PRÁTICAS DE HUMANIZAÇÃO**. Mitos, rituais e práticas cotidianas têm feito a diferença na evolução do humano. Os mitos humanizam pela espiritualização. Os rituais humanizam pela sacralização e as práticas cotidianas por sua utilidade. O encantamento, enquanto fonte, promove o religare do mito, do ritual e da prática na humanização e é essencialmente pedagógico. Os mitos fundadores do humano (**ESPIRITUALIDADE, BENS COMUNS, AGRICULTURA, CIDADE, SEGURANÇA, RAZÃO, RELIGIÃO**) e seus respectivos rituais (**FUNERAL, COMPARTILHAMENTO, SEMEADURA, URBANIZAÇÃO, PAZ, LINGUAGEM, FÉ**) são práticas pedagógicas permanentes. O mito liga o humano com sua dimensão espiritual, enquanto o ritual ensina a construção dos limites físicos de aplicação do mito com a sacralização de relações, espaços, pessoas, ideias e objetos. Os mitos desaparecem quando perdem sua utilidade mediadora e pedagógica do presente. A Pedagogia do Encantamento propõe o **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** como um novo mito, tendo a **sustentabilidade** como ritual de práticas e campo de experiência para a aprendizagem sobre os limites ecológicos da natureza, sua organização ecossistêmica, suas fontes e forças, seus ciclos biogeoquímicos e sua substantivação para o religare do humano. A **Antropologia Cultural e o Diálogo de Saberes** são os seus recursos pedagógicos.

## **PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.**

### **CAMPO DE APRENDIZAGEM 03: APRENDER COM A MEDIAÇÃO DO SOLIDÁRIO**

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA É AQUELA QUE RESULTA DA PRÁTICA DA BIOLOGIA DO AMOR NA CONSTRUÇÃO COLETIVA DE CONCEITOS E INTERAÇÕES SOCIAIS COM REALIDADES PERTINENTES AOS PARTICIPANTES.** Esta mediação acontece pelo reconhecimento, valorização e utilização pedagógica de três características fundamentais da sustentabilidade: a **subjetividade** dos humanos; a **substantividade** das pessoas e natureza e a **linguagem e o domínio linguístico** na construção do entendimento humano. A mediação pedagógica nos ensina a trabalhar na zona de pertinência entre as *autonomias reais* já estabelecidas pelas pessoas e *autonomias potenciais* vislumbradas e desejadas por elas, como nos ensina o jovem Vygotsky com seu conceito de ‘*zona de desenvolvimento proximal*’. Maria Montessori, Jean Piaget, Henry Wallon, Paulo Freire entre tantos outros educadores maravilhosos, nos permitem uma base segura para esta proposição de **uma educação que encante nossas crianças**, jovens e adultos e a nós mesmos. Sim, existe uma educação diferente desta que temos hoje tão indiferente, desencantada da vida, sem amor, violenta, ameaçadora, tecnicista, reducionista, despolitizada, desconectada da natureza e das ideias de bem, belo, Nação e Biosfera.

**A MEDIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR É AQUELA QUE RESULTA DA PRÁTICA DA LÓGICA TERNÁRIA, CONFORME FORMALIZADA POR LUPASCO E UTILIZADA POR MORIN E NICOLESCU NA PROPOSIÇÃO DA TRANSDISCIPLINARIDADE.** Ela compreende os seguintes critérios: **a) uma visão complexa dos conflitos**, de modo a identificar os diferentes níveis de realidade, suas complementaridades e indiferenças; **b) a criação de espaços afins de mediação**, facilitadores de aplicação de recursos pedagógicos, como as **Zonas de Não Resistência Epistêmica** e **c) a formação e habilitação humana no uso da lógica ternária** na transcendência das contradições e antagonismos. A transdisciplinaridade é essencialmente mediadora de conflitos e construtora de entendimentos humanos. Ela substantiva os elementos constituintes de uma relação, sejam ideias, pessoas ou natureza. O raciocínio transdisciplinar compreende os fenômenos físicos, biológicos e humanos enquanto dialógicas complexas de base, imanentes ou constituintes, com pertinências que se atualizam na forma de transcendências em níveis diferentes de realidade. Essa pertinência transcendente é o elemento ‘T’ que permite a mediação.

**A MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA RESULTA DA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES TRANSVERSAIS DE TEMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS NOS CURRÍCULOS ESCOLARES, AJUSTES DE CONDUTA E PLANOS DE GESTÃO SOCIAL DE BENS COMUNS.** Ela possui os seguintes critérios de aplicação: **a) a pertinência e a cooperação no agir local; b) a afinidade e a conectividade no agir virtual, e c) a solidariedade e a urgência no agir emergencial.** Essas estratégias permitem uma aprendizagem **afetiva e efetiva**, pois exige toda a rede cognitiva construída até então. O compromisso da Pedagogia do Encantamento é a construção pedagógica de uma sociedade mais equânime, justa, pacífica, amorosa, solidária e responsável com as futuridades da humanidade e do Planeta. Precisamos formar crianças, jovens e adultos que saibam formular, construir, implementar, mediar e assegurar o sucesso de **estratégias cognitivas que aprendam de forma sensível com o seu próprio operar.**



## PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### REFERÊNCIAS PARA A EPISTEME DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO

- FONTELES, Marcelino O. *O reencantamento do mundo*. Teresina: EDUFPI, 2010.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Tolerância*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- GIROUX, Henry. *Escola crítica e política cultural*. São Paulo: Cortez & AA, 1987.
- ILLICH, Ivan. *A Convivencialidade*. Lisboa: PEA, 1976.
- LA TAILLE, Yves de (org). *Piaget, Vygotsky, Wallon*. São Paulo: Summus, 1992.
- MAFFESOLI, Michel. *Elogio da razão sensível*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- MAFFESOLI, Michel. *Le réenchantement du monde*. Paris: Perrin, 2009.
- MAZZEO, Antonio C. *O vôo de Minerva*. São Paulo: Boitempo; UNESP, 2009.
- McLAREN, Peter. *A pedagogia da utopia*. Santa Cruz do Sul: EdUNISC, 2001.
- MOLL, Luis C. *Vygotsky e a educação*. Porto alegre: Artes Médicas, 1996.
- NOVAES, Adauto (Org). *A crise do Estado-nação*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- PIAGET, Jean. *Epistemologia Genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- PIERUCCI, Antônio F. *O desencantamento do mundo*. São Paulo: Ed 34, 2003.
- POMMIER, Éric. *Ontologie de la vie et éthique de la responsabilité selon Hans Jonas*. Paris: Vrin, 2013.
- REGO, Teresa, C. *Vygotsky*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- STIEGLER, Bernard. *Réenchancer le monde*. Paris: Flammarion, 2006.
- VARELA, Francisco; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. *A mente corpórea*. Lisboa: Piaget, 2001.
- VILLEMEUR, Alain; WILLIAME, Didier. *Reencantamento do mundo*. Lisboa: Piaget, 1997.
- VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- VYGOTSKY, Lev S. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

### REFERÊNCIAS PARA O CAMPO DE APRENDIZAGEM 01: APRENDER COM AS EMOÇÕES

- BIGNOTTO, Newton. *As aventuras da virtude*. São Paulo: Cia das Letras, 2010.
- BOLEN, Jean S. *As deusas e a mulher*. São Paulo: Paulus, 1990.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1997.
- COMTE-SPONVILLE, André. *Pequeno tratado das grandes virtudes*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- DAMÁSIO, António R. *Em busca de Espinosa*. São Paulo: Cia das Letras, 2004.
- DAMÁSIO, António R. *O erro de descartes*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.
- DAMÁSIO, António R. *O mistério da consciência*. São Paulo: Cia das Letras, 2000.
- FLEURY, Cynthia. *La fin du courage*. Paris: Fayard, 2010.
- GARDNER, Howard. *O verdadeiro, o belo e o bom*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.
- GOLEMAN, Daniel. *Inteligência emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
- HEGEL, Georg W.F. *Curso de estética: o belo na arte*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- KANDEL, Eric R. *Em busca da memória*. São Paulo: Cia das Letras, 2009.
- MATURANA, Humberto. *Emoções e linguagem na educação e política*. Belo Horizonte: UFMG, 2012.
- MAY, Rollo. *Minha busca da beleza*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.
- MORIN, Edgar. *Educar na era planetária*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003..
- MORIN, Edgar. *Para sair do século XX*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- MORIN, Edgar; KERN, Anne B. *Terra-Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 2003.
- NUSSBAUM, Martha C. *A fragilidade da bondade*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- PINEAU, Gaston (org). *Habiter la Terre*. Paris: L'Harmattan, 2005.
- ROSENFELD, Denis (org). *Ética e estética*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- ROUX, Sylvain (org). *Les émotions*. Paris: Vrin, 2009.
- SHELDRAKE, Rupert. *O renascimento da natureza*. São Paulo: Cultrix, 1993.
- VALCÁRCEL, Amelia. *Ética contra estética*. São Paulo: Perspectiva: SESC, 2005.

## REFERÊNCIAS PARA O CAMPO DE APRENDIZAGEM 02: APRENDER COM A EXPERIÊNCIA

- ARMSTRONG, Karen. *Breve história do mito*. São Paulo: Cia das Letras, 2005.
- ASSMANN, Hugo; SUNG, Jung. *Competência e sensibilidade solidária*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- BULFINCH, Thomas. *O livro de ouro da Mitologia*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.
- CALLENBACH, Ernest (org). *Gerenciamento ecológico*. São Paulo: Cultrix, 1995.
- CHAUI, Marilena. *Experiência do Pensamento*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- CHAVEZ-TAFUR, Jorge. *Aprender com a Prática*. Brasil: AS-PTA, 2007.
- CLASTRES, Pierre. *A sociedade contra o Estado*. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- DE ALBA, Alicia. *Posmodernidad y educación*. México: CESU, 1995.
- DEWEY, John. *Experiência e educação*. São Paulo: Nacional, 1976.
- ELIADE, Mircea. *O sagrado e o profano*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- GRIMAL, Pierre. *A mitologia grega*. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- LITAIFF, Aldo. *As divinas palavras*. Florianópolis: UFSC, 1996.
- LOPES, Alice; DE ALBA, Alicia. *Diálogos curriculares entre Brasil e México*. Rio de Janeiro: UERJ, 2014.
- LOVELOCK, James. *As eras de Gaia*. Mem Martins, Portugal: PEA, 1989.
- MEUNIER, Mário. *Nova mitologia clássica*. São Paulo: IBRASA, 1976.
- PERREAU, Laurent. *L'expérience*. Paris: Vrin, 2010.
- VERDIANI, Antonella. *Ces écoles qui rendent nos enfants heureux*. France: Actes Sud, 2012.
- SUZUKI, David. *Ma dernière conférence*. Montréal: Boréal, 2010.

## REFERÊNCIAS PARA O CAMPO DE APRENDIZAGEM 03: APRENDER COM A MEDIAÇÃO

- AXELROD, Robert. *A evolução da cooperação*. São Paulo: Leopardo, 2010.
- AXELROD, Robert. *The Complexity of Cooperation*. Princeton, USA: PUP, 1997.
- BORRÁS, Vida V.; SÁNCHEZ, Gabriela C. *Aprender a aprender*. México: UAM, 2013.
- CHICON, José F. *Jogo, mediação pedagógica e inclusão*. Várzea Paulista, SP: Fontoura, 2013.
- CUNHA, Eugênio. *Afeto e aprendizagem*. Rio de Janeiro: Wak, 2012.
- FONTANA, Roseli A.C. *Mediação pedagógica na sala de aula*. Campinas: Autores Ass, 1996.
- GIROUX, Henry. *Escola crítica e política cultural*. São Paulo: Cortez & AA, 1987.
- HABERMAS, Jürgen. *Dialética e Hermenêutica*. Porto Alegre: L&PM, 1987.
- KURI, Edith C. *Técnicas para el aprendizaje grupal*. México: IISUE/UNAM, 2012.
- LAWN, Chris. *Compreender Gadamer*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- McLAREN, Peter. *A pedagogia da utopia*. Santa Cruz do Sul: EdUNISC, 2001.
- SOUZA, Luciane M. *Mediação de conflitos coletivos*. Belo Horizonte: Fórum, 2012.
- SPENGLER, Fabiana M. *Fundamentos políticos da mediação comunitária*. Ijuí: Unijuí, 2012.
- WENDHAUSEN, Henrique. *Comunicação e Mediação das ONGs*. Porto Alegre: PUCRS, 2003.
- RÖHRS, Hermann. *Maria Montessori*. Recife: FJN; Massangana, 2010.
- NUNES, Clarice. *Anísio Teixeira*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- GOMES, Candido A. *Darcy Ribeiro*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- GRATIOT-ALFANDÉRY, Hélène. *Henri Wallon*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- GONTIJO, Rebeca. *Manoel Bomfim*. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- BEISIEGEL, Celso de Rui. *Paulo Freire*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- LUCKESI, Cipriano C. *Avaliação da aprendizagem*. São Paulo: Cortez, 2011.

## PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO

### DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p><b>MACRO DESCRITOR 16</b> <b>APRENDER COM AS EMOÇÕES</b> RECONHECER AS EMOÇÕES VIRTUOSAS, ARTÍSTICAS E ECOLÓGICAS COMO FONTES DE UMA FORMAÇÃO HUMANA SENSÍVEL PARA SUA SUSTENTABILIDADE NO PLANETA</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 17</b> <b>APRENDER COM A EXPERIÊNCIA</b> RECONHECER A EXPERIÊNCIA HUMANA COM O COLAPSO, A SUSTENTABILIDADE E O ENCANTAMENTO COMO O PRINCIPAL LEGADO CIVILIZATÓRIO DE APRENDIZAGEM PRUDENTE</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 18</b> <b>APRENDER COM A MEDIAÇÃO</b> RECONHECER A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA, TRANSDISCIPLINAR E ESTRATÉGICA COMO HABILIDADES ESPECÍFICAS E RESPONSÁVEIS PELA CONSTRUÇÃO SOCIAL DO MELHOR PARA TODOS</p>
<p><b>DESCRITOR 46</b> APRENDER COM <b>AS EMOÇÕES VIRTUOSAS</b> RECONHECER A EXCELÊNCIA DAS EMOÇÕES VIRTUOSAS PARA A COMPREENSÃO DO BEM, DAS ÉTICAS, SENTIDOS E LÓGICAS DA VIDA</p>	<p><b>DESCRITOR 49</b> APRENDER COM <b>A EXPERIÊNCIA DO COLAPSO</b> RECONHECER AS CARACTERÍSTICAS DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES HUMANAS ATRAVÉS DA HISTÓRIA AMBIENTAL</p>	<p><b>DESCRITOR 52</b> APRENDER COM <b>A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA</b> RECONHECER A SUBJETIVIDADE DAS PESSOAS, A SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA E A LINGUAGEM COMO FONTES PEDAGÓGICAS DO ENTENDIMENTO.</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 46</b> - VISIBILIDADE DAS VIRTUDES ÉTICAS DE EXCELÊNCIA DO HUMANO NO CONVÍVIO FAMILIAR, EDUCACIONAL, SOCIAL E POLÍTICO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 46</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL E PROMOÇÃO CULTURAL DAS VIRTUDES ÉTICAS DE EXCELÊNCIA DO HUMANO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 46</b> - PRÁTICA INTERGERACIONAL DAS VIRTUDES ÉTICAS: GENTILEZA, GRATIDÃO, BONDADE, BOM HUMOR, CORAGEM, FIDELIDADE, TOLERÂNCIA, HONESTIDADE, HUMILDADE, RESPEITO, PRUDÊNCIA, CARINHO, CUIDADO, SOLIDARIEDADE, PROTEÇÃO.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 49</b> - RECONHECER OS INDICADORES DA CULTURA DA VIOLÊNCIA, DA PRÁTICA DA INDIFERENÇA E RAZÃO INSTRUMENTAL NA REALIDADE LOCAL.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 49</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL E CULTURAL EM HISTÓRIA AMBIENTAL DO COLAPSO DAS SOCIEDADES.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 49</b> - PRÁTICA INTERGERACIONAL DAS VIRTUDES ÉTICAS DO RESPEITO E VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA, DE SEU SOFRIMENTO E DA BUSCA POR RESILIÊNCIA E PRESERVAÇÃO.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 52</b> - VISIBILIDADE LOCAL DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA AMOROSIDADE, COMPLEXIDADE E MEDIAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO ENTENDIMENTO HUMANO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 52</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO ENCANTADORA COM A CRIAÇÃO DE ESCOLAS E ESPAÇOS CULTURAIS SUSTENTÁVEIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 52</b> - UMA EDUCAÇÃO QUE ENCANTE AS CRIANÇAS POR RECONHECER O AMOR COMO A EMOÇÃO FUNDADORA DO HUMANO E OS BENS COMUNS COMO O SENTIMENTO CRIADOR DA HUMANIDADE.</p>
<p><b>DESCRITOR 47</b> APRENDER COM <b>AS EMOÇÕES ARTÍSTICAS</b> RECONHECER A EXCELÊNCIA DAS EMOÇÕES ARTÍSTICAS PARA A COMPREENSÃO DO BELO E DAS ESTÉTICAS DA NATUREZA E DO HUMANO.</p>	<p><b>DESCRITOR 50</b> APRENDER COM <b>A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE</b> RECONHECER AS CARACTERÍSTICAS DA PERSPECTIVA SUSTENTÁVEL DAS SOCIEDADES HUMANAS ATRAVÉS DAS MELHORES PRÁTICAS</p>	<p><b>DESCRITOR 53</b> APRENDER COM <b>A MEDIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR</b> RECONHECER A VISÃO COMPLEXA, OS ESPAÇOS AFINS E AS LÓGICAS TERNÁRIAS COMO FONTES TRANSDISCIPLINARES DE ENTENDIMENTO HUMANO.</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 47</b> - VISIBILIDADE DAS VIRTUDES ARTÍSTICAS E ESTÉTICAS DE EXCELÊNCIA DO HUMANO NO CONVÍVIO FAMILIAR, EDUCACIONAL E SOCIAL.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 47</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL E PROMOÇÃO CULTURAL DAS VIRTUDES ARTÍSTICAS-ESTÉTICAS DO HUMANO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 47</b> - PRÁTICA INTERGERACIONAL DAS VIRTUDES ARTÍSTICAS E ESTÉTICAS: POESIA, CANTO DANÇA, ÓPERA, LITERATURA, MÚSICA, TEATRO, ESCULTURA, PINTURA, CERÂMICA, DESENHO, CINEMA.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 50</b> - RECONHECER OS INDICADORES DA CULTURA DA PAZ, DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA E DA RAZÃO SUBSTANTIVA NA REALIDADE LOCAL.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 50</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL, CULTURAL E HISTÓRICA DAS MELHORES PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 50</b> - PRÁTICA INTERGERACIONAL DAS VIRTUDES ÉTICAS E ESTÉTICA DA SUBJETIVIDADE, DA AMOROSIDADE E DA SUBSTANTIVIDADE.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 53</b> - VISIBILIDADE LOCAL DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSDISCIPLINARES COM VISÃO COMPLEXA DOS CONFLITOS E ESPAÇOS DE MEDIAÇÃO HUMANA.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 53</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO CULTURAL E EDUCACIONAL EM MEDIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR DE CONFLITOS FAMILIARES, SOCIAIS E AMBIENTAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 53</b> - UMA EDUCAÇÃO QUE ENCANTE OS JOVENS POR SUA INSERÇÃO TRANSVERSAL E MEDIADORA EM TODAS AS ATIVIDADES SOCIAIS DA COMUNIDADE.</p>
<p><b>DESCRITOR 48</b> APRENDER COM <b>AS EMOÇÕES ECOLÓGICAS</b> RECONHECER A EXCELÊNCIA DAS EMOÇÕES ECOLÓGICAS PARA A COMPREENSÃO DO JUSTO E DAS LÓGICAS ENATIVAS DA VIDA E DO VIVER.</p>	<p><b>DESCRITOR 51</b> APRENDER COM <b>A EXPERIÊNCIA DO ENCANTAMENTO</b> RECONHECER AS CARACTERÍSTICAS DOS MITOS, RITUAIS E PRÁTICAS ESPIRITUAIS NO RELIGARE DO HUMANO COM A SUSTENTABILIDADE NO PLANETA</p>	<p><b>DESCRITOR 54</b> APRENDER COM <b>A MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA</b> RECONHECER A PERTINÊNCIA LOCAL, A AFINIDADE VIRTUAL E A SOLIDARIEDADE EMERGENCIAL COMO FONTES ESTRATÉGICAS DE ENTENDIMENTO.</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 48</b> - VISIBILIDADE DAS VIRTUDES ECOLÓGICAS NAS ATIVIDADES HUMANAS EM SEUS CONVÍVIOS FAMILIAR, EDUCACIONAL, SOCIAL E POLÍTICO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 48</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL E PROMOÇÃO CULTURAL DAS VIRTUDES ECOLÓGICAS ENTRE OS HUMANOS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 48</b> - PRÁTICA INTERGERACIONAL DAS VIRTUDES ECOLÓGICAS: PLENITUDE BIOLÓGICA, CAPACIDADE DE SUPORTE, PROPRIEDADES EMERGENTES E ENAÇÃO</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 51</b> - VISIBILIDADE DAS PRÁTICAS DOS MITOS FUNDADORES DO HUMANO: ESPIRITUALIDADE, BENS COMUNS, AGRICULTURA, CIDADE, SEGURANÇA, RAZÃO, RELIGIÃO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 51</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL, HISTÓRICA E CULTURAL DOS MITOS FUNDADORES DA HUMANIDADE.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 51</b> - PRÁTICA INTERGERACIONAL DOS RITUAIS CIVILIZATÓRIOS: FUNERAL, COMPARTILHAMENTO, SEMEADURA, URBANIZAÇÃO, PAZ, LINGUAGEM, FÉ.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 54</b> - VISIBILIDADE LOCAL DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ESTRATÉGICAS COM A INSERÇÃO TRANSVERSAL DE TEMAS SUSTENTÁVEIS NO CONVÍVIO HUMANO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 54</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO CULTURAL E EDUCACIONAL EM MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA DE AJUSTES DE CONDUTAS E PLANOS AMBIENTAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 54</b> - UMA EDUCAÇÃO QUE ENCANTE OS ADULTOS PELA EFETIVIDADE DE ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE PROTEÇÃO DAS COMUNIDADES E DO PLANETA.</p>
<p><b>EPISTEME COGNITIVA DAS EMOÇÕES DA SUSTENTABILIDADE</b> QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA ENTRE AS CULTURAS DA VIOLÊNCIA E DA PAZ ATRAVÉS DE UMA APRENDIZAGEM ÉTICA, ESTÉTICA E ENATIVA.</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DAS EXPERIÊNCIAS DA SUSTENTABILIDADE</b> QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA ENTRE AS PRÁTICAS DA INDIFERENÇA E AMOROSA ATRAVÉS DE UMA APRENDIZAGEM PRUDENTE, RESILIENTE E ESPIRITUAL</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA MEDIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE</b> QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA ENTRE AS RAZÕES INSTRUMENTAL E SUBSTANTIVA ATRAVÉS DE UMA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA, TRANSDISCIPLINAR E ESTRATÉGICA.</p>

## MÓDULO III: PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE

Com as **PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE** iniciamos o último Módulo desta Arquitetura. Este ciclo de pedagogias *específica* as três culturas humanas que estão sendo construídas nas experiências sociais sustentáveis em todo o mundo neste momento de transição civilizatória: as culturas **DO CUIDADO, DOS BENS COMUNS E DA GOVERNANÇA LOCAL**. Cada uma dessas culturas agrega tanto os novos valores, sentimentos e tecnologias necessárias à construção da sociedade sustentável quanto os indicadores de habilitação específica e as respectivas políticas públicas locais e mundiais de responsabilização pela proteção e perenização da sustentabilidade.

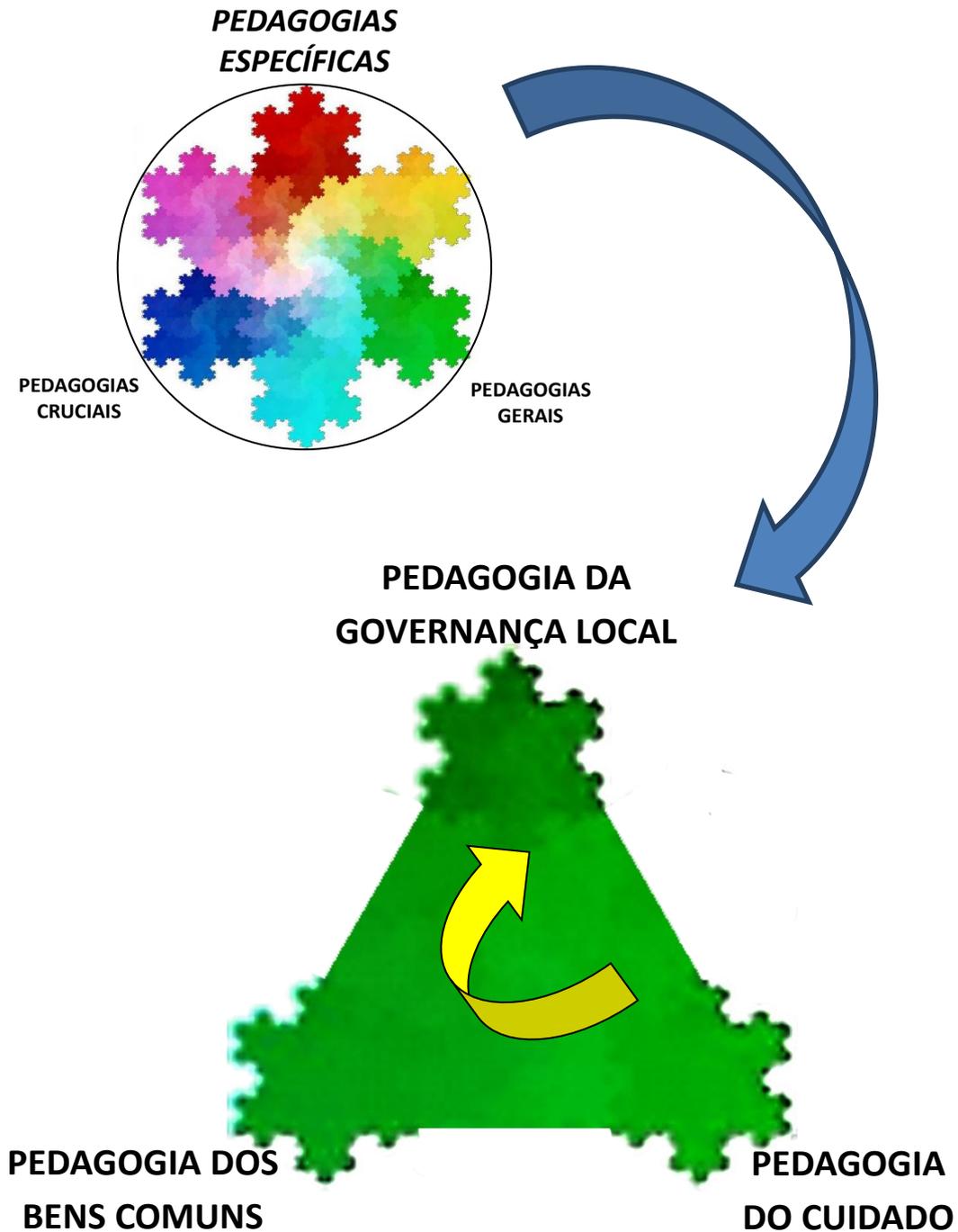
A **PEDAGOGIA DO CUIDADO** especifica o **foco epistêmico** da cultura da sustentabilidade: **o cuidado com as pessoas, com a natureza e com o futuro**. No cuidado com as pessoas os indicadores das políticas a serem construídos são relativos à sua dependência permanente como espécie humana com o ambiente: *a fragilidade, a vulnerabilidade e a resiliência*. No cuidado com a natureza os indicadores são *as relações humanas de pertinência com a natureza, afinidade com os ecossistemas e solidariedade com o Planeta*. No cuidado com o futuro são explicitados a *ética de futuridade* das pessoas e da natureza, *a responsabilidade intergeracional* por essas futuridades e uma *visão de humanidade decente* como horizonte dos indicadores e políticas públicas de sustentabilidade. A missão dessa Pedagogia é **ocupar o vazio cognitivo da indiferença**.

A **PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS** especifica o **foco contextual** da cultura sustentável: **o reconhecimento, a crucialidade e a valorização dos bens comuns da humanidade**. No reconhecimento estão os *indicadores ecológicos, sociais e estratégicos*. Na crucialidade estão o *diagnóstico da trajetória colapsista* e a *situação atual dos bens comuns* nos níveis local, regional e planetário e as estratégias de sua proteção. E na valorização estão os *indicadores culturais, pedagógicos e políticos* para a convivência, aprendizagem e o uso sustentável. Essa Pedagogia tem a missão de **construir a consciência civilizatória e política sobre os bens comuns da humanidade** e proteger seus territórios e comunidades da **arrogância** colapsista que a tudo degrada e ofende.

A **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA LOCAL** especifica o **foco vocacional** dos humanos para o diálogo político de construção da cultura da sustentabilidade, através da: **economia de experiência; comunidades de aprendizagem e estratégias de governança local**. Na economia da experiência estão os *indicadores de valorização da experiência local e internacional*, com a identificação das melhores práticas. Na comunidade de aprendizagem estão os *programas de formação e habilitações* nessas práticas. E nas estratégias de governança está a *criação das políticas públicas* e instrumentos de gestão social da cultura da sustentabilidade. Os **focos** do cuidado, dos bens comuns e da governança, enquanto diálogos de saberes e experiências, respondem à origem epistêmica da construção desta Arquitetura, qual seja a de **'a sustentabilidade não ser uma informação genética nos seres vivos'**. Nos ecossistemas ela emerge pela homeostase das resiliências. Nas sociedades humanas ela necessita ser construída como uma cultura humana que transcenda a **instrumentalidade** do agir colapsista.



## FRACTAL COGNITIVO DAS PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE (MÓDULO III)



## O PARADIGMA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO

O PARADIGMA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO integra as estruturas cognitivas das três lógicas operatórias da sustentabilidade humana praticadas pelas pessoas no último milhão de anos de sua história cognitiva de aprendizagem, adaptação e expansão pelo Planeta: as lógicas *do cuidado, da prudência e da responsabilidade*.

A **LÓGICA DE FUTURIDADE DO CUIDADO** se consolidou a partir da evolução cognitiva e da invenção de recursos e práticas contínuas em torno da dialógica da manutenção saudável de um ser humano: *as relações de dependência de sua autonomia com o ambiente: fragilidade; vulnerabilidade e resiliência*. Os cuidados ao nascer, ao viver e ao morrer revelam essa aprendizagem milenar. Do corte do cordão umbilical ao ritual do enterro todo o cuidado é uma manifestação do reconhecimento de uma responsabilidade pela futuridade da pessoa. A lógica do cuidado é o reconhecimento da *dependência do humano* como uma imanência de sua futuridade. As práticas de cuidado criadas e testadas pelas gerações de mães e famílias gerou a *primeira lógica cognitiva de futuridade responsável dos humanos*. Sua origem está no *amor* como sua emoção fundadora. **O AMOR É A ÉTICA DO CUIDADO E ESSE CONSTRÓI A ESTÉTICA DO AMOR!**

A **LÓGICA DE FUTURIDADE DA PRUDÊNCIA** está na contextualização do agir presencial do humano com a construção dos *contextos histórico e contingencial de seu viver no presente*. O primeiro é fonte de um *religare* com a experiência e a sabedoria das gerações precedentes permitindo a visualização de suas *futuridades* nas atuais gerações. O segundo é o *religare* com o nosso próprio presente, avaliando impactos, passivos, implicações e consequências de nossas ações. A emergência dessa dialógica é um conjunto de valores justificadores e doadores de *sentido* às nossas ações presenciais, uma *ética do sentido*. Valores esses construídos com a economia da experiência e das práticas mais sábias e prudentes das gerações. A *ética do sentido* é a *segunda lógica cognitiva de futuridade responsável do humano*. A fonte cognitiva do agir prudente é a *autonomia*, enquanto capacidade do humano em aprender com a experiência. Sua origem histórica e cultural está situada na Era Axial (800-200 aC). **A AUTONOMIA É A ÉTICA DA PRUDÊNCIA E ESSA CONSTRÓI A ESTÉTICA DA AUTONOMIA.**

A **LÓGICA DE FUTURIDADE DAS RESPONSABILIDADES** tem um histórico recente a partir da cognição sobre os primeiros diagnósticos planetários da *degradação dos bens comuns* e sua relação com uma *visão de futuro sustentável para toda a humanidade*. (Um marco inicial foi a elaboração do Relatório 'Uma terra somente' para a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, em 1972). A emergência atual dessa dialógica são as *estratégias de sustentabilidade: culturais, pedagógicas e políticas*. A concepção, elaboração e aplicação dessas estratégias locais e globais constitui a *terceira lógica de futuridade responsável dos humanos*: saber responder com habilidade às demandas de cuidado, prudência e proteção do futuro de si mesmo, da sociedade e do Planeta. A origem cognitiva das práticas de futuridades responsáveis é a existência de um *espírito humano* que se assume como sujeito construtor dessa utopia de humanidade. São os valores humanos desse espírito que constituem a ética da responsabilidade cuja prática materializa a estética cultural do agir humano. **A FUTURIDADE É A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE E ESSA CONSTRÓI A ESTÉTICA DA FUTURIDADE.**

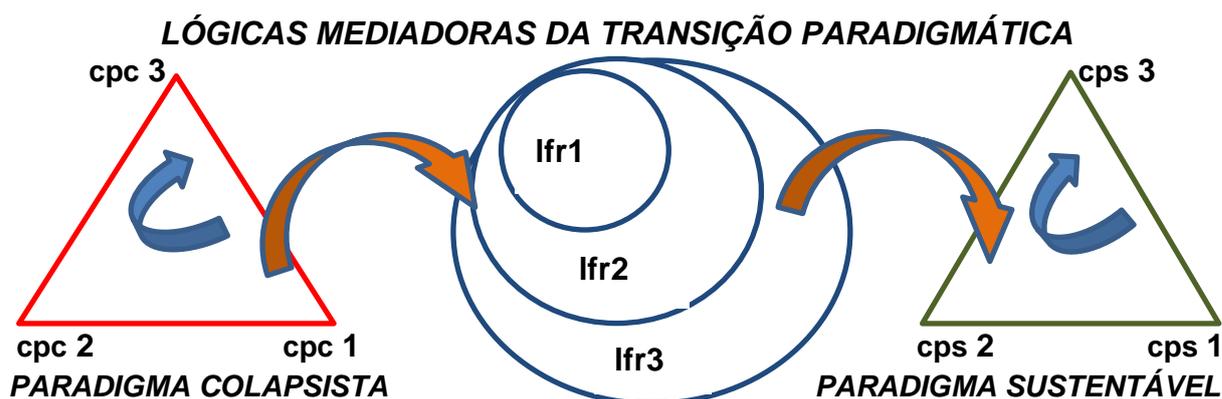
## FRACTAL COGNITIVO DO PARADIGMA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO



## EPISTEME COGNITIVA DAS PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS

A **EPISTEME COGNITIVA** é um recurso pedagógico de aprendizagem paradigmático, que acontece como um movimento de transição entre as redes **pni** dos paradigmas colapsista e sustentável. Do ponto de vista cognitivo esse movimento resulta da experimentação de novas emoções, sinapses e sínteses pessoais, caracterizando uma bifurcação ética e cultural na vida da pessoa. No Módulo I essa aprendizagem consolida a transição para uma visão substantiva da Natureza, abrindo a perspectiva das pedagogias da sustentabilidade. No Módulo II o foco de transição é a Sociedade e a crucialidade do presente para escaparmos da trajetória colapsista. Agora, no Módulo III, a aprendizagem está na transição das culturas políticas das sociedades.

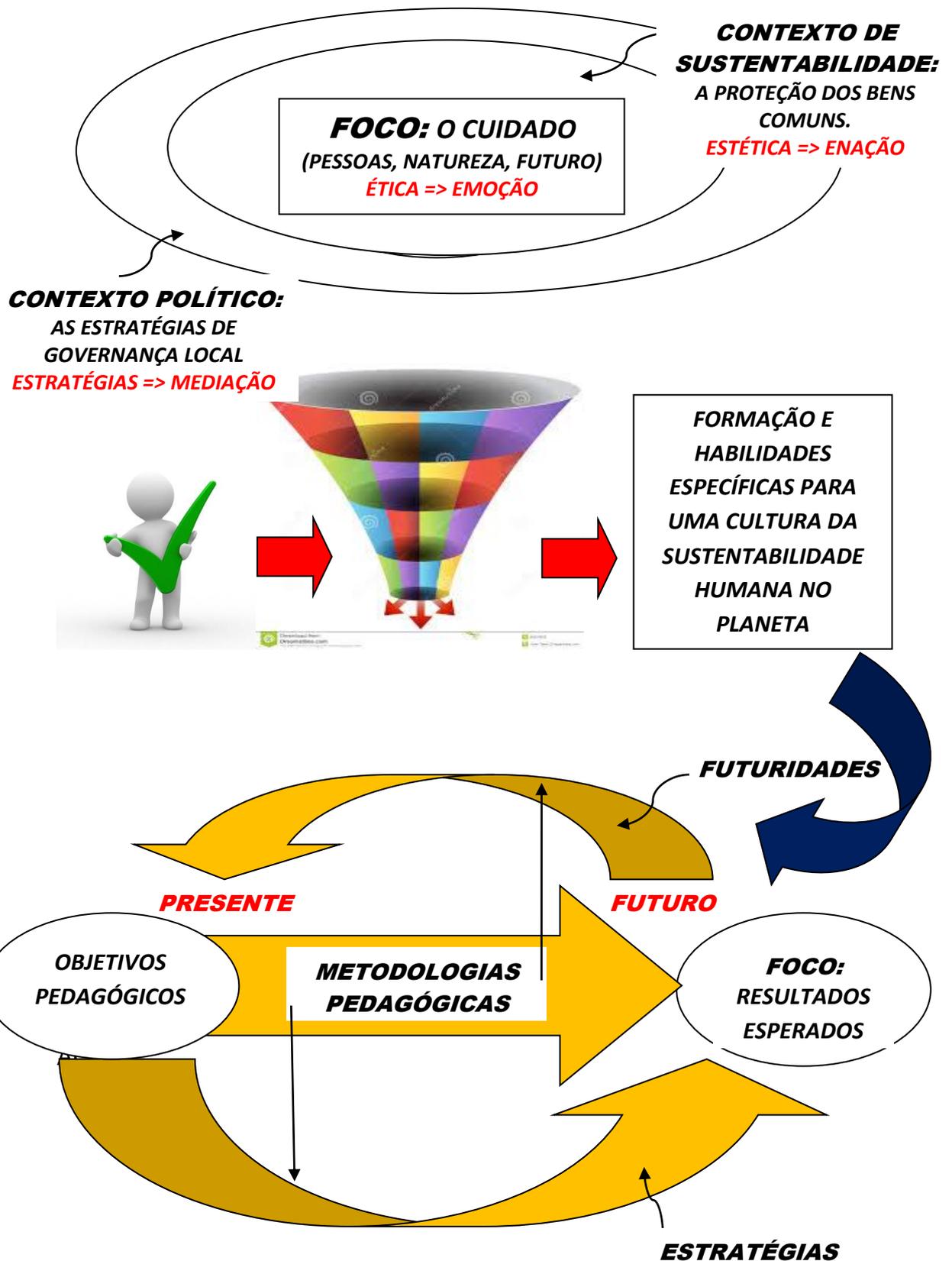
A **EPISTEME COGNITIVA DAS PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS** está no movimento de transição entre os paradigmas colapsista e sustentável que suportam a cultura política das sociedades. O primeiro legitima os **comportamentos políticos colapsistas (cpc)** perversos, irresponsáveis e insanos, cuja transição cognitiva está acontecendo mais pela bifurcação cultural em busca da resiliência do que pela resistência às forças colapsistas. São eles: **cpc1)** a **indiferença** com o futuro, os passivos ambientais e os impactos sociais das políticas econômicas; **cpc2)** a **arrogância** em relação à natureza e às pessoas mais pobres e frágeis e **cpc3)** a **instrumentalidade** como razão justificadora da exclusão social, da concentração de riquezas, das injustiças e da violência. Na outra ponta temos os **comportamentos políticos sustentáveis: cps1)** o **cuidado** com as pessoas, com a natureza e com o futuro como políticas públicas; **cps2)** a valorização dos **bens comuns** como a essência das políticas públicas e **cps3)** a **governança local** como modelo de democracia participativa, qualificada e estratégica da sustentabilidade. A transição entre esses comportamentos é mediada pelas **lógicas de futuridades responsáveis: lfr1)** o **cuidado**; **lfr2)** a **prudência** e **lfr3)** a **responsabilidade**.



### LINHA DE TEMPO DA APRENDIZAGEM EPISTÊMICA COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA

Tempo 1: paradigma colapsista	Tempo 2: paradigma mediador	Tempo 3: paradigma sustentável	Tempo 4: práxis pedagógica	Tempo 5: inovação sustentável
cpc 1 >>	lfr 1 >>	cps 1 >>	(pni 1)/(pni 2)	$pn6 = (pni 4) / (pni 5)$
cpc 2 >>	lfr 2 >>	cps 2 >>	>>>>>>>>>>	$pn6=(pni1/pn2)/(pni3/pni2)$
cpc 3 >>	lfr 3 >>	cps 3 >>	(pni 3)/(pni 2)	$pn6=(pni1 <<pni2>> pni3)$
(pni 1)	(pni 2)	(pni 3)	(pni 4) e (pni 5)	(pni 6)

## FRACTAIS DA EPISTEME COGNITIVA DAS PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE



## A PEDAGOGIA DO CUIDADO

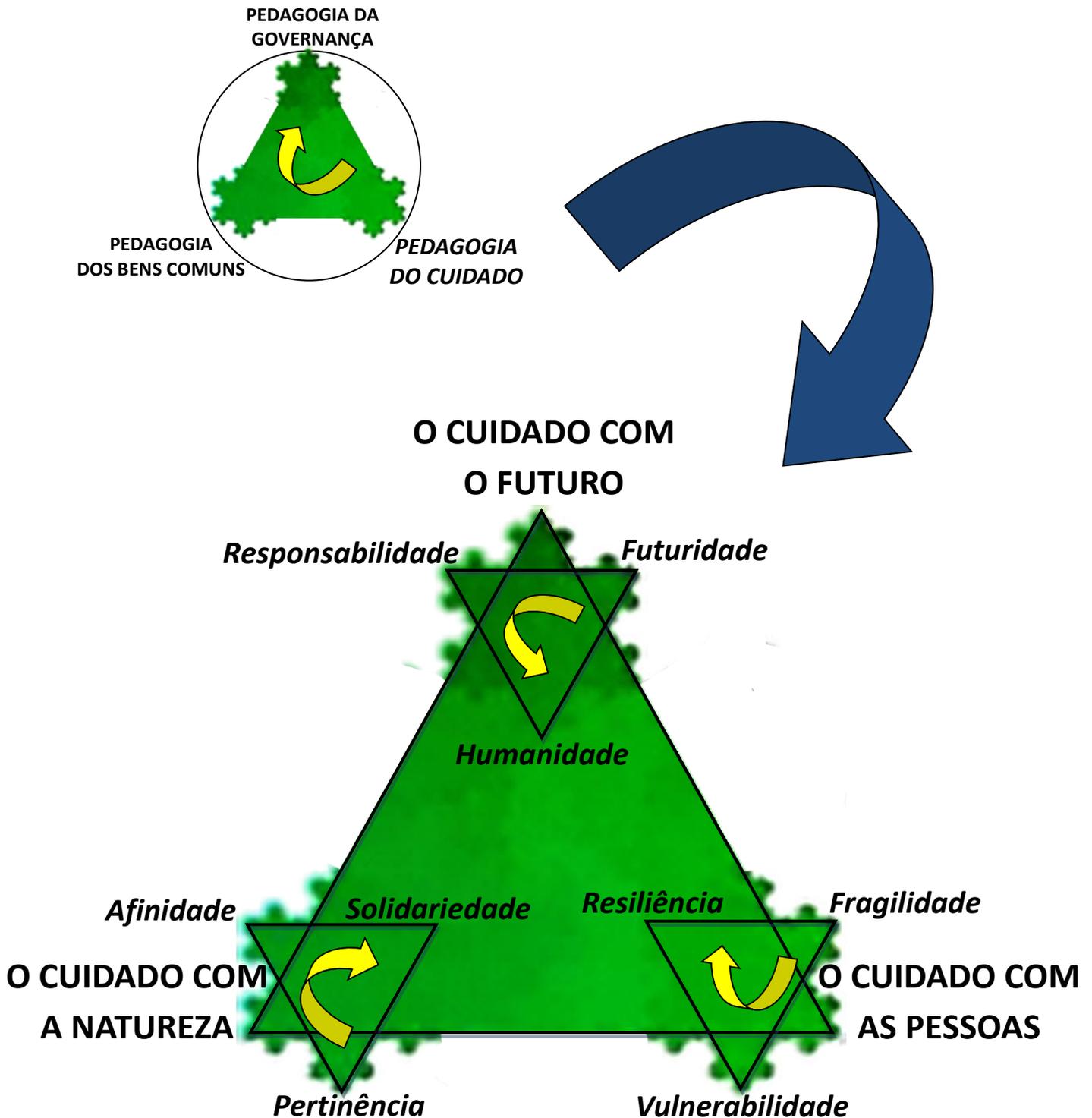
É possível identificar uma pedagogia transversal do cuidado na trilha deixada pelos humanos ao longo de sua evolução individual e no convívio com as demais espécies do Planeta. Tanto nas sociedades atuais, modernas e autóctones, quanto nas que colapsaram no passado, observamos três tipos de relações de cuidado: **a) o cuidado com as pessoas** (o cuidado consigo mesmo, com a própria família e com os demais humanos, crianças, necessitados e idosos); **b) o cuidado com a natureza** (na qual vivem, se alimentam e realizam seus trabalhos e rituais) e **c) o cuidado com o futuro** (de si mesmo, de seus familiares, sua comunidade, da natureza e de seus interesses materiais e espirituais).

A PEDAGOGIA DO CUIDADO se inicia pelo **cuidado com as pessoas**. O axial de origem são as relações de **dependência do humano com o seu ambiente: a fragilidade, a vulnerabilidade e a resiliência**. A **dependência** do humano é uma condição biológica permanente em todas as relações de sua vida e em todas as suas idades e contextos. Ela é a condição de **estabilidade da autonomia** em todos os seres vivos, a partir da qual acontece suas evoluções. A **fragilidade** do humano é visível desde sua gestação e nascimento até sua velhice, em especial nos primeiros e últimos anos. A **vulnerabilidade** é a condição relacional de seu acoplamento estrutural à sociedade e à natureza que ocupa. Por fim, a **resiliência** é uma emergência do seu conviver com as demais espécies e nutrientes nos ecossistemas do Planeta. Nenhuma dessas características são determinadas geneticamente. Elas acontecem de forma emergencial, revelando a complexidade da **adaptabilidade humana** aos ecossistemas.

A PEDAGOGIA DO CUIDADO se amplia com o **cuidado com a natureza**. Aqui o axial é dado pela qualidade das relações de **pertinência, afinidade e solidariedade** que os humanos mantêm com a natureza. Na primeira, o humano demonstra a consciência de seu pertencimento à Terra e ao Universo, reconhecendo em si as mesmas lógicas e elementos químicos, físicos, biológicos e espirituais existentes na natureza. Na segunda, o humano reconhece que sua identidade cultural possui uma determinação oriunda dos ecossistemas nos quais nasceu e viveu. Na última, o humano mostra sua gratidão com um agir respeitoso e responsável com as gerações anteriores, presentes e futuras. Em todas as sociedades, mesmo nas que colapsaram, pessoas, famílias e pequenos grupos praticaram e praticam essas relações e as repassam às novas gerações, na forma de uma **economia de experiência espiritual, cultural e política**.

A PEDAGOGIA DO CUIDADO se completa com o **cuidado com o futuro**. Esse é o axial de atualização da Pedagogia, onde cada pessoa se reconhece como futuro das gerações passadas e futuridade das gerações futuras. **Futuridade, responsabilidade e humanidade** são as palavras-chave do cuidado com o futuro. Com a primeira o humano reconhece a evolução das pessoas e da natureza como a prova da existência de uma **futuridade imanente**, inerente à biologia dos humanos e da natureza, que se atualiza nos tempos individuais e geracionais de cada espécie. Na segunda o humano assume a **responsabilidade** de agir considerando a proteção dessas futuridades. Na terceira o humano justifica o viver com um sentido de **humanidade** no qual aprende a praticar uma cultura de justiça, paz e sustentabilidade no convívio com os demais e com a natureza. A visão de uma **humanidade decente** é a virtude do cuidado das futuridades.

## FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DO CUIDADO



## A EPISTEME DA PEDAGOGIA DO CUIDADO

Em cada uma das relações de cuidado (*com as pessoas, com a natureza e com o futuro*) se observa uma sequência de **condutas transversais** que caracterizam o modo de agir, pensar e sentir das pessoas que praticam a pedagogia do cuidado ao longo da história humana. Essa prática é visível nos momentos mais críticos e difíceis das crises humanitárias e civilizatórias nas quais as sociedades sofrem e até mesmo colapsam. Em cada uma dessas condutas é possível associar uma valorização epistemológica, com a identificação de uma **episteme** específica memorizada num circuito **psico-neuro-imunológico** com capacidade explicativa, justificadora e **doadora de sentido** para o agir cuidadoso do humano. Essas condutas são:

**a) A EMOÇÃO FUNDADORA DO CUIDADO E SUA EPISTEME COGNITIVA:** a emoção fundadora do cuidado é o **amor**, enquanto reconhecimento da legitimidade do **sujeito** a ser cuidado, seja ele uma pessoa ou natureza. É com essa emoção que damos o primeiro passo em direção ao **religare** das pertinências física e espiritual, criadoras das justificativas éticas e legitimações políticas às ações de cuidado para com as pessoas e a natureza, incluindo a proteção de suas futuridades. Essa emoção produz as moléculas neurotransmissoras facilitadoras das sinapses memorizadoras de uma episteme cognitiva como um processo psico-neuro-imunológico, no qual aprendemos tanto com o sofrimento e a experiência do sujeito, quanto com a transição de nossos próprios paradigmas. Exatamente o oposto das ações indiferentes, nas quais nada se aprende com o contexto. As relações de cuidado entre os humanos e com a natureza são tanto mais **efetivas** quanto mais **afetivas** e valorizadoras das experiências e de seus contextos. Quando estamos envolvidos com plena atenção numa ação cuidadosa, mais aprendemos!

**b) A ENAÇÃO SOLIDÁRIA DO CUIDADO E SUA EPISTEME DIALÓGICA:** o segundo passo do agir cuidadoso é um engajamento ao ambiente no qual as ações de cuidado se realizam. São ações solidárias com a transformação do ambiente do sujeito a ser cuidado, que vai em direção ao outro, e é com ele realizada, sempre no sentido de levar uma proteção, um conforto, uma atenção, um socorro, uma segurança, um respeito, uma decência, uma dignidade e um atendimento profissional às necessidades mais íntimas da saúde ambiental e da integridade das pessoas e da natureza, com o objetivo de fortalecer seu acoplamento e sua resiliência ao ambiente, enquanto ser e espécie. As ações de cuidado se constituem em **enações**, ações de relações dialógicas, pois se estabelecem num devir e num fluir entre um 'eu' e um 'outro', integrados a um ambiente, entre uma ética e uma estética e cujas complexidades e contextualidades cultural e ecológica são irreduzíveis e não fragmentáveis e para às quais o diálogo e o compartilhar de saberes e experiências são imprescindíveis. Essas qualidades substantivam o ambiente dando ao cuidado um **religare** de cura com a natureza.

**c) A MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA DO CUIDADO E SUA EPISTEME DO FUTURO:** o terceiro passo é a mediação pedagógica a que somos obrigados a construir entre as diversas culturas, interesses e limitações dos processos sociais, para a obtenção de consensos mínimos sobre estratégias de proteção, prevenção, permanência, financiamento, subsídios e aumento da resiliência dos sujeitos e ambientes a serem cuidados. Quando estamos envolvidos numa ação cuidadosa temos a nítida consciência das fragilidades e necessidades presentes e futuras à sua consolidação enquanto uma política pública. As ações de cuidado são pragmáticas e criativas por utilizarem habilidades focadas em resultados efetivos de proteção e recuperação da vida. Elas são também carregadas de futuridades pois estão sempre conscientes do contexto colapsista demandador do cuidado. A episteme amorosa, enativa e de futuridade do agir cuidadoso é a que nos permite vencer os **limites cognitivos** da trajetória colapsista: a **episteme cognitiva** nos abre a perspectiva de valorização do outro e de aprender com a transição de nossos paradigmas; a **episteme dialógica** permite a compreensão complexa da realidade e dos fenômenos sociais e naturais e a conseqüente irreduzibilidade de sua conectividade e emergências; e a **episteme do futuro** nos impulsiona para uma visualização criativa e responsável do futuro como um efetivo recurso cognitivo de inspiração e transformação do presente em direção a um mundo mais enativo, cuidadoso e sustentável.

## PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 01: O CUIDADO COM AS PESSOAS

O **cuidado com as pessoas** é o primeiro passo da PEDAGOGIA DO CUIDADO. A necessidade deste cuidado pode ser compreendida e trabalhada pedagogicamente através das éticas, argumentos, indicadores e políticas públicas que caracterizam as três relações de **dependência do humano com o ambiente: a fragilidade, a vulnerabilidade e a resiliência**. As duas primeiras formam a dialógica do viver humano em sua constituição biológica e social de convivência na sociedade e natureza. A terceira característica é a consciência emergente em cada pessoa e, em sua geração, sobre o cuidado da espécie humana para com o Planeta.

**A FRAGILIDADE DO HUMANO É UMA CONDIÇÃO BIOLÓGICA PERMANENTE DO SEU VIVER EM TODAS AS RELAÇÕES, IDADES E CONTEXTOS.** Do nascer ao morrer, somos seres frágeis, dependentes de nossas limitações; das relações de convivência com os demais humanos; da natureza que nos alimenta e nos suporta, e das futuridades e impactos que construímos no presente. A fragilidade é a condição da **estabilidade da autonomia** em torno das relações de determinação de nossa humanização. Como seres que se auto organizam, determinam e se criam, os humanos dependem dos nutrientes energéticos e culturais produzidos e processados por seu corpo, seu espírito, sociedade e natureza em que vivem. A fragilidade do humano está associada à sua capacidade negentrópica de geração e manutenção de **relações saudáveis** com o seu ambiente. Os indicadores dessa fragilidade em todas as sociedades são a **mortalidade infantil, a mortalidade materna, a violência contra as mulheres** e seus **níveis de renda e escolaridade**. A resposta a esse **CUIDADO AO NASCER** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO AO FEMININO**, com a efetividade de **políticas de proteção à infância, à maternidade e à família**.

**A VULNERABILIDADE DO HUMANO É UMA CONDIÇÃO ESTRUTURAL DE SEU ACOPLAMENTO À NATUREZA E À SOCIEDADE.** É com esse **acoplamento estrutural** ao ambiente que o humano evolui individualmente, seja na biologia seja em seu espírito. Ambos, corpo e mente, sofrem e morrem se esse acoplamento diminuir do necessário para um viver saudável e feliz. A vulnerabilidade, enquanto característica permanente das relações do humano com a natureza e a sociedade, revela a fragilidade da **adaptabilidade humana** aos ecossistemas, climas, dinâmicas planetárias e eventos extremos, bem como às culturas, políticas e economias humanas nas quais está inserido ou excluído. Os indicadores desta vulnerabilidade estão associados às fontes de injustiças, pela falta de **educação, trabalho, renda**, ou por situações de **pobreza, desastres naturais, guerras, desabrigados, refugiados, violência rural e urbana**. A resposta a esta necessidade do **CUIDADO AO VIVER** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO À VIDA HUMANA**, com a efetividade de **políticas de proteção à justiça social, educação, paz, ocupação vocacional; à mobilidade, defesa civil, desastres naturais, migrações e à violência rural e urbana**.

**A RESILIÊNCIA DA ESPÉCIE HUMANA NO PLANETA TERRA AINDA É DESCONHECIDA, POIS OS REGISTROS DA POPULAÇÃO MUNDIAL NÃO MOSTRAM UM MOVIMENTO HOMEOSTÁTICO (ONDULATÓRIO EM TORNO DE UMA MÉDIA) E SIM APENAS DE UM CRESCIMENTO EXPONENCIAL.** Enquanto a **fragilidade e a vulnerabilidade** são relações de dependência entre cada humano em sua individualidade com a sociedade e a natureza, a **resiliência humana** é a emergência do conviver da humanidade com todas as espécies do Planeta, seus ambientes e bens comuns que ocupamos e usufruímos. A resiliência, assim como a sustentabilidade, não é uma informação genética nos seres vivos. Ambas são retratos de uma futuridade e estão no presente na forma de um **CUIDADO AO DEVIR**. Os indicadores da resiliência humana sobre o Planeta são a **felicidade humana, a longevidade saudável, a qualidade ambiental, o crescimento populacional e a participação solidária**, cuja inspiração vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO À ESPÉCIE HUMANA**, através da efetividade de **políticas públicas de educação e saúde integral da humanidade para sua resiliência local e planetária**.

## PEDAGOGIA DO CUIDADO:

### TEMA TRANSVERSAL 02: O CUIDADO COM A NATUREZA

O **cuidado com a natureza** é o segundo passo da PEDAGOGIA DO CUIDADO. A necessidade deste cuidado pode ser compreendida e trabalhada pedagogicamente através das éticas, argumentos, indicadores e políticas que caracterizam as relações de **pertinência e afinidade** do humano com sua própria natureza e com a dos ecossistemas que ocupa e usufrui. Essa dialógica se completa com a consciência sobre a **solidariedade** humana com o Planeta. A PEDAGOGIA DO CUIDADO tem a responsabilidade de construir a consciência dessas relações e a experiência da conectividade material e espiritual do humano com as naturezas de seu corpo, seu espírito, sua saúde e do ambiente no qual vive e com o qual deve solidarizar-se.

**A PERTINÊNCIA COM A NATUREZA É A EMOÇÃO DO RECONHECIMENTO FÍSICO DE PARTE DE SI NA NATUREZA E DE PARTE DA NATUREZA EM SI.** A episteme da **pertinência** como um fenômeno físico está na **lógica complementar da natureza**. Ela nos revela a **conectividade geral da matéria e da energia na evolução do Planeta e do Universo**. Somos constituídos dos mesmos átomos, moléculas e processos vitais do Planeta. **Não estamos na Terra. Somos filhos da Terra.** A degradação e a poluição que realizamos na natureza e que ingerimos nos alimentos são o testemunho da **indiferença** com a nossa própria constituição biofísica. Os indicadores dessa **pertinência do humano com a natureza** são: **a) a qualidade ambiental das águas (nos rios, aquíferos, oceanos, chuvas e potáveis); do solo rural e urbano; do ar; das florestas e montanhas e b) a qualidade dos alimentos (incluindo as pegadas ecológicas da produção e transporte).** A resposta à necessidade do **cuidado com a natureza** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO À NATUREZA** com a efetividade de **políticas públicas de promoção da pertinência humana com a proteção da natureza e dos alimentos.**

**A AFINIDADE COM A NATUREZA É O SENTIMENTO DO RECONHECIMENTO ESPIRITUAL DA EXPERIÊNCIA DE VIDA DE CADA UM NA EXPERIÊNCIA DO OUTRO.** A episteme da **afinidade** como um fenômeno espiritual está nas emergências da **lógica autonomista da natureza**. Essa lógica nos revela a **cognição dos seres vivos enquanto uma capacidade de aprendizagem com o seu operar na convivência e na evolução intergeracional da vida no Planeta. Não vivemos sobre os ecossistemas, fazemos parte deles.** Somos acoplados a evolução cognitiva da vida nos ecossistemas que ocupamos. Nossa constituição biofísica e cultural é co-determinada pelos nutrientes e dinâmicas locais e biosféricas da natureza que ocupamos. Ao reduzir a biodiversidade dessa natureza, estamos nos reduzindo como humanos e humanidade. Os indicadores dessa **afinidade do humano com os ecossistemas** são: **a) as ameaças e extinções da biodiversidade e b) a poluição e degradação dos ecossistemas.** A resposta a essa necessidade do **cuidado com os ecossistemas** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO AOS ECOSISTEMAS**, com a efetividade de **políticas de promoção da afinidade humana com a proteção da biodiversidade, dos ecossistemas locais e da Biosfera.**

**A SOLIDARIEDADE COM A NATUREZA É A AÇÃO DE RESPONSABILIZAR-SE POR NOSSAS PERTINÊNCIAS E AFINIDADES E SUAS RESPECTIVAS FUTURIDADES COMUNS A TODOS OS SEUS AFINS.** A **solidariedade** é um fenômeno cultural e social e tem sua episteme na **lógica sustentável da natureza**. Ela nos revela que a **sustentabilidade é uma emergência do movimento homeostático das espécies nos ecossistemas.** O humano não nasce sustentável nem solidário. Ele necessita aprender a ser. E no aprender a ser solidário e responsável com as pessoas, a natureza e futuro de ambas, o humano aprende a dialogar, mediar, respeitar, valorizar, cuidar, compartilhar e a doar. Os indicadores da **solidariedade do humano com o Planeta** são as **pegadas ecológica, de carbono e hídrica dos produtos, processos, serviços e estilos de vida**, com seus históricos locais e planetário. A resposta a esta necessidade permanente do **cuidado com o Planeta** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO AO PLANETA TERRA**, com a efetividade de **políticas de promoção da solidariedade humana com o Planeta, através do ajuste de conduta, adaptação cultural e compensação dos passivos ambientais na redução da degradação local e planetária.**

## PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 03: O CUIDADO COM O FUTURO

O **cuidado com o futuro** é o terceiro passo da PEDAGOGIA DO CUIDADO. A necessidade deste cuidado é compreendida e trabalhada pedagogicamente através dos argumentos, modelos, indicadores, políticas e éticas das **habilidades técnicas e estratégicas** indicadas para o uso de **futuridades** e **responsabilidades** na construção de uma cultura da sustentabilidade do humano no Planeta. Essa dialógica se completa com a consciência de uma **humanidade mais justa, pacífica e sustentável** como horizonte utópico de realização da evolução humana. A PEDAGOGIA DO CUIDADO assume a responsabilidade de construir habilidades para essa consciência.

**O CUIDADO COM O FUTURO SE INICIA COM A REALIZAÇÃO DE AÇÕES NO PRESENTE QUE CONTENHAM FUTURIDADES RESPONSÁVEIS DE SUSTENTABILIDADE DA HUMANIDADE SOBRE O PLANETA.** Enquanto **ÉTICA DO FUTURO** justificadora de uma conduta, a **futuridade** é uma emoção verdadeira que resulta do reconhecimento da crucialidade do presente. A trajetória de degradação e colapso que estamos presenciando é contraposta por uma **visão de futuro** de responsabilidade e decência na proteção e no cuidado das pessoas e da natureza, em prol das gerações atuais e futuras. Além de ética e de emoção, a **futuridade responsável** é também uma **habilidade**. Precisamos aprender a construir **visualizações criativas do futuro decente que queremos e a praticar a cultura do planejamento estratégico e construção de cenários e utopias**. Os indicadores de **futuridade** são as **visões de um mundo mais justo, pacífico e sustentável e mais decente com respeito às pessoas e à natureza**. A resposta a necessidade de visualização de **éticas do futuro** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO AO FUTURO**, com a efetividade de **políticas de formação e valorização do planejamento do futuro em escolas, comunidades e organizações**.

**O CUIDADO COM O FUTURO SE CONSOLIDA COM A PRÁTICA RESPONSÁVEL DE HABILIDADES ESPECÍFICAS ÀS DEMANDAS ATUAIS DAS SOCIEDADES POR SUA SUSTENTABILIDADE NO PLANETA.** A cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta necessita de plataformas sociais de conhecimentos transdisciplinares, de bancos de experiências, de espaços permanentes de reuniões para o diálogo de saberes e questões maiores das comunidades. A dialógica de virtuosidade da responsabilidade com o futuro acontece entre a **economia da experiência (humana e ecológica, local e planetária, colapsista e sustentável) e as melhores práticas (saberes, metodologias, tecnologias, efetividades)**. O indicador da **responsabilidade com o futuro** são as **plataformas sociais de economia da experiência e bancos de melhores práticas**. A resposta à essa necessidade de **prática do futuro** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO À EXPERIÊNCIA HUMANA**, com a efetividade de **políticas de formação e valorização da experiência humana e do diálogo de saberes**.

**O CUIDADO COM O FUTURO DE UMA HUMANIDADE MAIS DECENTE E AMOROSA NAS RELAÇÕES ENTRE HUMANOS E NATUREZA É A VISÃO ESTRATÉGICA MOTIVADORA DA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE.** Esta utopia de **humanidade** tem sua **ética do futuro** no sentimento de reconhecimento, valorização e proteção dos **BENS COMUNS** a todos os humanos, tanto os bens naturais (*ar, água, solo, florestas, montanhas, oceanos...*), como os culturais (*saúde, educação, alimentos, segurança, mobilidade...*). E tem sua **prática estratégica do futuro** no exercício político de uma cidadania local, nacional e planetária, realizada através de processos de **GOVERNANÇA SOCIAL LOCAL**, mediadora dos conflitos, interesses, culturas e futuridades das comunidades. O indicador inicial de uma **humanidade mediadora do futuro** é a existência de plataformas social de governança local dos bens comuns. A resposta a esta necessidade da **mediação estratégica do futuro** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO DA DEMOCRACIA**, com a efetividade de **políticas públicas de formação dos valores democráticos no uso de plataformas sociais de mediação e valorização do planejamento e governança de bens comuns**.



## PEDAGOGIA DO CUIDADO BIBLIOGRAFIA POR TEMA TRANSVERSAL

### TT 01: O CUIDADO COM AS PESSOAS:

- ALVAREZ, Aparecida, M.S. *Transformações Humanas*. São Paulo: EDUC, Edusp, FAPESP, 2011.
- ANTUNES, Celso; GARROUX, Dagmar. *Pedagogia do Cuidado*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- BOFF, Leonardo. *Saber cuidar*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- BRACE, C. LORING. *Os estágios da evolução humana*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- BRUGÈRE, Fabienne. *L'Éthique du Care*. Paris: Presses Universitaires de France, 2011.
- CARMELLO, Eduardo. *Resiliência*. São Paulo: Gente, 2008.
- CASTEL, Robert, DUVOUX, Nicolas. *L'avenir de la solidarité*. Paris: PUF, 2013.
- FINEMAN, Martha A. *The autonomy myth: a theory of dependency*. New York: The New Press, 2004.
- FITZGERALD, Judith. *The spirit of Indian women*. Bloomington, USA: Worldwisdom, 2005.
- GARRAU, Marie; LE GOFF, Alice. *Care, justice er dépendance*. Paris: PUF, 2010.
- GEIB, Lorena. *Educare: a pedagogia do cuidado*. Passo Fundo, RS: Univ de Passo Fundo, 2001.
- GILLIGAN, Carol. *Une voix différente: pour une éthique du care*. Paris: Flammarion, 2008.
- LE GOFF, Alice. *Care et démocratie radicale*. Paris: Presses Universitaires de France, 2013.
- LEAKEY, Richard. *A origem da espécie humana*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.
- MORAN, Emilio. *Adaptabilidade humana*. São Paulo: Edusp, 1994.
- NIETHAMMER, Carolyn. *Daughters of the Earth*. New York: Simon&Schuster, 1977.
- OLIVEIRA, Sandra; VIANA, Rosa. *Amar e Cuidar: a reverência pela vida*. Goiânia: Kelps, 2011.
- PAPERMAN, Patricia. *Care et sentiments*. Paris: Presses Universitaires de France, 2013.
- PETIT, Emmanuel. *L'économie du Care*. Paris: Presses Universitaires de France, 2013.
- POLETTI, Rosette; DOBBS, Barbara. *Resiliência*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- SCHWARZ, Maureen T. *Molded in the image of changing woman*. Tucson: UAPress, 1997.
- TRONTO, Jean. *Un monde vulnérable: pour une politique du care*. Paris: La Découverte, 2009.

### TT 02: O CUIDADO COM A NATUREZA:

- NAÇÕES UNIDAS (CMMAD). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- COURTINE-DENAMY, Sylvie. *O cuidado com o mundo*. Belo Horizonte, MG: EdUFMG, 2004.
- DOUROJEANNI, Marc J.; PÁDUA, Maria T.J. *Biodiversidade: a hora decisiva*. Curitiba: UFPR, 2001.
- EHRLICH, Paul R. *O mecanismo da natureza*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- GALLOPIN, Gilberto. *El futuro ecológico de un continente*. Vol I e II. Tóquio: UNU; México: FCE, 1995.
- LOVELOCK, James. *As eras de Gaia*. Mem Martins, Portugal: PE-A, 1988.
- MORIN, Edgar; KERN, Anne B. *Terra-Patria*. Porto Alegre: Sulina, 1993.
- PINEAU, Gaston (org). *Habiter la Terre*. Paris: L'Harmattan, 2005.
- SCIENTIFIC AMERICAN. *A Biosfera*. São Paulo: Edusp, 1974.
- STOKES, Kenneth M. *Man and the Biosphere*. New York, M.E. Sharpe, 1994.
- SUZUKI, David. *Ma dernière conférence: La planète en héritage*. Montréal: Boréal, 2010.
- TOYNBEE, Arnold. *A humanidade e a Mãe-Terra*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- TOYNBEE, Arnold. *A sociedade do futuro*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- WARD, Barbara; DUBOS, René. *Uma Terra somente*. São Paulo: Edusp, 1973.
- WARD, Peter, D; BROWNLEE, Donald. *Sós no Universo?* Rio de Janeiro: Campus, 2000.

### TT 03: O CUIDADO COM O FUTURO:

- ATTALI, Jacques. *Uma breve história do futuro*. São Paulo: Novo Século, 2008.
- FREITAS, Marcos C (org). *A reinvenção do futuro*. São Paulo: Cortez, 1996.
- GAWAIN, Shakti. *Visualização Criativa*. São Paulo: Pensamento, 1995.
- GRIFFITHS, Sian (org). *Previsões*. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- JONAS, Hans. *Matéria, espírito e criação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade*. Rio de Janeiro: Contraponto; Ed. PUC, 2006.
- JONAS, Hans. *O princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- JONAS, Hans. *Pour une éthique du futur*. Paris: Payot&Rivages, 2002.
- MARGALIT, Avishaï. *La société décente*. Paris: Flammarion, 2007.
- MARSHALL III, Joseph M. *The lakota way*. New York: Penguin, 2001.
- MISSA, Jean-Nöel; PERBAL, Laurence. *Les philosophes et le futur*. Paris: Vrin, 2012.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2011.
- MORIN, Edgar. *Para sair do século XX*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- MORIN, Edgar. *Educar na era planetária*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003.
- POMMIER, Éric. *Ontologie de la vie et éthique de la responsabilité selon HANS JONAS*. Paris: Vrin, 2011.
- WEINER, Jonathan. *Os próximos cem anos*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- WILSON, David A. *A história do futuro*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

## PEDAGOGIA DO CUIDADO: DESCRIPTORIOS DE APRENDIZAGEM

<b>MACRO DESCRITOR 19:</b> <b>(O CUIDADO COM AS PESSOAS)</b> RECONHECER O <u>CUIDADO COM AS PESSOAS</u> COMO FONTE PRIMEIRA DA SUSTENTABILIDADE HUMANA SOBRE O PLANETA	<b>MACRO DESCRITOR 20:</b> <b>(O CUIDADO COM A NATUREZA)</b> RECONHECER O <u>CUIDADO COM A NATUREZA</u> COMO FONTE PRIMEIRA DA SUSTENTABILIDADE HUMANA SOBRE O PLANETA	<b>MACRO DESCRITOR 21:</b> <b>(O CUIDADO COM O FUTURO)</b> RECONHECER O <u>CUIDADO COM O FUTURO</u> COMO FONTE PRIMEIRA DA SUSTENTABILIDADE HUMANA SOBRE O PLANETA
<b>DESCRIPTOR 55:</b> <b>(O CUIDADO AO NASCER)</b> RECONHECER A <u>FRAGILIDADE DO HUMANO AO NASCER</u> COMO CONDIÇÃO DE SUA DEPENDÊNCIA	<b>DESCRIPTOR 58:</b> <b>(O CUIDADO COM A NATUREZA)</b> RECONHECER A <u>PERTINÊNCIA DO HUMANO COM A NATUREZA</u> COMO CONDIÇÃO DE SUA CONSTITUIÇÃO	<b>DESCRIPTOR 61:</b> <b>(O CUIDADO COM A ÉTICA DO FUTURO)</b> RECONHECER A <u>FUTURIDADE DO HUMANO E DA NATUREZA</u> COMO UMA ÉTICA DO FUTURO
<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 55:</b> - PROTEÇÃO DA INFÂNCIA (<1 e até 5 anos); DA MATERNIDADE, DA CRIANÇA E DA MULHER; O TRÁFICO DE PESSOAS, O INFANTICÍDIO E O FEMINICÍDIO COMO CRIMES HEDIONDOS. (*)  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 55:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTEÇÃO À INFÂNCIA, MATERNIDADE, FAMÍLIA, MENINAS, MULHERES E IDOSOS. DIREITOS HUMANOS. (ODS 01, 03, 05) (*)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 55:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO COM O FEMININO.</u>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 58:</b> - QUALIDADE AMBIENTAL DA NATUREZA: AR, ÁGUAS, SOLOS, FLORESTAS, FLORA, FAUNA, OCEANOS E MONTANHAS. - QUALIDADE AMBIENTAL DOS ALIMENTOS. (*)  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 58:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA PERTINÊNCIA HUMANA COM A PROTEÇÃO DA NATUREZA E PRODUÇÃO E CONSUMO SAUDÁVEL DE ALIMENTOS. (ODS 02, 14) (*)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 58:</b> - PRESENÇA, AÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO COM A NATUREZA E SUA GEOBIODIVERSIDADE.</u>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 61:</b> - COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM EM TORNO DE UMA VISÃO DE MUNDO MAIS DECENTE: ÉTICO, JUSTO E BELO. CUIDADOSO, PRUDENTE, PACÍFICO E SUSTENTÁVEL. (*)  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 61:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO FUTURO, DE PLANEJAMENTO E PRÁTICAS DE FUTURIDADES EM ESCOLAS, COMUNIDADES E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS. (ODS 13)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURA 61:</b> - PRESENÇA, AÇÕES, VISIBILIDADE CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO COM O FUTURO.</u>
<b>DESCRIPTOR 56:</b> <b>(O CUIDADO AO VIVER)</b> RECONHECER A <u>VULNERABILIDADE DO HUMANO AO VIVER</u> COMO CONDIÇÃO DE SUA AUTONOMIA	<b>DESCRIPTOR 59:</b> <b>(O CUIDADO COM OS ECOSISTEMAS)</b> RECONHECER A <u>AFINIDADE DO HUMANO COM OS ECOSISTEMAS</u> COMO CONDIÇÃO DE SUA CULTURA	<b>DESCRIPTOR 62:</b> <b>(O CUIDADO COM A ESTÉTICA DO FUTURO)</b> RECONHECER A <u>RESPONSABILIDADE DO HUMANO</u> COMO UMA ESTÉTICA DO FUTURO
<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 56:</b> - PROTEÇÃO À SAÚDE, ESCOLARIDADE, SEGURANÇA, EMPREGO E RENDA MÍNIMA, VIOLÊNCIA URBANA E RURAL, DESASTRES E DESABRIGADOS, GUERRAS E REFUGIADOS. (*)  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 56:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTEÇÃO À PESSOA, OCUPAÇÃO VOCACIONAL, SEGURANÇA, DEFESA CIVIL, COMUNIDADES, VOLUNTARIADO E MOBILIDADE. JUSTIÇA SOCIAL. (ODS 04, 08, 10)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 56:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO À VIDA HUMANA.</u>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 59:</b> - PROTEÇÃO DA FLORA E FAUNA DOS ECOSISTEMAS LOCAIS. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DA POLUIÇÃO, DEGRADAÇÃO, REDUÇÃO, AMEAÇAS E EXTINÇÃO DE ESPÉCIES.  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 59:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA AFINIDADE HUMANA COM A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E ECOSISTEMAS DA TERRA. (ODS 06, 15)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 59:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO AOS ECOSISTEMAS LOCAIS.</u>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 62:</b> - PLATAFORMAS PEDAGÓGICAS DE ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA DAS COMUNIDADES LOCAIS. BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS.  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 62:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA EXPERIÊNCIA HUMANA E DOS SABERES CULTURAIS PARA UMA PRÁTICA RESPONSÁVEL DO FUTURO. (ODS 12)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 62:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO DA EXPERIÊNCIA HUMANA.</u>
<b>DESCRIPTOR 57</b> <b>(O CUIDADO AO DEVIR)</b> RECONHECER A <u>RESILIÊNCIA DO HUMANO AO PLANETA</u> COMO CONDIÇÃO DE SUA FUTURIDADE	<b>DESCRIPTOR 60</b> <b>(O CUIDADO COM O PLANETA)</b> RECONHECER A <u>SOLIDARIEDADE DO HUMANO COM O PLANETA</u> COMO CONDIÇÃO DE SUA SOBREVIVÊNCIA	<b>DESCRIPTOR 63</b> <b>(O CUIDADO COM AS ESTRATÉGIAS)</b> RECONHECER A <u>HUMANIDADE</u> COMO A VISÃO ESTRATÉGICA DE UM FUTURO COMUM
<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 57:</b> - FELICIDADE HUMANA, LONGEVIDADE SAUDÁVEL, RESILIÊNCIA POPULACIONAL E QUALIDADE DE VIDA E AMBIENTE NO PLANETA.  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 57:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE INTEGRAL DO HUMANO E DE SUA RESILIÊNCIA LOCAL E PLANETÁRIA. JUSTIÇA AMBIENTAL. (ODS 16) (*)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 57:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO À ESPÉCIE HUMANA.</u>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 60:</b> - PEGADAS ECOLÓGICA, DE CARBONO E HÍDRICA DOS PRODUTOS, PROCESSOS E MOBILIDADE HUMANA NO BAIRRO, CIDADE, PAÍS E PLANETA.  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 60:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA RESILIÊNCIA INTER GERACIONAL E CULTURAL DE SOLIDARIEDADE COM A PROTEÇÃO DO PLANETA TERRA E SUA BIOSFERA. (ODS 17) (*)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 60:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO AO PLANETA TERRA.</u>	<b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 63:</b> - PLATAFORMAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL DOS BENS COMUNS E REDES DE BANCOS COMUNITÁRIOS DE SUBSÍDIOS AOS BENS COMUNS.  <b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 63:</b> - POLÍTICAS DE GOVERNANÇA SOCIAL LOCAL DOS SISTEMAS LEGAIS DOS COMUNS: BAIROS, CIDADES, EDUCAÇÃO, SAÚDE, SEGURANÇA, NATUREZA, AMBIENTE, BACIAS HIDROGRÁFICAS, SANEAMENTO. (ODS 07, 09, 11)  <b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 63:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DO CUIDADO DA DEMOCRACIA.</u>
<b>EPISTEME COGNITIVA</b> <b>DA RESILIÊNCIA DO HUMANO</b> (QUE APRENDE COM AS RELAÇÕES DE DEPENDÊNCIA ENTRE HUMANOS E PLANETA)	<b>EPISTEME COGNITIVA</b> <b>DA SOLIDARIEDADE DA NATUREZA</b> (QUE APRENDE COM A COMPLEXIDADE DAS RELAÇÕES DOS HUMANOS COM A NATUREZA)	<b>EPISTEME COGNITIVA</b> <b>DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO</b> (QUE APRENDE COM A RESPONSABILIDADE DAS FUTURIDADES DO HUMANO E DA NATUREZA)

(\*) (L/M/E/N/R/I/M) = (LOCAL/MUNICIPAL/ESTADUAL/NACIONAL/REGIONAL/INTERNACIONAL/MUNDIAL)

## TEXTO DE TRANSIÇÃO À PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS

Na **PEDAGOGIA DO CUIDADO** existe um **foco ético e epistêmico** para construir uma consciência específica sobre a possibilidade de bifurcação da trajetória colapsista. Essa consciência emerge da ativação de um novo circuito psico-neuro-imunológico originado a partir das emoções geradas pela experiência do cuidado com as pessoas, com a natureza e com o futuro. Essa consciência, e suas emoções e racionalidades, é uma cognição que ocupa o vazio emocional da indiferença. A experiência do cuidado acontece através das emoções, enações e mediações que criam no humano a **irreduzibilidade** da complexidade do fenômeno humano. O colapso das sociedades acontece pela exclusão do cuidado enquanto **ética transversal** a todas as relações humanas e pela consequente geração de uma cultura da indiferença que vai alimentar a violência, a barbárie e a redução do fenômeno humano. **As éticas e epistemes da Pedagogia do Cuidado tem a mesma origem: o reconhecimento do amor como a emoção fundadora do humano.** Nossas dependências são as condições do acoplamento amoroso que nos humaniza e nos faz evoluir biológica e espiritualmente.

Na **PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS**, temos um **foco contextualizador** do ambiente ao qual as pessoas e a sociedade estão acopladas. Esse acoplamento acontece pelos usos humanos da natureza e da cultura. Se existe um **compartilhar sensível, sutil e solidário** quando usufruímos o ar, a água, os rios, a energia, o solo, as florestas, os alimentos, os oceanos, o espaço, a paisagem, então essa natureza é um bem comum a todos. Da mesma maneira, aqueles sistemas e estruturas culturais colocados a serviço dos cidadãos e construídos e mantidos pelo dinheiro público e social, tais como a saúde, a educação, as cidades, as estradas, o transporte público, a segurança, entre outros, são também bens comuns a todos. **SE O AMOR É A EMOÇÃO FUNDADORA DO HUMANO, OS BENS COMUNS SÃO O SENTIMENTO CRIADOR DA HUMANIDADE!** O amor está para a ontogenia da pessoa assim como os bens comuns estão para a filogenia da espécie humana. Ambos os fenômenos estão circunscritos na história evolutiva do espaço epigênico da humanidade dentro da Biosfera. **SEM AMOR NÃO HAVERIA O HUMANO. SEM O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS NÃO HAVERIA HUMANIDADE!** A humanidade é mais que o coletivo de todos os humanos, ela é o fenômeno que emerge do conviver e do compartilhar responsável e prudente da natureza e das criações culturais das sociedades. A humanidade é o horizonte utópico de realização da evolução espiritual do humano que cada ser carrega consigo. Ela é o atrator de futuridade e pertinência que permite a justificativa de proteção do Planeta. Ela é o reconhecimento da legitimidade da vida e de suas relações. A humanidade, enquanto futuridade dos bens comuns compartilhados por todos, é o principal argumento pedagógico de mediação dos conflitos humanos do presente.

A Pedagogia do Cuidado abre o campo cognitivo das habilitações específicas do sustentável (**SEM CUIDADO NÃO HÁ SUSTENTABILIDADE!**). A Pedagogia dos Bens Comuns ativa as sinapses do cuidado com os bens comuns naturais e culturais da humanidade (**SEM BENS COMUNS NÃO HÁ HUMANIDADE!**). Existe uma transição entre os raciocínios de ambas, com uma expansão lateral da cognição. No Cuidado, a dialógica é entre o *cuidado do humano consigo mesmo* e o *cuidado do humano com a natureza*, sendo a transcendência o *cuidado com o futuro*, em função das futuridades do humano e da natureza. Nos Bens Comuns, a dialógica acontece entre o *reconhecimento dos bens comuns* e sua *crucialidade* na trajetória colapsista atual. Sua transcendência é a *valorização cultural, política e econômica dos bens comuns*, da qual resultará uma **humanidade** não mais redutora dos fenômenos humanos e da natureza.

## A PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS

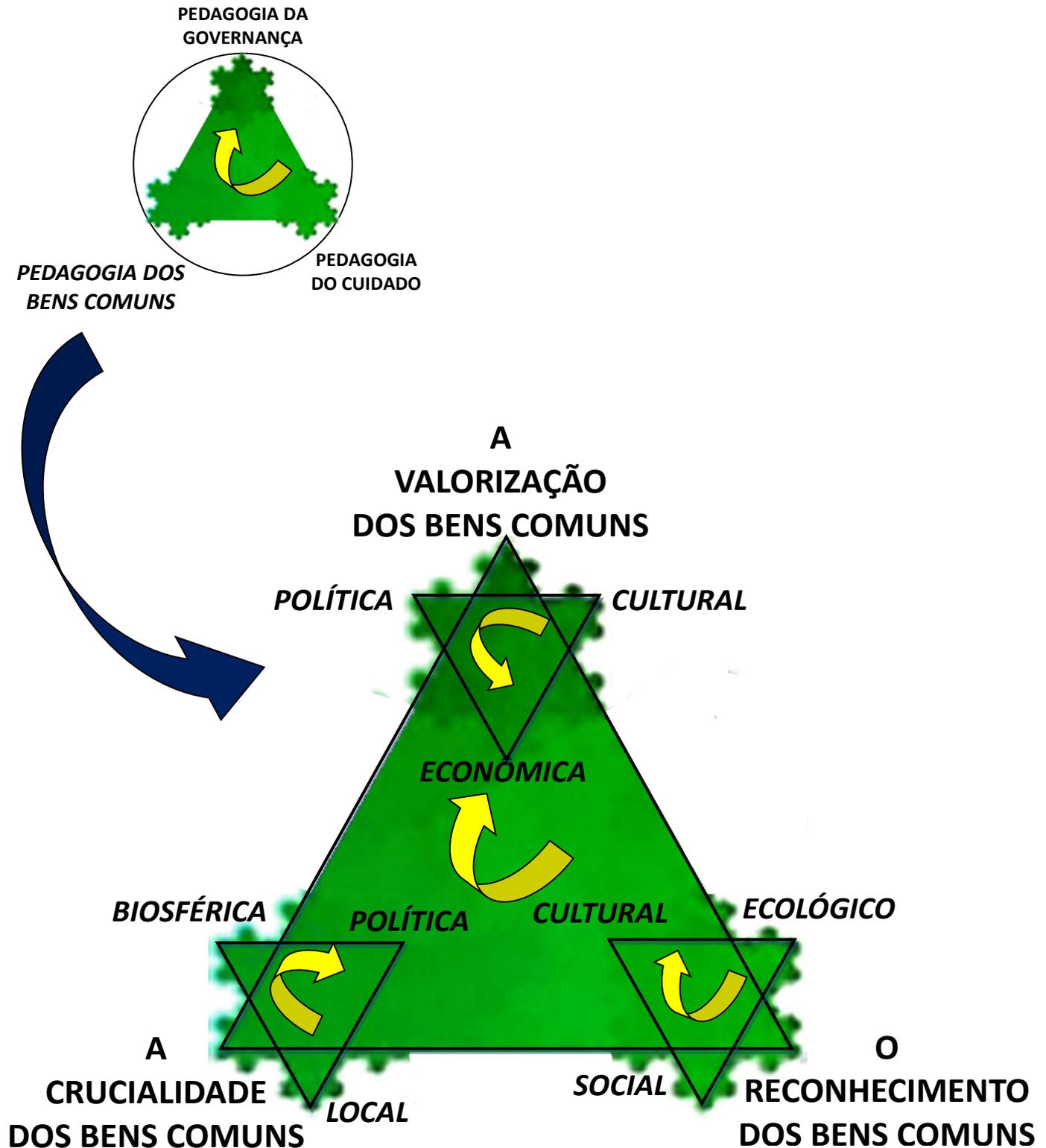
É possível identificar uma pedagogia dos bens comuns praticada pelos humanos ao longo desse último milhão de anos a partir do dia em que o *Homo erectus* e sua família sentiram-se seguros para abandonar o mundo das árvores e iniciarem seu bipedismo pela face da Terra. A aprendizagem ao caminhar permitiu ao humano gestar e fixar três capacidades cognitivas: **a) o reconhecimento dos bens comuns** naturais e sociais como decisivos para sua sobrevivência e futuridade; **b) a compreensão da crucialidade dos bens comuns** frente a degradação provocada pelos humanos e dinâmicas ambientais do Planeta e, **c) a valorização dos bens comuns** no meio familiar, comunitário, social, cultural, político e econômico e na convivência entre as gerações presentes e futuras. Em todos os momentos históricos nos quais os humanos deixaram de praticar essa pedagogia o resultado foi a barbárie e o colapso.

**A PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS SE INICIA COM O RECONHECIMENTO ECOLÓGICO, SOCIAL E CULTURAL DOS BENS QUE SÃO COMUNS A TODAS AS GERAÇÕES.** O axial em torno do qual a pedagogia se estabelece é a dialógica de reconhecimento dos bens comuns da natureza e da sociedade enquanto fundamentais para o viver das gerações atuais e futuras. O reconhecimento do uso da água, dos ventos, da energia, da floresta, dos alimentos como bens comuns naturais de todos e mais a segurança da família, o cuidado com a saúde e o respeito às leis, como bens comuns da sociedade acompanham a evolução do humano. O reconhecimento dos bens comuns é a fonte criativa da evolução cognitiva do humano com a complexificação das redes psico-neuro-imunológico, a partir de reflexões contextualizadoras da experiência cotidiana, individual, familiar e social. A transcendência desta dialógica é a afirmação de uma **cultura humana dos bens comuns** com a prática de valores, exemplos e criatividade intergeracional.

**A PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS SE AMPLIA COM A CONSCIÊNCIA DA CRUCIALIDADE LOCAL E BIOSFÉRICA DOS BENS COMUNS FRENTE A TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES.** O axial em torno do qual a pedagogia avança é a dialógica do estado atual da qualidade e quantidade dos bens comuns e de sua conservação e degradação nas escalas locais e biosférica. Toda dimensão local de um bem comum está conectada às dinâmicas biogeoquímicas e culturais do planeta. E o equilíbrio dinâmico da **BIOSFERA** depende da estabilidade das lógicas ecológica e social das sociedades locais. A transcendência desta dialógica é a gestação de uma **política humana dos bens comuns** com a criação e prática de valores éticos, leis, políticas públicas, sistemas operacionais e de gestão e instituições qualificadas de monitoramento, avaliação, proteção e fiscalização do uso responsável dos bens comuns, sempre numa perspectiva intergeracional.

**A PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS SE COMPLETA COM A VALORIZAÇÃO CULTURAL, POLÍTICA E ECONÔMICA DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE REALIZADA PELAS GERAÇÕES ATUAIS.** O axial em torno do qual a pedagogia se atualiza é a dialógica entre cultura e política tendo a economia como sua emergência e não o contrário, como acontece nas trajetórias colapsistas. A valorização cultural e política de um bem comum, na perspectiva de uma futuridade responsável, permite uma aprendizagem permanente com as melhores práticas de uso sustentável e criatividade tecnológica. A transcendência desta dialógica é uma **economia humana dos bens comuns, uma economia civil**. Essa economia possui uma prática contextualizadora de contratos, serviços, trabalho, negócios, comércio, pesquisa, inovação, equidade, compensações e inclusão social com respeito à cultura, ecologia e políticas públicas de bens comuns. Tanto a sociedade quanto a cultura e a política deixam de ser '*de mercado*' e passam a ser humana e civil. As escolas e universidades deixam de produzir profissionais para o mercado e passam a formar cidadãos responsáveis para as comunidades, sociedades, nações, o mundo e à humanidade.

## FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS



## A EPISTEME DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS

A estrutura cognitiva de aprendizagem da Pedagogia dos Bens Comuns possui três redes de epistemes cognitivas, cada uma delas contextualizando o conhecimento dado pelos Temas Geradores: **O RECONHECIMENTO, A CRUCIALIDADE E A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS**. Essas epistemes tem origem nas emoções da **experimentação do conceito de BEM COMUM**.

**A EXPERIMENTAÇÃO DO CONCEITO DE BEM COMUM** precede o estudo e a prática dos Temas Geradores. Isso porque sua construção cognitiva é um processo de empoderamento das pessoas que atuarão na formação dos conteúdos da Pedagogia. Essa cognição acontece de forma transversal e serve como filtro para os critérios de rigor ético, estético e estratégico, além de científico e metodológico quando da concepção, inovação, aplicação, gestão e avaliação das ações de valorização dos bens comuns. Três são as experimentações cognitivas para fixar a episteme da relação constitutiva entre **bens comuns e humanidade**:

**a)** reconhecer, a partir de uma experiência física pessoal, que um bem é comum quanto seu **usufruto pessoal e partilha coletiva** entre os humanos é **sensível**. Por exemplo, quando respiro ou sacio minha sede, tenho uma nítida consciência das sensações em meu corpo a respeito das quantidades e qualidades do ar e da água que necessito. E também reconheço essa sensação nos demais humanos!

**b)** reconhecer, a partir de uma experiência individual e coletiva, que um bem é comum quanto seu **usufruto pessoal e partilha coletiva** entre os humanos é **sutil**. Ao consumir o que necessito de um bem não impeço que os demais humanos consumam a sua parte. Ao realizar as atividades cotidianas, individuais e coletivas, observo, respeito e protejo os tempos, limites e dinâmicas ecológicas e culturais do bem que está sendo compartilhado por todos os humanos. Não existe violência nesse compartilhar!

**c)** reconhecer, a partir de uma experiência social e intergeracional, que um bem é comum quanto seu **usufruto pessoal e partilha coletiva** entre os humanos é **solidária entre as pessoas, com a natureza e as gerações**. A perspectiva histórica de um **usufruto sensível e partilha sutil** dos bens comuns nos abre a compreensão de uma **futuridade inerente a esses bens**, cuja proteção e uso prudente, responsável e solidário permite sua perenidade e o acesso a todas as gerações humanas.

**AS EPISTEMES DE SUPORTE DOS TEMAS GERADORES DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS** se originam na biologia da **experimentação sensível, sutil e solidária** do conceito de Bem Comum, e são representadas com o fractal formado pela dialógica complexa de base entre **humanidade e responsabilidade**, tendo a **futuridade** como emergência. Vejamos seus argumentos:

- ENQUANTO O AMOR É A EMOÇÃO FUNDADORA DO HUMANO, O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS É O SENTIMENTO CRIADOR DA IDEIA DE HUMANIDADE. O reconhecimento **sensível** de um bem comum é a cognição inicial para a irredutibilidade do humano enquanto integrante de uma humanidade. Com a perspectiva de um **bem comum a todos**, cada ser humano transcende sua condição biológica de indivíduo e passa a possuir uma dimensão cultural, ecológica e espiritual na qual a ideia de humanidade adquire um sentido histórico, através de uma prática diária de valores éticos, estéticos e estratégicos comuns a todos os humanos, com uma futuridade imanente a realizar-se.

- AS RESPONSABILIDADES INDIVIDUAL E COLETIVA SOBRE A FUTURIDADE DOS BENS COMUNS ORIGINAM A RESPONSABILIDADE PELA CRUCIALIDADE DO PRESENTE. O reconhecimento **sensível e sutil** de um bem comum é a cognição que abre a consciência humana sobre a crucialidade dos bens comuns e a responsabilidade de sua proteção. Responder com habilidade às demandas da sociedade pela sustentabilidade dos bens comuns é a virtude da **responsabilidade por aquilo que é de todos**. Essa virtude coletiva qualifica o humano para o exercício prudente de sua liberdade e livre-arbítrio com um controle de seu poder de degradação, criando as justificativas humanistas das ações agregadoras.

- A RELAÇÃO ENTRE HUMANIDADE E BENS COMUNS POSSUI UMA ÉTICA COMUM: A FUTURIDADE RESPONSÁVEL. A experiência de reconhecimento **sensível, sutil e solidário** de um bem comum permite ao humano a visualização da existência de um futuro inerente tanto na humanidade quanto nos bens comuns, a realizar-se pelo usufruto responsável das atuais gerações. São essas gerações que criam a irredutibilidade da enação entre humanidade e bens comuns. Sem bens comuns, a humanidade perde seu sentido humanizador do presente; sem a responsabilidade humana por aquilo que foi, que é, e que deve ser de todos, perde sentido os bens comuns. Essa perda de sentido civilizatória significa a exclusão do futuro e o abandono das gerações à sua sustentabilidade no Planeta. A consciência dessa dramaticidade permite ao espírito humano afirmar a **SOLIDARIEDADE** como a ação de responsabilizar-se pela pertinência comum de futuridades existentes entre **uma humanidade e seus bens comuns**.

## **PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS**

### **TEMA GERADOR 01: O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS**

**O reconhecimento dos bens que são comuns a todas as gerações** é o primeiro passo da PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS. Este **reconhecimento** significa uma releitura da realidade que já é do conhecimento prévio da pessoa e que são os seguintes: **a)** o conhecimento ecológico dos bens comuns da natureza; **b)** o conhecimento social dos bens comuns da sociedade e **c)** o conhecimento dos valores éticos e estéticos da cultura dos bens comuns praticada pela sociedade. Os dois primeiros constituem a dialógica de complexidade do Tema e o terceiro é a transcendência de futuridade que alimenta a educação das gerações.

**O RECONHECIMENTO ECOLÓGICO DOS BENS COMUNS DA NATUREZA É FACILITADO POR UMA PEDAGOGIA DE APROXIMAÇÃO DAS GERAÇÕES ATUAIS E FUTURAS DAS COMUNIDADES AO TERRITÓRIO HISTORICAMENTE OCUPADO POR SUAS GERAÇÕES.** A metodologia desta aproximação é um *diálogo de saberes* com a construção de relações de significados entre as designações populares das características da natureza e os conceitos científicos descritores dos fenômenos **geológicos, hidrológicos e ecológicos** do território. Assim, a vida e as singularidades ecohidrogeomorfológicas da natureza com a qual a comunidade convive são literalmente *conhecidas de novo*, através de saídas de campo e experimentações pedagógicas de laboratório, físicos e/ou virtuais, com análises de amostras de ar, águas, solos, rochas, flora e fauna, entre outras. Esse **reconhecimento** sensível e sutil da natureza e de sua geobiodiversidade, incluindo suas conectividades e dinâmicas temporais e espaciais com o viver das gerações passadas, atuais e futuras promove a consciência da pertinência dos **bens comuns da humanidade** nas pessoas.

**O RECONHECIMENTO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DE UMA SOCIEDADE RESULTA DE UMA APROXIMAÇÃO PEDAGÓGICA DAS GERAÇÕES ATUAIS DE USUÁRIOS AO CONHECIMENTO DAS POLÍTICAS, SISTEMAS, INFRAESTRUTURAS E GESTÃO SOCIAL ASSOCIADOS A ESSES BENS.** O reconhecimento desses sistemas culturais e sociais, tais como a segurança pessoal, familiar e pública; a saúde, a maternidade, o saneamento; a educação, a alimentação, a mobilidade, o transporte público, como bens comuns da humanidade acontece por critérios de efetividade da **subsidiariedade pública; universalidade de acesso; gratuidade de uso, qualidade dos serviços e gestão social.** Esses bens são demandados pela sociedade nacional, financiados pelos Estados e ofertados por organizações públicas, sociais e privadas, com os conhecimentos, experiências, tecnologias, formação profissional, leis, artes, saberes e culturas construídas pelo povo.

**O RECONHECIMENTO CULTURAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE É O ESFORÇO PEDAGÓGICO E POLÍTICO PERMANENTE DAS GERAÇÕES PARA EVITAR O ESQUECIMENTO, A INDIFERENÇA, A ARROGÂNCIA E OS LIMITES COGNITIVOS DAS PESSOAS E GRUPOS DE INTERESSES NA REDUÇÃO E ELIMINAÇÃO DOS AVANÇOS JURÍDICOS, SOCIAIS E CULTURAIS DO ATENDIMENTO COLETIVO DAS NECESSIDADES HUMANAS.** A evolução da **cultura humana dos bens comuns** tem um marco histórico com o *Homo heidelbergensis*, há 600 mil anos, com a consolidação da linguagem e dos primeiros mitos e rituais civilizatórios até o *Homo Sapiens*, há 70 mil anos, com a atual arquitetura corporal e capacidades cognitivas, artísticas e espirituais. A cultura coletiva do reconhecimento, valorização e celebração dos bens comuns é a fonte criativa da evolução cognitiva e social do humano em direção a uma humanidade. Essa evolução acontece pela complexificação dos sistemas psico-neuro-imunológicos, com a prática cotidiana da reflexão contextualizadora da experiência individual, familiar e social. Os indicadores dos reconhecimentos ecológico e social dos bens comuns numa comunidade são a presença desse conteúdo de forma permanente e transversal nos currículos de todas as escolas da comunidade. O indicador da transcendência cultural é a existência e efetividade de uma **política pública local de valorização da cultura humana de bens comuns**, com a promoção anual de eventos culturais intergeracionais sobre os bens comuns.

## **PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS**

### **TEMA GERADOR 02: A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS**

**A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA SOBRE A CRUCIALIDADE LOCAL E BIOSFÉRICA DOS BENS COMUNS RESULTA DA COMPREENSÃO DO PRESENTE COMO O ENCONTRO DE DUAS ONDAS CULTURAIS HISTÓRICAS, UMA ORIGINÁRIA DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES E OUTRA DA ÉTICA DA SUSTENTABILIDADE PRATICADA PELAS GERAÇÕES HUMANAS NA EVOLUÇÃO DE SUAS DERIVAS NATURAIS.** Enquanto a primeira tem uma episteme fechada ao futuro a segunda é comprometida com uma futuridade sustentável a ser construída no presente. Assim posto, o colapso das sociedades humanas assume uma forte determinação cultural na qual os limites cognitivos de compreensão da complexidade da trajetória colapsista impede a evolução da cultura e da criatividade humana na construção de soluções sustentáveis. Esse é o segundo passo da **PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS**, que assume essa *crucialidade* como tema pedagógico para a formação das gerações. Trata-se de construir um conhecimento prudente e uma consciência estratégica sobre a dialógica dos **estados atuais de conservação e degradação dos bens comuns nas escalas locais e biosférica e das respectivas políticas públicas para a proteção e a futuridade desses bens, permitindo a bifurcação civilizatória em direção a sustentabilidade.**

**A DIALÓGICA DA CRUCIALIDADE LOCAL-BIOSFÉRICA DOS BENS COMUNS É FACILITADA PELA COMPREENSÃO DA DEGRADAÇÃO COMO UM CONCEITO NEGATIVO. PRECISAMOS RECONHECER O SUSTENTÁVEL PARA VER O DEGRADADO.** É com os conceitos de bondade e de beleza que julgamos algo mau ou feio. Da mesma forma, é com uma experiência de sustentabilidade que diagnosticamos uma degradação da natureza. Assim, o acompanhamento do **estado atual da qualidade e quantidade dos bens comuns** em uma comunidade é facilitado pelo conhecimento da ecologia e da política determinantes desses bens, sejam eles naturais ou sociais. Esse acompanhamento é realizado através de indicadores ambientais, bancos de dados, instituições públicas especializadas e conselhos de gestão social dos bens. O acompanhamento pedagógico favorece a consciência da **futuridade dos bens comuns**, que é o principal argumento ético e estético de proteção e preservação para as gerações futuras e para o uso sustentável das atuais. A degradação da natureza e da sociedade poderá então ser mensurada no curto prazo e ter a reflexão sobre a crucialidade de sua bifurcação trabalhada com a criatividade de novos valores e soluções. O determinante nesse acompanhamento é a consciência da **conectividade permanente das escalas locais e biosférica dos bens comuns** da humanidade. Essa sabedoria permite compreender que não há problema que resista a sua contextualização e não há contexto que não se atualize pela experiência particular do sofrimento e do sucesso do caminhar do humano sobre o planeta.

**A CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS BENS COMUNS ACONTECE PELA TRANSCENDÊNCIA DE UMA POLÍTICA HUMANA DOS BENS COMUNS.** Para isso é preciso esclarecer os domínios político, jurídico e institucional do território sobre o qual acontece a fenomenologia dos bens comuns. O acompanhamento da crucialidade política precisa de um quadro jurídico, normativo e institucional adequado ao encaminhamento de atualizações de planejamentos, metas, metodologias e resultados esperados. Isso exige uma estrutura permanente para a atualização e revisões de curto prazo. Essa estrutura deve ser constituída pela participação qualificada e estratégica dos setores **públicos, privados, sociais e pedagógicos**. Sua missão é a mediação dos interesses particulares e setoriais com a construção de soluções criativas, consensuais e progressivas na direção de uma humanidade mais pacífica e sustentável. Os indicadores dessa dialógica são os **sistemas de monitoramento ambiental** quali-quantitativos dos bens comuns e as **plataformas sociais amigáveis de participação** da comunidade. O indicador da transcendência política é a existência de uma **plataforma de gestão social dos bens comuns** da comunidade.

## **PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS**

### **TEMA GERADOR 03: A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS**

**A PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS ACONTECE COM A VALORIZAÇÃO CULTURAL, POLÍTICA E ECONÔMICA DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE.** Essa valorização é realizada pelas gerações atuais num processo intergeracional e intercultural, onde idosos, jovens, mulheres e crianças participam integralmente dos diálogos de saberes. O axial em torno do qual a pedagogia se atualiza é a dialógica entre cultura e política, conforme descritas nos temas anteriores. A economia é a sua emergência. A cultura humana dos bens comuns praticada por sociedades responsáveis induz a criação de políticas públicas que orientam uma **economia civil** de valorização e subsídios às futuridades desses bens. Esse é o sentido de virtuosidade que permite a bifurcação da sociedade de sua trajetória colapsista. No colapso das sociedades é a instrumentalidade da economia que determina os valores civilizatórios da cultura, da política, da educação e das religiões, criando uma situação viciosa e estagnante entre cultura e política. A economia do colapso exclui a perspectiva civilizatória humanista, seja pela redução de seus objetivos à concentração da riqueza e poder, seja pela radicalização de sua instrumentalidade à eficiência de realizar mais lucros com menos recursos, pessoas e tempos.

**A VALORIZAÇÃO CULTURAL E POLÍTICA DE UM BEM COMUM PERMITEM UMA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA INTERGERACIONAL E INTERCULTURAL DE APRENDIZAGEM E CRIATIVIDADE PERMANENTE EM TORNO DAS MELHORES PRÁTICAS DE USO SUSTENTÁVEL.** A transcendência desta dialógica é uma **economia dos bens comuns**, uma **economia civil**. Essa economia possui uma **ética de futuridade responsável e uma prática contextualizadora do ambiente**, de modo a substantivar tanto os meios quanto os fins, pessoas, tempos e externalidades do processo econômico. Agora se busca produzir *menos* com *mais* disponibilidade de recursos e no *maior* tempo possível. A educação e a cultura deixam de estar voltadas somente para o 'mercado' e passam a ser a fonte de formação humanista de pessoas e de qualificação de profissionais para o atendimento responsável das demandas de sustentabilidade das comunidades, sociedades nacionais e a humanidade.

**A CULTURA HUMANA VALORIZADORA DOS BENS COMUNS É AQUELA QUE CONSEGUE CRIAR E ALIMENTAR VALORES ÉTICOS DE PERTINÊNCIA E FILIAÇÃO DO HUMANO COM A NATUREZA E UTILIZAR ESSA ÉTICA COMO CRITÉRIO DE JUSTIFICATIVA PARA AS AÇÕES ESTÉTICAS E ESTRATÉGICAS DE CONSTRUÇÃO DO MUNDO.** A prática de uma cultura dos bens comuns por uma comunidade é sempre visível na realidade de seu cotidiano e em suas relações pessoais, familiares e sociais. Também em sua movimentação por seu território de pertinência, no uso da natureza e na criatividade de sua arte. Parece existir um indicador pedagógico na visibilidade da cultura dos bens comuns em todas as comunidades praticantes ao longo da história do humano, qual seja, **o respeito ao bem comum**, dado pelo reconhecimento de sua substantividade e futuridade.

**AS POLÍTICAS PÚBLICAS VALORIZADORAS DOS BENS COMUNS SÃO AQUELAS QUE ESTABELECEM O ESTADO DE DIREITO COM RESPEITO AOS INTERESSES PÚBLICOS E A PARTICIPAÇÃO QUALIFICADA E ESTRATÉGICA DA SOCIEDADE CIVIL NA GESTÃO SOCIAL DOS BENS COMUNS.** A efetividade dessas políticas depende da relação de poder entre a sociedade civil e representantes políticos e funcionários qualificados do Estado. O indicador desta efetividade é o histórico e a qualidade da **democracia** praticada pelas comunidades. **A economia valorizadora dos bens comuns** emerge da dialógica entre a cultura e a política dos bens comuns tendo em sua episteme os valores imanentes e constituintes da contextualização social e ecológica de suas atividades produtivas. Este tipo de economia tem mostrado ser capaz de incorporar princípios econômicos tais como: a **equivalência de tempo nos valores de troca**; a **equidade na distribuição da riqueza**; a **reciprocidade dos impactos com a sociedade e a natureza e a subsidiariedade das futuridades dos comuns**. O indicador dessa valorização é a **contextualização** destes princípios.

## NOOSFERA DAS PALAVRAS-CHAVE DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS:



## PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS BIBLIOGRAFIA

- AYUSO, Miguel (Ed). *El bien común*. Madrid: Itinerarios, 2013.
- BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. *Ouro Azul*. São Paulo: M. Books, 2003.
- BERARDI, Franco. *A fábrica da infelicidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- BOLLIER, David. *La renaissance des communs*. Paris: CLMayer, 2014.
- BRUNI, Luigino; ZAMAGNI, Stefano. *Economia Civil*. São Paulo: Cidade Nova, 2010.
- BUCK, Susan J. *The Global Commons*. Washington, DC: Island Press, 1998.
- CHOMSKY, Noam. *Le bien commun*. Montréal: Écosociété, 2013.
- CIERVO, Antonello. *I beni comuni*. Roma: Ediesse, 2012.
- CORIAT, Benjamin (Org). *Le retour des comuns*. Paris: LLL, 2015.
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *COMUM*. São Paulo: Boitempo, 2017.
- DAVID, Françoise. *Bien commun recherché*. Montréal: Écosociété, 2004.
- DELMAS-MARTY, Mireille. *Por um direito comum*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- FELBER, Christian. *La economía del bien común*. Barcelona: Deusto, 2012.
- HYDE, Lewis. *A dádiva*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- HARDIN, Garrett. *La tragédie des communs*. Paris: PUF, 2018.
- HARDT, Michel; NEGRI, Antonio. *BEM-ESTAR COMUM*. Rio de Janeiro: Record, 2016.
- HESS, Charlotte; OSTROM, Elinor. *Understanding Knowledge as a Commons*. Cambridge, MA: MIT Press, 2011.
- JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade*. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC/Rio, 2011.
- KAHN, Axel. *L'homme, le libéralisme et le bien commun*. Paris: Stock, 2013.
- LABORDE, Aimé. *Pensées et réflexions sur le Bien Commun*. Bort-les-Orgues, Fr: AMMR, 2014.
- LAVILLE, Jean-Louis. *Asociarse para el bien común*. Barcelona: Icaria, 2015.
- LIEBMAN, Hans. *Terra, um planeta inabitável?* Rio de Janeiro: BEE, 1979.
- LOGAN, William B. *AIR*. New York: Norton, 2012.
- LUCARELLI, Alberto. *BENI COMUNI*. Viareggio, LU, Itália: DISSENSI, 2011.
- MATTEI, Ugo. *Bienes comunes. Um manifesto*. Madrid: Trotta, 2013.
- McALESTER, A. Lee. *História Geológica da Vida*. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.
- MYERS, Norman. *El Atlas Gaia de la gestion del Planeta*. Madrid: Hermann Blume, 1987.
- NEUTZLING, Inácio. *Bem comum e solidariedade*. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2003.
- NONINI, Donald M. *The global Idea of "the Commons"*. New York: Berghahn, 2007.
- OSTROM, Elinor (Ed). *The Drama of the Commons*. Washington, DC: National Academy, 2001.
- OSTROM, Elinor. *El gobierno de los bienes comunes*. México: FCE, UNAM, 2015.
- OSTROM, Elinor; DOLSAK, Nives (Ed). *The Commons in the New Millenium*. Cambridge, USA: MIT Press, 2003.
- PARRANCE, Béatrice; SANT VICTOR, Jacques de. *Repenser les biens communs*. Paris: CNRS Éditions, 2014.
- PETITJEAN, Olivier (Org). *Os bens comuns: modelo de gestão dos recursos naturais*. Revista Passarelle nº 6. (Jun/2012). Paris: Ritimo, 2012.
- PETRELA, Riccardo. *O bem comum*. Porto: Campo das Letras, 2002.
- PILLOTO, Silvia S.D. *Gestão e conhecimento sensível*. Florianópolis: EdUFSC, 2006.
- POTEETE, Amy; OSTROM, Elinor; JANSSEN, Marco. *Trabalho em Parceria*. São Paulo: Senac, 2001.
- RANCIÈRE, Jacques. *A partilha do sensível: estética e política*. São Paulo: Ed 34, 2009.
- RODOTÀ, Stefano. *El derecho a tener derecho*. Madrid: Trotta, 2014.
- RODOTÀ, Stefano. *La rivoluzione della dignità*. Napoli: La scuola di Pitagora, 2013.
- TIROLE, Jean. *Économie du bien commun*. Paris: PUF, 2018.
- THOMÉ, Pierre. *(Biens) communs, quel avenir?* Gap, France: Yves Michel, 2016.
- TUREKIAN, Karl K. *Oceanos*. São Paulo: Edgard Blücher, 1969.
- WORLDWATCH Institute. *The state of the World 2015*. Washington, DC: Island Press, 2015.
- ZAMAGNI, Stefano. *Por una economía del bien común*. Madrid: Ciudad Nueva, 2013.

## PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p><b>MACRO DESCRITOR 22:</b> <i>(RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS)</i> RECONHECER OS BENS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS COMO A BASE MATERIAL DAS SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E DA HUMANIDADE</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 23:</b> <i>(CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS PARA SUA PROTEÇÃO LOCAL E PLANETÁRIA</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 24:</b> <i>(VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS)</i> RECONHECER OS MEIOS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS PARA A SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</p>
<p><b>DESCRITOR 64:</b> <i>(O RECONHECIMENTO ECOLÓGICO)</i> RECONHECIMENTO GEO-HIDRO-ECOLÓGICO DOS BENS COMUNS LOCAIS E PLANETÁRIOS</p>	<p><b>DESCRITOR 67:</b> <i>(A CRUCIALIDADE LOCAL DOS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE LOCAL DOS BENS COMUNS</p>	<p><b>DESCRITOR 70:</b> <i>(A VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS COMUNS)</i> RECONHECER A VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS BENS COMUNS</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 64:</b> - % DE ÁREAS LOCAIS PROTEGIDAS E COM PLAN &amp; GESTÃO SOCIAL; PESQUISA, VOLUNTÁRIOS, EDUCAÇÃO E VISITANTES (L/M/E/N/R/I/M). (*)</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 64:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE RECONHECIMENTO GEO-HIDRO-ECOLÓGICO DOS BENS COMUNS NATURAIS LOCAIS: (L/M/E/N/R/I/M).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 64:</b> - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO AOS COMUNS NATURAIS LOCAIS E PLANETÁRIOS.</u></p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 67:</b> - SISTEMA E REDE DE MONITORAMENTO SOCIAL DA QUALIDADE AMBIENTAL E EFETIVIDADE DOS BENS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS LOCAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 67:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACOMPANHAMENTO SOCIAL DA QUALIDADE E EFETIVIDADE DOS BENS COMUNS NATURAIS E SOCIAIS (L/M/E/N/R/I/M).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 67:</b> - VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE RESPONSABILIDADE LOCAL DOS COMUNS.</u></p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 70:</b> - VISIBILIDADE DE VALORES ÉTICOS E ESTÉTICOS COM O USO DE MELHORES PRÁTICAS, EXPERIÊNCIAS E PLATAFORMAS DE GOVERNANÇA DOS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 71:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PERMANENTE PARA A CULTURA DE VALORIZAÇÃO E PROTEÇÃO DOS COMUNS NATURAIS E SOCIAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURA 72:</b> - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA CULTURAL DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS.</u></p>
<p><b>DESCRITOR 65:</b> <i>(O RECONHECIMENTO SOCIAL)</i> RECONHECIMENTO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DA SOCIEDADE</p>	<p><b>DESCRITOR 68:</b> <i>(A CRUCIALIDADE PLANETÁRIA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE BIOSFÉRICA DOS BENS COMUNS</p>	<p><b>DESCRITOR 71:</b> <i>(A VALORIZAÇÃO POLÍTICA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A VALORIZAÇÃO POLÍTICA DOS BENS COMUNS</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 65:</b> - SERVIÇOS, SISTEMAS, INSTITUIÇÕES, DIREITOS E ORÇAMENTOS PÚBLICOS DE P&amp;G SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS (L/M/E/N/R).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 65:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE SUBSIDIARIEDADE, UNIVERSALIDADE, GRATUIDADE, QUALIDADE, ACESSO E GESTÃO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DA SOCIEDADE (L/M/E/N/R).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 65:</b> - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE ACESSO E PROTEÇÃO AOS COMUNS CULTURAIS LOCAIS.</u></p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 68:</b> - PLATAFORMAS DE ACOMPANHAMENTO LOCAL E MUNDIAL DO ESTADO DOS COMUNS NATURAIS E SOCIAIS PELAS COMUNIDADES.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 68:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE CELEBRAÇÕES LOCAIS DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE EM REDES MUNDIAIS DE CONECTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE (L/M/E/N/R/I/M).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 68:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO BIOSFÉRICA DOS COMUNS.</u></p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 71:</b> - ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, SOCIAIS E PRIVADAS NAS COMUNIDADES LOCAIS COM PERTINÊNCIAS ECOLÓGICAS E SOLIDÁRIAS COM OS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 71:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS COM PLATAFORMAS SOCIAIS DE QUALIDADE, EFETIVIDADE E TRANSPARÊNCIA DA DEMOCRACIA E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 71:</b> - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA POLÍTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS.</u></p>
<p><b>DESCRITOR 66</b> <i>(O RECONHECIMENTO CULTURAL)</i> RECONHECIMENTO CULTURAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE</p>	<p><b>DESCRITOR 69</b> <i>(A CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS BENS COMUNS</p>	<p><b>DESCRITOR 72</b> <i>(A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DOS BENS COMUNS</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 66:</b> - PLACAS, SINALIZAÇÕES, TRILHAS, CULTURA DE USO, LEGISLAÇÃO, CURRÍCULOS ESCOLARES, CAMPANHAS, ORIENTAÇÕES E AGENDA ANUAL DE CELEBRAÇÃO LOCAL DOS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 66:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS MUNICIPAIS E LOCAIS DE VALORIZAÇÃO DA CULTURA HUMANA DE PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 66:</b> - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA HUMANITÁRIA DE ACESSO E PROTEÇÃO AOS BENS COMUNS.</u></p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 69:</b> - PLATAFORMA SOCIAL DE PLANEJAMENTO E REVISÕES DE FUTURIDADES LOCAIS E PLANETÁRIAS DOS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS (L/M/E/N/R/I/M).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 69:</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PLANEJAMENTO SOCIAL E ESTRATÉGICO DE FUTURIDADES E PROTEÇÃO DOS COMUNS (M/E/N/R/I/M).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 69:</b> - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA POLÍTICA DE PROTEÇÃO AOS COMUNS.</u></p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 72:</b> - INSTRUMENTOS DE ECONOMIA CIVIL (BANCOS DE TEMPO, COMUNITÁRIOS, BENS COMUNS, TECNOLOGIAS SOCIAIS, MELHORES PRÁTICAS, ECONOMIA SOLIDÁRIA, PERMACULTURA, AGRICULTURA URBANA, INCUBADORAS).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 82:</b> - POLÍTICAS DE EQUIDADE SOCIAL; RECIPROCIDADE NACIONAL E SUBSIDIARIEDADE DO FUTURO: RESPONSABILIDADES C/ AS GERAÇÕES FUTURAS; IMPOSTOS PROGRESSIVOS/RENDIMENTOS; COMPENSAÇÃO DE DANOS SOCIAIS E PASSIVOS AMBIENTAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 82:</b> - PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA ECONÔMICA DE SUBSIDIARIEDADE À FUTURIDADE DOS BENS COMUNS.</u></p>
<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA IDEIA DE HUMANIDADE</b> <i>(QUE APRENDE COM O RECONHECIMENTO SENSÍVEL DO QUE É COMUM A TODOS)</i></p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE</b> <i>(QUE APRENDE COM O AGIR PROTETOR DAS PERTINÊNCIAS HUMANAS COM OS COMUNS)</i></p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA FUTURIDADE RESPONSÁVEL</b> <i>(QUE APRENDE COM O AGIR SOLIDÁRIO E RESPONSÁVEL DAS FUTURIDADES DO PRESENTE)</i></p>

(\*) (L/M/E/N/R/I/M) = (LOCAL/MUNICIPAL/ESTADUAL/NACIONAL/REGIONAL/INTERNACIONAL/MUNDIAL)

## TEXTO DE TRANSIÇÃO À PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA

Na PEDAGOGIA DO CUIDADO **o foco é a ética** primeira da sustentabilidade, **o cuidado**. Precisamos construir as habilidades específicas para a prática dessa ética, que mesmo sendo transversal à biologia do humano, pode desaparecer de sua ontologia na medida em que deixa de ser valorizada e cultuada em sua formação e convivência. A ausência desta ética primeira provoca o vazio emocional da indiferença em nossos corpos e espíritos. O cuidado com as pessoas, com a natureza e com o futuro é o âmago da formação ética do humano para uma cultura da sustentabilidade, esforço esse de caráter permanente ao longo da vida, e que deve estar presente em todos os níveis e modalidades de educação formal nas escolas, e não formais no trabalho e espaços sociais e culturais. A ética do cuidado está na práxis resultante do reconhecimento do amor como a emoção fundadora do humano. Quem ama **aprende** a cuidar. E foi isso o que aconteceu com os humanos. Nós aprendemos a cuidar por amar os nossos descendentes e a natureza que nos sustentava. Diante de todas as nossas fragilidades, somos o que somos hoje porque desenvolvemos uma pedagogia do cuidado.

Na PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS **o foco é a estética** primeira da sustentabilidade, **o cuidado com os bens comuns**. A degradação dos bens comuns, naturais e culturais, é justificada pelas elites coniventes com a trajetória do colapso através de argumentos econômicos, políticos e religiosos falaciosos, quando o fazem. Nunca pela verdadeira emoção da ânsia infinita pelo poder, com a concentração da riqueza e a completa indiferença ao sofrimento humano que causam. Nunca pela destruição ambiental que provocam e toda a futuridade que exterminam das gerações. Nunca pela ausência do reconhecimento dos bens comuns como o sentimento constituidor da humanidade. A humanidade não resulta do somatório dos humanos sobre o Planeta, pois somos todos constituídos de diferentes culturas, mas sim da experiência e dos sentimentos de uma partilha sensível, sutil e solidária de bens que são comuns a todos e cujo usufruto atravessa as gerações. Precisamos recuperar essa aprendizagem e transformá-la numa pedagogia viva, criativa e geradora de novos valores para a cultura, política e economia como espaços de proteção e valorização dos bens comuns.

Agora, na **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA**, **o foco são as estratégias** primeiras para a sustentabilidade dos bens comuns: **a cultural, a pedagógica e a política**. O colapso das sociedades resulta do sucesso de estratégias de instrumentalização da religião, da cultura, da educação, e da política, realizada pelas mesmas elites coniventes com a concentração do poder e da riqueza. A sustentabilidade está ausente dessas estratégias por não ter uma futuridade responsável como episteme de suas ações. A continuar assim, o colapso das sociedades atuais, e da humanidade como um todo, parece se consolidar como uma trajetória irreversível. A **governança social e local dos bens comuns** surge como um espaço crucial de formulação e implementação de **estratégias sociais** de uso sustentável de bens comuns e se constitui como a principal fonte geradora dos novos valores, conceitos, técnicas, práticas, políticas, emoções e experiência de humanização e inovação da cultura da sustentabilidade.

A **GOVERNANÇA LOCAL E SOCIAL DE BENS COMUNS** é uma experiência estratégica comunitária que pode incluir a representação política do Estado e de organizações privadas, e que são conduzidas por lideranças sociais com estratégias de natureza cultural, pedagógica e política, elaboradas de forma participativa por colegiados sociais autônomos de usuários dos bens comuns locais, com uma pertinência cultural e ecológica e capazes de propor futuridades responsáveis e diretrizes éticas de irredutibilidades dos direitos humanos universais que dão sentido a ideia de humanidade. **A pedagogia da governança é uma pedagogia estratégica!**

## A PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA

Com a PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA chegamos à última etapa da ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE. Esta Pedagogia estabelece os tempos pedagógicos da **experiência prudente**; do **conhecimento enativo** e da **mediação responsável**, necessários à elaboração das *políticas públicas locais de valorização e proteção dos bens comuns* e de suas *estratégias sociais de governança*. A transcendência dessa dialógica entre políticas públicas e estratégias sociais é uma permanente *avaliação dos processos e resultados*, com a *prospecção de oportunidades para novos ciclos de inovações e governança*. A PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA se organiza em torno dos seguintes temas estratégicos de habilitações específicas: a **economia de experiência**; a **comunidade de aprendizagem** e as **estratégias de governança local**. Esses temas definem as três dimensões de complexidade do novo paradigma da sustentabilidade, pós **RIO+20**: a **CULTURAL**, a **PEDAGÓGICA** e a **POLÍTICA**, transcendendo as dimensões do paradigma da **ECO' 92**: **ECONÔMICA**, **SOCIAL** e **AMBIENTAL**.

A **ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA** é o **tema estratégico de valorização da efetividade** dos processos de governança dos comuns criados pelo humano na condução de seus interesses pessoais e comunitários. A memória dessa experiência foi associada a uma cognição da **prudência**, ou seja, de uma virtude de julgamento do que seria o melhor para a proteção e o uso durável e sutil dos bens comuns, com a consciência da sua partilha sensível, da mediação dos usufrutos coletivos e da proteção da futuridade intergeracional. Uma metodologia dessa economia da experiência de comunidades reúne três etapas de trabalho: **a)** a construção de um **acordo inicial** entre os participantes sobre os valores éticos, legados e futuridades, regras de conduta e mediação e resultados esperados; **b)** a construção de uma síntese valorizadora da **experiência** da comunidade em projetos de desenvolvimento local; **c)** a identificação das melhores práticas, tecnologias sociais e resultados **internacionais** a serem valorizados.

A **COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM** é o **tema estratégico da formação cidadã** e eixo condutor da governança. A governança é o processo educacional e social de empoderamento de pessoas e comunidades no uso de leis e melhores práticas sustentáveis dos Bens Comuns. Esse é o momento de consolidação dos novos valores, conhecimentos e técnicas da cultura da sustentabilidade na bifurcação da comunidade em direção a uma sociedade sustentável. Seu primeiro passo é a **formação dos grupos de estudo**, com recursos pedagógicos interativos e construtivos de pertinência, afinidade e solidariedade entre todos. O segundo passo é a construção dos **programas de conteúdos e formação**, com uma agenda de estudos, visitas de campo e práticas laboratoriais. Essa etapa conclui com a elaboração e apresentação à comunidade de um **banco de melhores práticas** de Bens Comuns, como um legado intergeracional das memórias e futuridades das gerações atuais às gerações futuras.

As **ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA LOCAL** abrem o **tema estratégico da mediação política** na construção da sustentabilidade na comunidade. Seu primeiro passo é o conhecimento das **políticas públicas nacionais sobre bens comuns** e dos **acordos e recomendações internacionais**. O segundo passo é o processo de elaboração das **estratégias sociais de governança local** para essas políticas e acordos. Isso significa a criação das políticas municipais, de seus sistemas locais e instituições públicas e sociais de financiamento, controle e acompanhamento da implementação dos instrumentos dessas políticas e culturas, incluindo os ajustes de conduta. Por fim, numa perspectiva autonomista, vem o tempo de **avaliação, prospecção e inovação** dos processos e resultados que deve estar concebido desde o início.

# FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA



## AS ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA



## A EPISTEME DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA

Em cada um dos Módulos anteriores a terceira pedagogia nos brindou com um fractal cognitivo que agregava as lógicas de transição para o módulo seguinte, facilitando a integração sináptica entre eles. No Módulo I, o fractal foi o ternário **ÉTICA-ESTÉTICA-ESTRATÉGIA**, da Pedagogia Transdisciplinar. No Módulo II, o fractal foi o ternário **EMOÇÃO-ENAÇÃO-MEDIAÇÃO**, da Pedagogia do Encantamento. Agora, ao fim do Módulo III temos a última das pedagogias, a PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA. Também ela tem uma episteme cognitiva que suporta o seu conteúdo e nos auxilia na transição a sua aplicação em escolas e comunidades. Essa episteme é uma abertura cognitiva do sujeito à epigênese de todas as possibilidades e alternativas de inovação e conexões para a construção local da cultura da sustentabilidade. Seu fractal é dado pelo ternário **EXPERIÊNCIA-MEMÓRIA-CONSCIÊNCIA**, que retratam as dimensões Cultural, Pedagógica e Política da sustentabilidade.

A episteme inicial da PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA é a dialógica irreduzível entre a **experiência** e a **memória** humana. A experiência é a relação ambiental do humano em seu caminhar no Planeta, enquanto a memória é o registro desta experiência no sistema cognitivo do humano. A evolução do humano no Planeta é a evolução desta dialógica. E sua dramaticidade acontece a partir do último milhão de anos, quando surge o *Homo erectus*. Foi a partir do caminhar vertical que a biologia do humano iniciou sua maravilhosa deriva natural até o atual *Homo sapiens sapiens*. E a cada experiência bem ou malsucedida do frágil acoplamento estrutural e emocional do humano à família, à natureza, aos bens comuns e ao ambiente à sua volta, a biologia do corpo e do cérebro reagia à necessidade de uma maior memorização. Ao longo desse tempo, com a aprendizagem de suas próprias fragilidades e vulnerabilidades, o humano desenvolveu com sucesso dois tipos de memória resilientes, uma interna, biológica e pessoal e outra externa, social e comum a todos. A memória interna acontece no registro sináptico de curto e longo prazo. A memória externa acontece no registro intergeracional da linguagem, com a criação da cultura e de seus bancos de dados. Assim, a memória humana resulta desta ânsia existencial pela aprendizagem e por deixar um legado de experiência para a futuridade das gerações. A governança se ocupa dessa experiência!

Como emergência desta dialógica tem-se a **consciência**, enquanto capacidade espiritual reflexiva do humano em julgar suas próprias ações e valorizar o mundo que lhe cerca. É a consciência do humano que decide a transformação de uma memória sináptica de curto para longo prazo, com o uso de recursos educacionais e de habilitação específica. Da mesma forma é ela que decide qual experiência deixará como legado para as novas gerações melhor protegerem o patrimônio familiar e coletivo. Finalmente, são os valores éticos da consciência humana que permitem a formulação de estratégias para a elaboração de políticas públicas de alto significado civilizatório, humanistas e humanizadoras, promotoras de justiça, equidade, respeito, prudência, responsabilidade, futuridade e valorização dos humanos, da natureza e da comunidade em torno da qual acontece a identificação cultural e os sentimentos de pertinência, afinidade e solidariedade. É essa consciência que ocupará o vazio da indiferença.

A última sinapse de convergência da estrutura cognitiva da **ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE** é a fonte alimentadora de todas as lógicas epistêmicas dos fenômenos naturais e culturais abordados nas nove Pedagogias, e com as quais se abre os novos ciclos de experiência, espiritualização e felicidade: a **imanência** das lógicas originais estabilizadoras da natureza; a **constituição** das lógicas humanas agregadoras de experiência e a **transcendência** das lógicas habilitadoras e doadoras de sentido ao humano e a humanidade.

## PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA TEMA ESTRATÉGICO 01: A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA

**A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA É O PRIMEIRO TEMA ESTRATÉGICO DE UM PROCESSO DE GOVERNANÇA DE BENS COMUNS.** Esse é o tempo da *aprendizagem cultural* em torno da virtude da **PRUDÊNCIA**, aquela que permite ao humano realizar boas deliberações na construção de um mundo melhor para todos. A virtude da *prudência* habilita o humano para o julgamento ético sobre os acordos iniciais, os fins e meios de uma ação. Ela é a virtude que permite questionar a ética dos acordos, a instrumentalização dos fins e a substantividade dos meios. A prudência é uma habilitação específica para o reconhecimento dos contextos **contingencial** e **histórico** justificadores das ações humanas. O primeiro conecta as ações à complexidade ambiental das gerações presentes e futuras; o segundo permite a valorização histórica da experiência humana e sua efetividade em torno das **melhores práticas**. O contexto contingencial é construído com o **ACORDO INICIAL** e o histórico com a **ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA LOCAL E INTERNACIONAL**. Os tempos sociais experimentados sugerem seis meses para essa etapa.

**O ACORDO INICIAL É O MOMENTO DE ABERTURA DO PROCESSO DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS JUNTO A UMA COMUNIDADE.** Sua metodologia é composta de três momentos: **a) identificação** do Bem Comum e reflexão dos participantes sobre os valores éticos, regras de condutas e resultados esperados do processo de governança do Bem em benefício das gerações atuais e futuras da comunidade; **b) reconhecimento** de campo do Bem Comum e diálogo sobre o significado e as discordâncias de cada interesse, valor, norma e resultado; e **c) escrita** de uma síntese do acordo através de consenso mínimo entre os participantes descrevendo o Bem e os valores éticos acordados. O conjunto desses valores forma a **NOOSFERA DE VALORES ÉTICOS DO ACORDO INICIAL** e fará parte do termo de compromisso a ser assinado por todos os presentes, incluindo os jovens. Esse Acordo Inicial será utilizado tanto para a mediação dos conflitos internos como para a construção das relações externas ao processo e deve ser atualizado sempre que solicitado pelos participantes e para a inserção e saída de pessoas.

**A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA LOCAL É O PONTO ALTO DA VALORIZAÇÃO DAS PESSOAS E DE SUAS EXPERIÊNCIAS E DETERMINA O SENTIDO CIVILIZATÓRIO DA GOVERNANÇA LOCAL: CONHECER PARA MELHOR CUIDAR E SER PRUDENTE AO AGIR E USUFRUIR.** Sua metodologia consiste no preenchimento de uma matriz em cujas linhas são identificados os projetos e experiências sobre os Bens Comuns cujas **efetividades** serão avaliadas por indicadores distribuídos em nove colunas, agrupados em três blocos. **1) Identificação da Experiência:** 1.1) Título do Projeto e Organização Líder; 1.2) Objetivo geral e foco do Projeto na comunidade; 1.3) Período de realização e Relação entre Orçamento Geral e o Específico para a comunidade. **2) Participação da Comunidade:** 2.1) Participação Pessoal (beneficiário, outro); 2.2) Participação Coletiva (assistencial/receptiva; empoderadora/autonomista); 2.3) Participação Institucional (Prefeitura, Sindicatos, Associações, ONGs). **3) Efetividade da Experiência:** 3.1) O que valeu a pena na experiência; 3.2) O que não valeu a pena na experiência; 3.3) Recomendações e sugestões de valorização.

**A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL É A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO OUTRO E SIGNIFICA O ESFORÇO PEDAGÓGICO DE APRENDER TANTO COM SUAS MELHORES PRÁTICAS QUANTO COM SUAS EXPERIÊNCIAS MAIS DRAMÁTICAS.** Utiliza-se a mesma matriz anterior com os seguintes ajustes: em 1.1) incluir **Política Nacional ou Acordo Internacional** e em 2.3) incluir **Organismo Nacional e Agência Internacional**. A prática social da *economia da experiência coletiva de uma comunidade* tem como resultado o reconhecimento do **local como fonte de pensamento e reflexão**, criando novos laços afetivos e práticas enativas e mediadoras.

## **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA**

### **TEMA ESTRATÉGICO 02: A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM**

**A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM É O SEGUNDO TEMA ESTRATÉGICO DE UM PROCESSO DE GOVERNANÇA, SENDO O TEMPO DA FORMAÇÃO CONCEITUAL E EXPERIMENTAÇÃO SOCIAL EM TORNO DA VIRTUDE DA FUTURIDADE.** Esse é o momento pedagógico do **empoderamento das pessoas**, através de novos circuitos psico-neuro-imunológicos sobre a cultura da sustentabilidade. São esses circuitos cognitivos que facilitam a **inovação substantiva** de emoções, conceitos, práticas, relações, metodologias, teorias, soluções, éticas, estéticas, artes, conectividades, complementaridades, autonomias, economias, organizações, leis, políticas e, sobretudo, a consciência da titularidade cidadã dos Bens Comuns e da participação qualificada e estratégica da sociedade civil e usuários. Esse tempo consolida a bifurcação civilizatória que se afasta dos valores, políticas e economias colapsistas do fenômeno humano.

**A FORMAÇÃO DOS GRUPOS DE ESTUDOS CONSTITUI UMA COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM CUJA MAIOR PERTINÊNCIA É UMA FUTURIDADE EM COMUM.** Sua metodologia é a seguinte: **a) dinâmica da pertinência**, na qual os participantes compartilham seus históricos de vida e visões de futuro que são registrados na forma de desenhos e palavras-chave. A exposição das representações e a identificação das pessoas com os desenhos aponta uma pertinência, dada pela memória ecológica e cultural 'impressa' na biologia molecular das pessoas. A pertinência é o fenômeno físico do reconhecimento de valores de si no outro. **b) dinâmica da afinidade**, na qual se constrói uma noosfera coletiva de 'gostos' e de 'não gostos' e uma mediação em busca de um consenso mínimo entre retirar e manter os sentimentos ou as pessoas. Na medida em que as pessoas vão se afinando com o consenso, o grupo vai se constituindo a partir de uma memória intergeracional de experiência. A afinidade é o fenômeno espiritual de reconhecimento da experiência do outro em si. E o mais sutil e estratégico dos sentimentos humanos, pois dispensa explicações na prática do conviver. **c) dinâmica da solidariedade**, na qual duplas de participantes experimentam o 'conduzir/ser conduzido' de olhos vendados. O partilhar das emoções vivenciadas nessas situações permite a compreensão da solidariedade como um fenômeno cognitivo e ético de reconhecimento e proteção do outro. A solidariedade é o fenômeno humano de responsabilização pela relação de futuridade que temos com o outro.

**O PROGRAMA DE CONTEÚDOS E FORMAÇÃO É O CORAÇÃO DO PROCESSO DE GOVERNANÇA, POIS É COM ELE QUE ACONTECE A FORMAÇÃO DAS PESSOAS E SEU EMPODERAMENTO NO USO DE NOVAS PEDAGOGIAS, CONCEITOS E TECNOLOGIAS.** Sua metodologia consiste na definição de uma agenda interativa de estudos temáticos, conhecimento de leis, uso de redes sociais e práticas experimentais locais que permitam a adaptação cultural da sustentabilidade e o ajustamento de conduta às leis ambientais. As experiências em projetos de tecnologias sociais e educação ambiental em comunidades permitem a seguinte sistematização: **programas** com encontros semanais, noturnos, de até 4 horas, em blocos de 4 encontros por mês, durante um ano, tendo como **conteúdo** os temas agregadores, as leis e tecnologias ambientais respectivas e as visitas técnicas e de campo para as práticas laboratoriais, pedagógicas e culturais.

**O BANCO DE MELHORES PRÁTICAS É UMA PLATAFORMA PEDAGÓGICA VIRTUAL E FÍSICA REUNINDO TODO O CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS LOCAL, NACIONAL E MUNDIAL RELATIVO À VALORIZAÇÃO DO BEM COMUM EM ESTUDO.** Aqui se disponibiliza a economia de experiência realizada anteriormente, local, nacional e internacional e onde se estudam suas referências e avaliações de eficiência, eficácia e efetividade. Essas plataformas devem ser amigáveis e gratuitas para o uso das pessoas e permitir a interatividade, com a atualização permanente de dados e o compartilhamento de aprendizagens e experiências.

## **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA**

### **TEMA ESTRATÉGICO 03: AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL**

**A ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL É O TERCEIRO MOMENTO DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA, SENDO O TEMPO DE FORMAÇÃO POLÍTICA DA COMUNIDADE EM TORNO DA VIRTUDE DA RESPONSABILIDADE.** Esse tempo trata de construir a convergência das pedagogias vistas ao longo do caminho e orientar a elaboração de estratégias e ações que façam jus às necessidades específicas de cuidado, prudência, futuridade e responsabilidade nas relações dos humanos consigo mesmo, com os demais e com a natureza. A ideia dessa conclusão é a compreensão de que um Bem Comum se estabelece na medida em que os humanos o compartilham de forma **sensível e sutil**, utilizando estratégias pacíficas e sustentáveis. Iniciamos essa formulação com a recuperação das **(a) políticas nacionais, dos acordos internacionais e do diálogo de saberes**, que apontam o caminho da cultura da sustentabilidade, para então, a partir do conhecimento desse legado, procedermos a elaboração das **(b) estratégias sociais de governança local**, bem como dos **(c) recursos de avaliação, prospecção e inovação** de novos ciclos de empoderamento e criatividade da comunidade.

**AS POLÍTICAS NACIONAIS DE BENS COMUNS, OS ACORDOS INTERNACIONAIS E O DIÁLOGO DE SABERES NOS FORNECEM A PERSPECTIVA CIVILIZATÓRIA DE UMA HUMANIDADE QUE SE CONSTITUÍ EM SUA INDISSOCIABILIDADE COM A ECOLOGIA LOCAL E PLANETÁRIA, A CULTURA DOS POVOS E A PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS.** Os instrumentos utilizados para essa valorização são: **a)** a construção do **espírito das leis** federais que estabelecem as políticas nacionais de bens comuns; o estudo dos **acordos internacionais** e a valorização do **diálogo de saberes** étnicos e intergeracionais para a adaptação cultural de pessoas e organizações à sustentabilidade; **b)** o estudo das **leis irmãs de sustentabilidade** para sua aplicação sinérgica aos ajustes de conduta das atividades sociais, econômicas e políticas; e **c)** a criação local de organizações sociais, de economia civil e sistemas de informação, monitoramento, planejamento e **gestão social** dos bens comuns.

**PARA ATENDER A IMANÊNCIA DO SENSÍVEL, DO SUTIL E DO SOLIDÁRIO NO PARTILHAR DOS BENS COMUNS, AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL NECESSITAM UMA SUBSTANTIVAÇÃO DE SEUS ACORDOS, MEIOS E FINS.** Com as recomendações do *Relatório Final do Comitê Catarinense da Rio+20* explicitamos as novas finalidades e meios estratégicos da sustentabilidade. Os fins ficam associados a: **1)** construção de valores culturais sustentáveis (**DIMENSÃO CULTURAL**); **2)** uso de pedagogias facilitadoras da aprendizagem e inovação (**DIMENSÃO PEDAGÓGICA**) e **3)** a política como o espaço público do cuidado, da prudência e da responsabilidade para com os bens comuns e o futuro (**DIMENSÃO POLÍTICA**). Os meios, por sua vez, ficam associados a: **1)** a solidariedade como fonte para as ações de longa duração (**AÇÕES COOPERATIVAS**); **2)** a afinidade como fonte para as ações de media duração (**AÇÕES CONECTIVAS**); **3)** e a pertinência como fonte para as ações de curta duração (**AÇÕES EMERGENCIAS**). Ações físicas e virtuais.

**A AVALIAÇÃO, PROSPECÇÃO E INOVAÇÃO É O TEMPO DE FECHAMENTO DOS CICLOS E DE ABERTURA DE NOVOS PROCESSOS SOCIAIS DE EMPODERAMENTO.** É onde acontece a construção de novas visões de mundo, que abrem novas emoções, sentimentos, justificativas éticas para o agir humano, novas organizações sociais e de economia civil. É natural a bifurcação das pessoas em seus novos caminhos. A **avaliação processual** é o recurso de construção das sínteses cognitivas que produzem o fenômeno biológico do empoderamento. A **prospecção das oportunidades** de novos projetos e financiamentos a partir da economia da experiência e das futuridades deve ser praticada de forma enativa com a própria avaliação. E a partir de ambas focar na maior responsabilidade de nosso empoderamento: a **inovação substantiva** de mais e melhores acordos, meios e fins estratégicos para a construção da cultura da paz e da sustentabilidade.

## **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA** **TEXTO AUXILIAR 01: AS ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE**

As estratégias de governança local de bens comuns são os caminhos que uma comunidade concebe para bifurcar sua trajetória em direção a uma cultura da paz e da sustentabilidade. São as estratégias de sustentabilidade. O que distingue essas estratégias daquelas que conduzem a sociedade ao colapso são as **emoções** e as **razões** que as justificam. Na trajetória colapsista existe um vazio emocional que resulta na prática da indiferença e esta possui uma razão instrumental na qual '**os fins justificam os meios**', não possuindo estes uma substantividade em si mesmo, são apenas instrumentos. Os fins, por sua vez, '**são justificados por si mesmo**', não possuindo um sentido de finalidade dado por um contexto. Essas justificativas constituem a **razão instrumental**. O caminho da sustentabilidade possui outras justificativas. Associamos a essas novas justificativas um **emocionar** e uma **razão substantiva**. Neles, os fins já não justificam os meios, pois passam a possuir uma **substantividade imanente**, que lhe é inerente; e os fins deixam de se justificar a si próprios, exigindo um **sentido de ligação ético** com o ambiente. A reflexão pós Rio+20 nos brinda com três sentidos que surgem como novas dimensões estratégicas da sustentabilidade: a **CULTURAL**, a **PEDAGÓGICA** e a **POLÍTICA**.

A **DIMENSÃO CULTURAL** constitui a **fonte das emoções** éticas, estéticas e estratégicas em torno da ideia do **CUIDADO**, enquanto fundamento crítico capaz de gerar a razão substantiva de meios e fins, na perspectiva de uma sociedade mais cuidadosa. Aqui se estabelece o valor cultural de partida para a construção de uma sociedade sustentável: *recuperar a prática do cuidado humano como a manifestação mais sutil do amor que nos constitui em nossas relações*. Nós só cuidamos daquilo que amamos! A questão estratégica que advém dessa dimensão é: **COMO CONSTRUIR VALORES CULTURAIS (ÉTICOS, ESTÉTICOS E ESTRATÉGICOS) PARA UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL NUMA COMUNIDADE, CONSIDERANDO SUA ECOLOGIA, SUA CULTURA E A CRUCIALIDADE DE SEUS BENS COMUNS?** Como resposta tem-se as **ESTRATÉGIAS CULTURAIS DA SUSTENTABILIDADE** que são as responsáveis por propor, disseminar e praticar os valores culturais do cuidado de uma comunidade em relação às pessoas, à natureza e ao futuro.

A **DIMENSÃO PEDAGÓGICA** constitui o **espaço das enações** (ações engajadas) de experiência dos valores culturais do cuidado em torno da ideia de **PRUDÊNCIA**, enquanto fundamento crítico de aprendizagem da razão substantiva. Aqui se estabelece a perspectiva pedagógica da construção de uma sociedade sustentável: *precisamos aprender a viver de forma sustentável*. Precisamos aprender a ser prudentes. A questão estratégica que advém dessa dimensão é: **COMO INSERIR OS VALORES CULTURAIS DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL NAS ESCOLAS DE UMA COMUNIDADE, CONSIDERANDO OS RECURSOS PEDAGÓGICOS DE APRENDIZAGEM COM AS EMOÇÕES, COM A EXPERIÊNCIA E COM A MEDIAÇÃO DOS CONFLITOS?** Como resposta tem-se as **ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DA SUSTENTABILIDADE** que são as responsáveis por construir a consciência e a prática dos valores culturais éticos, estéticos e estratégicos nas escolas, organizações e comunidades.

A **DIMENSÃO POLÍTICA** constitui o **tempo da mediação** na consolidação da razão substantiva nos ajustes de conduta das atividades econômicas, sociais e políticas da comunidade à sustentabilidade. Aqui se estabelece a ideia da **RESPONSABILIDADE** na proteção e valorização dos bens comuns. A questão estratégica que advém é: **COMO CRIAR UM PROCESSO DE MEDIAÇÃO E INOVAÇÃO POLÍTICA E TÉCNICA PARA OS AJUSTES DE CONDUTAS DAS COMUNIDADES, CONSIDERANDO O CUIDADO COM OS BENS COMUNS, A APRENDIZAGEM PRUDENTE DAS MELHORES PRÁTICAS E O CONHECIMENTO RESPONSÁVEL DAS LEIS, POLÍTICAS PÚBLICAS, ACORDOS INTERNACIONAIS E FUNDOS DE FINANCIAMENTO DA SUSTENTABILIDADE?** Como resposta tem-se as **ESTRATÉGIAS POLÍTICAS DA SUSTENTABILIDADE** que são as responsáveis por criar e manter uma plataforma permanente de diálogo social sobre as melhores práticas para a proteção e valorização dos bens comuns da comunidade.

## **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA** **TEXTO AUXILIAR 02: AS AÇÕES ESTRATÉGICAS DE SUSTENTABILIDADE**

As dimensões das estratégias de sustentabilidade (**CULTURAL, PEDAGÓGICA e POLÍTICA**) respondem pela substantivação dos fins da **razão substantiva**, que acontece por sua contextualização contingencial e histórica. Assim, os fins ficam conectados ao ambiente através da cultura da ética do cuidado, da pedagogia da experiência prudente e da política da responsabilidade com o futuro na valorização local dos bens comuns. Resta ainda explicitar a substantivação dos meios que acontece pelas **AÇÕES ESTRATÉGICAS** de cada dimensão. Essas ações são definidas por seus tempos, amplitudes espaciais e finalidades táticas específicas.

**AS AÇÕES ESTRATÉGICAS DE SUSTENTABILIDADE** acontecem em três tempos: **longa duração**, que são as **ações cooperativas** responsáveis pelo esforço principal de realização da estratégia; **média duração**, que são as **ações conectivas** com potencial de viabilizarem a permanência da cooperação e as de **curta duração**, que são as **ações emergências** de atenção imediata. As primeiras ações possuem a finalidade de consolidar a **solidariedade** como a principal ética humana das estratégias de sustentabilidade. As segundas possuem a finalidade de apontar a **afinidade** como o mais sutil e estratégico sentimento humano para o trabalho cooperativo. O terceiro tipo de ações possui a finalidade de promover a consciência da **pertinência** (o *religere*) do humano consigo mesmo, com os demais e com a ecologia do Planeta.

**AS AÇÕES COOPERATIVAS DE LONGA DURAÇÃO** ocupam o vazio de humanização deixado pelas ações competitivas de longo prazo responsáveis pela construção da infraestrutura e dos sistemas de grande porte e de largo alcance que produzem a mais instrumental, decisiva e irreversível degradação dos Bens Comuns. As comunidades locais têm nas ações cooperativas a sua grande fonte de substantivação, inovação e mediação sutil para operar em conjunto todas as necessidades locais e mundiais dos humanos. A **economia civil**, enquanto ação econômica comprometida com a proteção e valorização dos Bens Comuns é o paradigma alimentador das experiências cooperativas, solidárias, orgânicas, ecológicas, familiares, comunitárias e conectivas. A **solidariedade** é uma ética e uma prática humana que está sendo recuperada das situações de emergência para as ações permanentes, de longa duração, enquanto política pública de construção da cultura da sustentabilidade.

**AS AÇÕES CONECTIVAS DE MÉDIA DURAÇÃO** realizam a substantivação do comportamento disjuntivo das ações competitivas e são responsáveis pela perspectiva de permanência das ações cooperativas de proteção e valorização dos Bens Comuns. Essa conexão acontece pela identificação de afinidades de mandatos, políticas, objetivos, territórios, temas e recursos. A **afinidade**, enquanto fenômeno espiritual é o sentimento de reconhecimento de éticas irmãs e está sendo adotada como critério de prática humana estratégica e substantivadora de ações de conectividades entre políticas públicas, leis irmãs, instituições e organizações afins, integração de recursos e redes virtuais de trabalho cooperativo e humanitário.

**AS AÇÕES EMERGENCIAS DE CURTA DURAÇÃO** respondem pela substantivação da indiferença das ações competitivas, responsáveis pelas externalidades nunca assumidas dos impactos sociais e ambientais aos Bens Comuns. Essas ações trabalham o emocionar das pessoas para com a crucialidade da degradação da natureza e da sociedade e convidam todos a reconhecerem suas **pertinências** e pertencimentos com a humanidade e o Planeta, enquanto nossa única **casa comum**. A construção e disseminação de uma agenda local, nacional e mundial de celebrações e valorização de Bens Comuns é o principal recurso dessas ações.

## **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: TEXTO AUXILIAR 03: AS TECNOLOGIAS SOCIAIS**

A **GOVERNANÇA DE BENS COMUNS** demanda o uso de **TECNOLOGIAS SOCIAIS (TS)**. Uma tecnologia é social quando uma comunidade adquire uma compreensão e uma experiência sobre a escolha, concepção, elaboração, execução, manutenção e controle social da técnica com a qual se deseja realizar a valorização e a governança de um Bem Comum específico. Esse é um processo de empoderamento da comunidade que exige a participação de educadores e especialistas com uma formação em pedagogias sociais, valorizadoras da experiência cidadã, contextualizadoras de ecologias e culturas e mediadoras de conflitos.

A construção do conceito de **TECNOLOGIA SOCIAL** e sua aplicação por uma comunidade é facilitada pelo fractal: **SIMPLICIDADE-VIABILIDADE-EFETIVIDADE**. A **simplicidade** responde pela necessidade de uma interface virtual e/ou física de acesso à tecnologia que seja amigável, pedagógica e passível de replicação e disseminação. A **viabilidade**, por sua vez, responde pelos aspectos de sustentabilidade cultural, ecológica e econômica da tecnologia. Por fim, a **efetividade** trabalha o acompanhamento e avaliação da eficiência energética dos processos, da eficácia dos resultados e da gestão social local das políticas públicas relativas à tecnologia.

A **SIMPLICIDADE** é a porta de entrada em processos de implantação de **TS**. Se uma pessoa da comunidade tem dificuldade de compreender, acessar, interagir e mesmo de replicar as metodologias e técnicas, elas não são sociais. A **ÉTICA DO CUIDADO** é a episteme dos recursos pedagógicos construtivistas que devem ser associados à tecnologia que se deseja adjetivar de social. Os primeiros recursos são **a)** uma **plataforma** virtual e/ou física de interface **amigável** entre o cidadão, enquanto usuário sutil e sensível do Bem Comum, e o universo de conhecimento da tecnologia; **b)** um **programa** de formação específica sobre a tecnologia e **c)** uma **metodologia** de replicação e disseminação para o empoderamento das pessoas com a construção de zonas cognitivas de não resistência conceitual e prática.

A **VIABILIDADE** é o processo de construção da *economia da experiência* sobre a tecnologia, identificando o que vale e o que não vale a pena ser utilizado. A **ÉTICA DA PRUDÊNCIA**, com a contextualização histórica e contingencial, dá o sentido na busca da sustentabilidade **CULTURAL, ECOLÓGICA E ECONÔMICA** da tecnologia. As **TS** são sempre resultados de contextualização da cultura, da ecologia e da economia de uma comunidade. Na primeira busca-se um diálogo de saberes e experiências que permita a comunicação sobre processos e resultados; na segunda constrói-se o conhecimento dos ecossistemas locais e a adaptação da tecnologia a seus limites e na terceira têm-se as alternativas de custos de implantação, operação e manutenção bem explicitados, em especial a contribuição da comunidade.

A **EFETIVIDADE** é o processo de avaliação da **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA** da operação e manutenção da tecnologia; da **EFICÁCIA DOS RESULTADOS** da tecnologia para a sociedade, a natureza e o futuro de ambas; e da **GESTÃO SOCIAL** local das **POLÍTICAS PÚBLICAS** relativas ao Bem Comum considerado. A **ÉTICA DA RESPONSABILIDADE** com as gerações presentes e futuras determina os indicadores de avaliação. Assim, na Eficiência, buscaram-se processos negentrópicos, com balanços energéticos positivos e com compensações ambientais locais; na Eficácia, os impactos dos resultados devem ser monitorados e resolvidos localmente e na Gestão Social os instrumentos das políticas públicas devem mostrar uma evolução e inovação permanente para a proteção dos Bens Comuns relacionados com a **TS**.

## **PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA**

### **TEXTO AUXILIAR 04: AS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS LOCAIS DAS COMUNIDADES**

Ao nos aproximar da perspectiva civilizatória humanista da governança dos bens comuns temos mais claro que tanto a trajetória colapsista quanto a cultura da sustentabilidade nas sociedades resultam de estratégias e das respectivas organizações que as implementam. Nas sociedades que colapsaram podemos identificar quatro estratégias atuando de forma sinérgica, de cuja sinergia resulta o colapso. A *estratégia econômica/alimentar*, de natureza privatista e acumulativa; a *estratégia política* de dominação e exclusão; a *estratégia militar*, de promoção das guerras e da violência e a *estratégia cultural*, de dominação ideológica da educação, das artes, da ciência e da religião e suas reproduções intergeracional. Nas sociedades e comunidades atuais que experimentam a sustentabilidade, todas essas quatro estratégias colapsistas são 'enfrentadas' pelas *estratégias sociais* e suas organizações locais.

As estratégias sociais de sustentabilidade diferem das estratégias colapsistas por duas características principais: **a)** se constituem em processos de conhecimento aberto, nos quais tanto o diagnóstico estratégico como as questões estratégicas são de conhecimento público; **b)** são recursos propositivos de mediação e convivência responsável. Nas estratégias colapsistas o processo de conhecimento é fechado e, elas mesmas são instrumentos de negociação e sobrevivência. As estratégias sociais são formuladas e implementadas por organizações sociais locais comprometidas com a construção da cultura da sustentabilidade. A seguir apresentamos um conjunto de características dessas organizações sociais locais.

1. **Acordo inicial, mandato e constituição:** Uma organização social de governança de bens comuns inicia quando um grupo de pessoas, ao conviverem num processo social de apropriação de um bem, se reconhecem compartilhando pertinências, afinidades e solidariedades de forma responsável, sensível, sutil e mediada. A fundação da organização compreende um acordo inicial no qual ficam registrados os valores, o mandato e as regras de inclusão dos membros. No mandato se esclarece o Bem Comum a ser protegido e cujo usufruto sustentável será mediado, bem como as leis e políticas relacionadas e doadoras de legitimidade dos direitos à auto-organização e participação social, à conectividade em redes virtuais e à definição e alteração das regras dos acordos coletivos da própria associação.

2. **Reconhecimento, crucialidade e valorização dos bens comuns:** As organizações sociais de bens comuns são organizações jurídicas sem fins lucrativos com o foco permanente no reconhecimento, na crucialidade e na valorização dos bens comuns que originaram sua criação. O reconhecimento natural e cultural do bem comum permite sua delimitação e caracterização ecológica e política. A identificação da crucialidade do Bem acontece pela prática do monitoramento de sua qualidade e quantidades em suas dimensões espaciais e temporais. E a valorização cultural, pedagógica e política do Bem é a fonte das estratégias sociais da organização e de seu trabalho de implementação junto e com a sua comunidade.

3. **Estratégias sociais de governança local dos bens comuns:** A missão das organizações sociais de bens comuns é a mediação da partilha e usufruto sustentável dos bens comuns por uma comunidade. Isso significa a construção de um entendimento pedagógico e estratégico dos benefícios éticos, legais e econômicos em comparação aos custos da trajetória colapsista de degradação, incluindo os custos de sanções e ajustes de conduta. Essa missão inclui ainda o esforço de conectividade e integração com os demais níveis hierárquicos nacional e mundial relativos a economia de experiência do bem comum.



## PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA

### BIBLIOGRAFIA

#### TEMA ESTRATÉGICO 01: ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA

- ANTAL, Edit; LUCATELLO, Simone. *Gobernanza de los recursos naturales y medioambiente en América do Norte*. México: UNAM, 2014.
- AUBENQUE, Pierre. *A prudência em Aristóteles*. São Paulo: Paulus, 2008.
- BACQUÉ, Marie-Hélène; BIEWENER, Carole. *L'empowerment: une pratique émancipatrice*. Paris: La Découverte, 2013.
- BARTOLINI, Stefano. *Manifeste pour le bonheur*. Paris: LLL, 2013.
- BESSETTE, Sylvie. *Grands textes de l'humanité*. Québec: Fides, 2008.
- BOURASSA, Bruno. *Apprends de son expérience*. Sainte-Foy, Québec: PUQ, 1999.
- CALLENBACH, Ernest (Org). *Gerenciamento ecológico*. São Paulo: Cultrix, 1995.
- CHAVEZ-TAFUR, Jorge. *Aprender com a Prática*. Brasil: AS-PTA, 2007.
- CLASTRES, Pierre. *A sociedade contra o Estado*. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- CORREA, Fernando P. (Org). *Gestión pública y social del agua em México*. México: UNAM, 2014.
- CORTINA, Adela. *Cidadãos do Mundo*. São Paulo: Loyola, 2005.
- COSTA, Rebecca C. *Superando os Supermemes*. São Paulo: Cultrix, 2012.
- DAVIS, WADE. *Los guardianes de la sabiduría ancestral*. Medellín: Sílabo, 2015.
- HUNT, Lynn. *A invenção dos direitos humanos*. São Paulo: Cia das Letras, 2009.
- MYERS, Norman. *El Atlas Gaia de la gestion del Planeta*. Madrid: Hermann Blume, 1987.
- PERREAU, Laurent (Org). *L'expérience*. Paris: Vrin, 2010.
- RODOTÀ, Stefano. *La rivoluzione della dignità*. Napoli: La scuola di Pitagora, 2013.
- RODOTÀ, Stefano. *Solidarietà: Un'utopia necessaria*. Roma: Laterza, 2014,
- SANTANA, Átila C. *Lições aprendidas na conservação (...) da Mata Atlântica*. Brasília: MMA, 2013.

#### TEMA ESTRATÉGICO 02: COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM

- ESPOSITO, Roberto. *Communitas*. Buenos Aires: Amorrortu, 2012.
- GOUIL, Hervé. *Réapprendre à coopérer*. Gap, France: Yves Michel, 2010.
- JUILLET, Luc. *Gouvernance et société civil*. Politique et Société, V.20; N. 2-3. Montréal: UQAM, 2001.
- MALONE, Michael S. *A guardião de todas as coisas*. São Paulo: Cultrix, 2014.
- MASCIOTRA, Domenico; MOREL, Denise. *Apprendre par l'expérience active (...)* Québec: PUQ, 2011.
- MELLO, Roseli R. *Comunidades de aprendizagem*. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2012.
- MONBIOT, George. *A era do consenso*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- SAUVÉ, Lucie & ORELLANA, Isabel (Orgs). *Éducation et environnement: un croisement de savoirs*. 72<sup>o</sup> Congrès ACFAS. Montréal: ACFAS, 2005.
- SENNETT, Richard. *Juntos*. Rio de Janeiro: Record, 2012.
- STIGLITZ, Joseph E.; GREENWALD, Bruce C. *La creación de una sociedad del aprendizaje*. Bogotá: Planeta, 2015.

#### TEMA ESTRATÉGICO 03: ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA

- BARDHAN, Pranab. *The role of governance in economic development*. Paris: OCDE, 1997.
- BEVIR, Mark. *Governance: A Very Short Introduction*. Oxford, UK: Oxford UP, 2012.
- COMMISSION on Global Governance. *Our Global Neighbourhood*. New York, USA: Oxford UP, 1995.
- DIOP, Amadou (Ed). *Développement local et gouvernance territoriale*. Paris: Karthala, 2008.
- DONAHUE, John; ZECKHAUSER, Richard. *Collaborative governance*. Princeton, USA: PUP, 2012.
- EMMELHAINZ, Irmgard. *La tiranía del sentido común*. México: Paradiso, 2016.
- GAUDIN, Jean-Pierre. *Porquoi la gouvernance?* Paris: Presses de Sciences Po, 2002.
- GRAZ, Jean-Christophe. *La gouvernance de la mondialisation*. Paris: La Découverte, 2008.
- HAMEL, Pierre; JOUVE, Bernard. *Governance et participation dans la gestion publique*. Montréal: PUM, 2006.
- HERMET, Guy; KAZANCIGIL, A. (Orgs). *La gouvernance: Un concept et applications*. Paris: Karthala, 2005.
- KJAER, Anne M. *Governance*. Cambridge, UK: Polity Press, 2004.
- NEVITTE, Neil. *Nouvelles valeurs et gouvernance au Canada*. Montréal: PUM, 2002.
- OSTROM, Elinor. *Comprender la diversidad institucional*. México: FCE, UNAM, 2015.
- PAQUET, Gilles. *Gouvernance: mode d'emploi*. Montréal: Liber, 2008.
- STIGLITZ, Joseph E.(Ed) *Governance, Equity and Global Markets*. New York, USA: Oxford UP, 2001.
- THE WORLD BANK. *Governance and development*. Washington, DC: WBP, 1992.
- TOURAINE, Alain. *El fin de las sociedades*. México: FCE, 2016.
- UNESCO. *La gouvernance*. *Revue Internationale des sciences sociales*, N<sup>o</sup> 155. Paris: UNESCO/Érès, 1998.
- WERBACH, Adam. *Estratégia para Sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

## PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p><b>MACRO DESCRITOR 25</b> <b>A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA</b> RECONHECER A EXPERIÊNCIA HUMANA COMO A FONTE DAS MELHORES PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS DA HUMANIDADE</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 26</b> <b>A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM</b> RECONHECER A APRENDIZAGEM SOBRE OS BENS COMUNS COMO A MELHOR EXPERIÊNCIA PARA A SUSTENTABILIDADE PLANETÁRIA</p>	<p><b>MACRO DESCRITOR 27</b> <b>AS ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA</b> RECONHECER AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS COMO AS MAIS PRUDENTES PARA A CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</p>
<p><b>DESCRITOR 73</b> <b>AS ÉTICAS DO ACORDO INICIAL</b> RECONHECER A ÉTICA COMO FONTE DAS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DOS BENS COMUNS</p>	<p><b>DESCRITOR 76</b> <b>GRUPOS DE APRENDIZAGEM DOS COMUNS</b> RECONHECER AS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM COMO ESPAÇOS SOLIDÁRIOS</p>	<p><b>DESCRITOR 79</b> <b>POLÍTICAS, ACORDOS E SABERES COMUNS</b> RECONHECER AS POLÍTICAS, ACORDOS E SABERES COMO FONTES DAS ESTRATÉGIAS DOS COMUNS</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 73</b> - CONSCIÊNCIA DA TRAJETÓRIA DE DEGRADAÇÃO LOCAL E PLANETÁRIA DOS BENS COMUNS E SENTIMENTOS COMUNITÁRIOS DE PERTINÊNCIA, AFINIDADE E SOLIDARIEDADE.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 73</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE VALORIZAÇÃO E PROTEÇÃO DOS COMUNS E DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL DAS COMUNIDADES LOCAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 73</b> - VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E PROMOÇÃO INTERGERACIONAL DOS VALORES ÉTICOS ACORDADOS P/ A PROTEÇÃO E USO DOS COMUNS.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 76</b> - CULTURA LOCAL DE REUNIÕES E TRABALHOS COLETIVOS E VOLUNTÁRIOS DE JOVENS E ADULTOS EM TORNO DE TEMAS SOCIAIS COMUNS, SOLIDÁRIOS E HUMANITÁRIOS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 76</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE INTERCÂMBIO CULTURAL DE JOVENS E ADULTOS PARA A FORMAÇÃO E CELEBRAÇÃO DOS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 76</b> - RECURSOS PEDAGÓGICOS DE PROMOÇÃO DAS ÉTICAS DO SENSÍVEL: PERTINÊNCIA, AFINIDADE E SOLIDARIEDADE COM OS BENS COMUNS LOCAIS.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 79</b> - CULTURA LOCAL COM VALORES DE DIÁLOGO E INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS SOCIAIS, MELHORES PRÁTICAS, PLATAFORMAS DE ECONOMIA DE EXPERIÊNCIA E GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 79</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PERMANENTE PARA A CULTURA DE VALORIZAÇÃO E PROTEÇÃO DOS COMUNS NATURAIS E SOCIAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURA 79</b> - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA ÉTICA CULTURAL DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS.</p>
<p><b>DESCRITOR 74</b> <b>A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA LOCAL</b> RECONHECER A EXPERIÊNCIA LOCAL COMO FONTE DA FUTURIDADE DOS BENS COMUNS</p>	<p><b>DESCRITOR 77</b> <b>PROGRAMA DE FORMAÇÃO DOS COMUNS</b> RECONHECER AS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM COMO ESPAÇOS INOVADORES</p>	<p><b>DESCRITOR 80</b> <b>AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA</b> RECONHECER AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS COMO AS MAIS EFETIVAS PARA OS BENS COMUNS</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 74</b> - VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA LOCAL DAS PESSOAS E COMUNIDADES E SEUS HISTÓRIOS E CULTURAS DE RELAÇÃO COM OS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 74</b> - CULTURA DE PARTICIPAÇÃO DAS PESSOAS EM ASSOCIAÇÕES DE MORADORES, MOVIMENTOS SOCIAIS, MULHERES, JOVENS, VOLUNTÁRIOS, PRODUTORES, ESCOLAS E NOS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 74</b> - PRESENÇA DE UMA ÉTICA DA EFETIVIDADE DO VIVER HUMANO, DO SENTIDO DAS AÇÕES LOCAIS E RESPONSABILIDADES DAS GERAÇÕES.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 77</b> - CULTURA DE EMPODERAMENTO E INOVAÇÃO DAS PESSOAS ATRAVÉS DO CONHECIMENTO PERTINÊNCIA E AFINIDADE COM OS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 77</b> - ACESSO À POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIAS SOCIAIS, AJUSTES DE CONDUTAS, REDES SOCIAIS E COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PARA A INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL DOS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 77</b> - RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA ÉTICA DE INOVAÇÃO SOCIAL E SUSTENTÁVEL DE PROTEÇÃO LOCAL E BIOSFÉRICA DOS COMUNS.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 80</b> - ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, SOCIAIS E PRIVADAS NAS COMUNIDADES LOCAIS COM PERTINÊNCIAS ECOLÓGICAS E SOLIDÁRIAS COM OS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 80</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS COM PLATAFORMAS SOCIAIS DE QUALIDADE, EFETIVIDADE E TRANSPARÊNCIA DA DEMOCRACIA E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 80</b> - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA ÉTICA POLÍTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO ESTRATÉGICA DOS BENS COMUNS.</p>
<p><b>DESCRITOR 75</b> <b>A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL</b> RECONHECER AS MELHORES PRÁTICAS COMO FONTE DA PRUDÊNCIA DOS COMUNS</p>	<p><b>DESCRITOR 78</b> <b>O BANCO DE MELHORES PRÁTICAS</b> RECONHECER AS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM COMO ESPAÇOS ESTRATÉGICOS</p>	<p><b>DESCRITOR 81</b> <b>AValiação, PROSPECÇÃO E INOVAÇÃO</b> RECONHECER A AVAlIAÇÃO COMO FONTE DO EMPODERAMENTO DOS BENS COMUNS</p>
<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 75</b> - CULTURA LOCAL DE DIÁLOGO DE SABERES, TOLERÂNCIA AO DIFERENTE E DE VALORIZAÇÃO E RESPEITO A EXPERIÊNCIA DO OUTRO.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 75</b> - ACESSO A DOCUMENTOS INTERNACIONAIS, ACORDOS, AMBIENTES, SABERES, CULTURAS, TECNOLOGIAS E EXPERIÊNCIAS COMUNITÁRIAS SOBRE BENS COMUNS E SUSTENTABILIDADE.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 75</b> - PROMOÇÃO DAS ÉTICAS HUMANISTAS DE VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA, CULTURAS E PRÁTICAS DOS POVOS NO USO DOS BENS COMUNS.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 78</b> - PLATAFORMA SOCIAL DE ACESSO ÀS MELHORES PRÁTICAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE PROTEÇÃO E USO DOS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 78</b> - POLÍTICAS PÚBLICAS DE VALORIZAÇÃO E FINANCIAMENTO DE MELHORES PRÁTICAS NO USO E PROTEÇÃO LOCAL DOS BENS COMUNS.</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 78</b> - RECURSOS SOCIAIS P/ PROMOÇÃO DE UMA ÉTICA ESTRATÉGICA DE ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA E MELHORES PRÁTICAS DOS BENS COMUNS.</p>	<p><b>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 81</b> - AVAlIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE ECONOMIA CIVIL (BANCOS DE TEMPO, COMUNITÁRIOS, BENS COMUNS, TECNOLOGIAS SOCIAIS, MELHORES PRÁTICAS, ECONOMIA SOLIDÁRIA, PERMACULTURA, AGRICULTURA URBANA, INCUBADORAS).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 82</b> - AVAlIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS (DE EQUIDADE SOCIAL, RECIPROCIDADE NACIONAL E SUBSIDIARIEDADE DO FUTURO: RESPONSABILIDADES C/ AS GERAÇÕES FUTURAS; IMPOSTOS PROGRESSIVOS/RENDIMENTOS; COMPENSAÇÃO DE DANOS SOCIAIS E PASSIVOS AMBIENTAIS).</p> <p><b>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 82</b> - PROMOÇÃO DE UMA ÉTICA ECONÔMICA CIVIL DE SUBSIDIARIEDADE ÀS FUTURIDADES DOS COMUNS.</p>
<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA EXPERIÊNCIA HUMANA</b> (QUE APRENDE COM A PRUDÊNCIA DA ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA HUMANA)</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM HUMANA</b> (QUE APRENDE COM A INOVAÇÃO DOS ESPAÇOS SOLIDÁRIOS DE APRENDIZAGEM)</p>	<p><b>EPISTEME COGNITIVA DA RESPONSABILIDADE HUMANA</b> (QUE APRENDE COM O AGIR ESTRATÉGICO E RESPONSÁVEL DAS FUTURIDADES DOS COMUNS)</p>

TERRITÓRIOS das PP, MP, EE = (L/M/E/N/R/I/M) // (LOCAL/MUNICIPAL/ESTADUAL/NACIONAL/REGIONAL/INTERNACIONAL/MUNDIAL)

## RECURSOS PEDAGÓGICOS APRESENTAÇÃO

As PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE possuem três conjuntos de recursos pedagógicos auxiliares em suas aplicações junto a inovação e implementação das Tecnologias Sociais. O primeiro é chamado de **RECURSOS COGNITIVOS** e reúne os cinco recursos responsáveis pela construção das estruturas cognitivas facilitadoras da aprendizagem: emoções, imagens, sinapses, redes neurais, circuitos psiconeuroimunológicos, sentimentos, memórias, raciocínios, justificativas e racionalizações da cultura da sustentabilidade. Esses recursos são os seguintes:

1. **AS EPISTEMES COGNITIVAS;**
2. **OS TEMAS AGREGADORES;**
3. **OS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS;**
4. **AS PALAVRAS-CHAVE e**
5. **AS ÉTICAS PEDAGÓGICAS.**

O segundo conjunto é o dos **RECURSOS METODOLÓGICOS** e reúne os recursos responsáveis pela aplicação das estruturas metodológicas de construção e avaliação dos diversos tipos de conhecimentos - *sensível, prudente e específicos* – mais os descritores de sua avaliação e a partilha das experiências pedagógicas e de leituras e reflexões realizadas pelos participantes. Esses recursos são os seguintes:

6. **OS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM;**
7. **AS METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO;**
8. **AS NOOSFERAS DE PALAVRAS-CHAVE;**
9. **A REFLEXÃO DAS LEITURAS;**
10. **O DEPOIMENTOS DE EXPERIÊNCIAS.**

O terceiro conjunto são os **RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA** das Pedagogias e reúne as estruturas virtuais de busca, coleta, tratamento, armazenamento, atualizações e disponibilização amigável dos dados e informações locais, nacionais e mundiais; da plataforma de educação a distância e da plataforma virtual integradora de todo o conhecimento e experiência de aplicação das Pedagogias. Esses recursos são os seguintes:

11. **BANCO DE DADOS DAS PEDAGOGIAS**
12. **PLATAFORMA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**
13. **PLATAFORMA PEDAGÓGICA**

Nessa **EDIÇÃO DE 2018** alguns recursos metodológicos estão apenas iniciados, como a **REFLEXÃO DAS LEITURAS** e os **DEPOIMENTOS DE EXPERIÊNCIAS**. Os três recursos de gestão estão esboçados e precisam ser desenvolvidos no curto prazo. Todos os demais, em especial as *metodologias de construção dos conhecimentos*, já estão com seus conteúdos consolidados, permitindo a aplicação imediata das Pedagogias. Toda aplicação das Pedagogias implica uma atualização de conteúdos e recursos, em função da vitalidade cognitiva de aprendizagem de sua estrutura. Existe uma expectativa que as Pedagogias auxiliem e facilitem a criação de uma Cultura dos Bens Comuns para a sustentabilidade local do humano no Planeta. Para isso talvez se faça útil pensar na criação de **REDES LOCAIS, NACIONAIS E CONTINENTAIS DE BENS COMUNS**, com base em **ORGANIZAÇÕES CIVIS DE ESCOLAS, EDITORAS, BANCOS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES**, entre outras. Os **RECURSOS PEDAGÓGICOS** estarão disponibilizados no site do GTHidro ([www.gthidro.ufsc.br](http://www.gthidro.ufsc.br)), para facilitar sua atualização contínua e poderão ser acessados e compartilhados gratuitamente por todas as pessoas e organizações afins.