

PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE



TEMPERANÇA, EDWARD BURNE-JONES 1872

GTHIDRO/UFSC
GRUPO TRANSDISCIPLINAR EM GOVERNANÇA DE BENS COMUNS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANÓPOLIS, SC. BRASIL: 2019

(Segunda Revisão em 12 de Julho de 2021)

Daniel José da Silva

PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE.

1ª Edição

Florianópolis

UFSC
2019

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

S586p

Silva, Daniel José da.

Pedagogias da sustentabilidade [recurso eletrônico] / Daniel José da Silva. – 1. ed. – Florianópolis : GTHIDRO/UFSC, 2019.
220 p. : il., gráfs., tabs.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-80460-39-7

E-book (PDF)

Disponível em: <www.gthidro.ufsc.br>

1. Desenvolvimento Sustentável - Educação. 2. Educação Ambiental - Metodologia. 3. Sustentabilidade. 4. Bens Comuns. 5. Estratégias de aprendizagem. I. Título.

CDU: 502.131.1:37

Elaborado pelo bibliotecário Jonathas Troglío – CRB 14/1093

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

- SILVA, Daniel J. *Pedagogias da Sustentabilidade*. Florianópolis: GTHidro/UFSC, 2019.
Disponível em: www.gthidro.ufsc.br e www.tsga.ufsc.br.

SUMÁRIO

VOLUME I: MANUAL DE FORMAÇÃO

AGRADECIMENTOS	06
APRESENTAÇÃO	08
MÓDULO I: PEDAGOGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE	14
1. PEDAGOGIA DO VIVER:	18
2. PEDAGOGIA DO COMPLEXO:	30
3. PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR:	41
MÓDULO II: PEDAGOGIAS CRUCIAIS DA SUSTENTABILIDADE.....	53
4. PEDAGOGIA DO COLAPSO:	58
5. PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE:	70
6. PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO:	81
MÓDULO III: PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE	91
7. PEDAGOGIA DO CUIDADO:	97
8. PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS:	107
9. PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA:	119

VOLUME II: RECURSOS PEDAGÓGICOS

AGRADECIMENTOS	135
APRESENTAÇÃO	136
RECURSOS EPISTÊMICOS	137
10. EPISTEMES COGNITIVAS	139
11. TEMAS AGREGADORES	141
12. ÉTICAS PEDAGÓGICAS	143
13. ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS	145
14. PALAVRAS-CHAVE	149
RECURSOS METODOLÓGICOS	150
15. DESCRITORES DE APRENDIZAGEM	151
16. METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS	153
17. NOOSFERAS DE AFINIDADES	193
18. ESTUDO DAS REFERÊNCIAS	194
19. DIÁLOGO DE EXPERIÊNCIAS	209
RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	210
20. BANCO DE DADOS	211
21. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	213
22. PLATAFORMA PEDAGÓGICA	215
BIBLIOGRAFIA.....	217

VOLUME I: MANUAL DE FORMAÇÃO

***ESSE MANUAL É DEDICADO À MEMÓRIA
DO JOVEM BAUDELAIRE ENISTE
(1983-2017)***



AGRADECIMENTOS

Esse Manual de Formação é o 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 faria 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 o de meus alunos de graduação e orientandos de nosso grupo de pesquisa, o GTHidro – GRUPO TRANSDISCIPLINAR DE PESQUISA EM GOVERNANÇA DE BENS COMUNS, nas pessoas de Marcio Cardoso e Roseane Palavizini; aos colegas do Projeto TSGA/ENS, nas pessoas dos Professores Paulo Belli Filho e Sérgio Roberto Martins e das sempre presentes Sung Chen Lin e Valéria Veras. No Projeto TSGA I (2007-2009) vivenciamos a consolidação das Tecnologias Sociais para a gestão da água, com o início do Modelo GATS - GOVERNANÇA DA ÁGUA E DO TERRITÓRIO SUSTENTÁVEL, e do uso das pedagogias construtivistas em suas implementações. Registro também minha gratidão aos jovens maravilhosos que se reuniram em torno do Comitê Catarinense da Rio+20, em 2012, nas pessoas de Thaianna Cardoso, Maria G. Knapp e Diego Sousa, quando vivemos um ano apoteótico de trabalho, com a oferta da disciplina sobre Governança de Bens Comuns, geradora das Pedagogias da Sustentabilidade, cuja primeira versão surge no verão de 2014, tendo como assistente de pesquisa Rívea M. Borges e Luiz Gabriel C. Vasconcelos.



De 2014 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 prática dos resultados da pesquisa sobre o desenho das pedagogias, suas epistemes, fractais, éticas, argumentos pedagógicos, metodologias e tempos construtivos e a aprendizagem com os participantes. Registro meu agradecimento às centenas de jovens e adultos que participaram desses cursos nas pessoas de Juliara Hoffmann e 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 apresentadas num único volume, chamado **PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE**, integrando o Manual de Formação com seus Recursos Pedagógicos. Esse conteúdo está disponível nos sites (www.gthidro.ufsc.br) e (www.tsqa.ufsc.br) de forma gratuita para a formação pedagógica das pessoas na cultura do uso de tecnologias sociais e da gestão social dos bens comuns.

Daniel José da Silva. Campeche, Florianópolis, SC.
Texto revisado em 12 de Julho de 2021.

A ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA NOS 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 de construção social de uma *cultura humana da sustentabilidade no Planeta*, com a 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**.

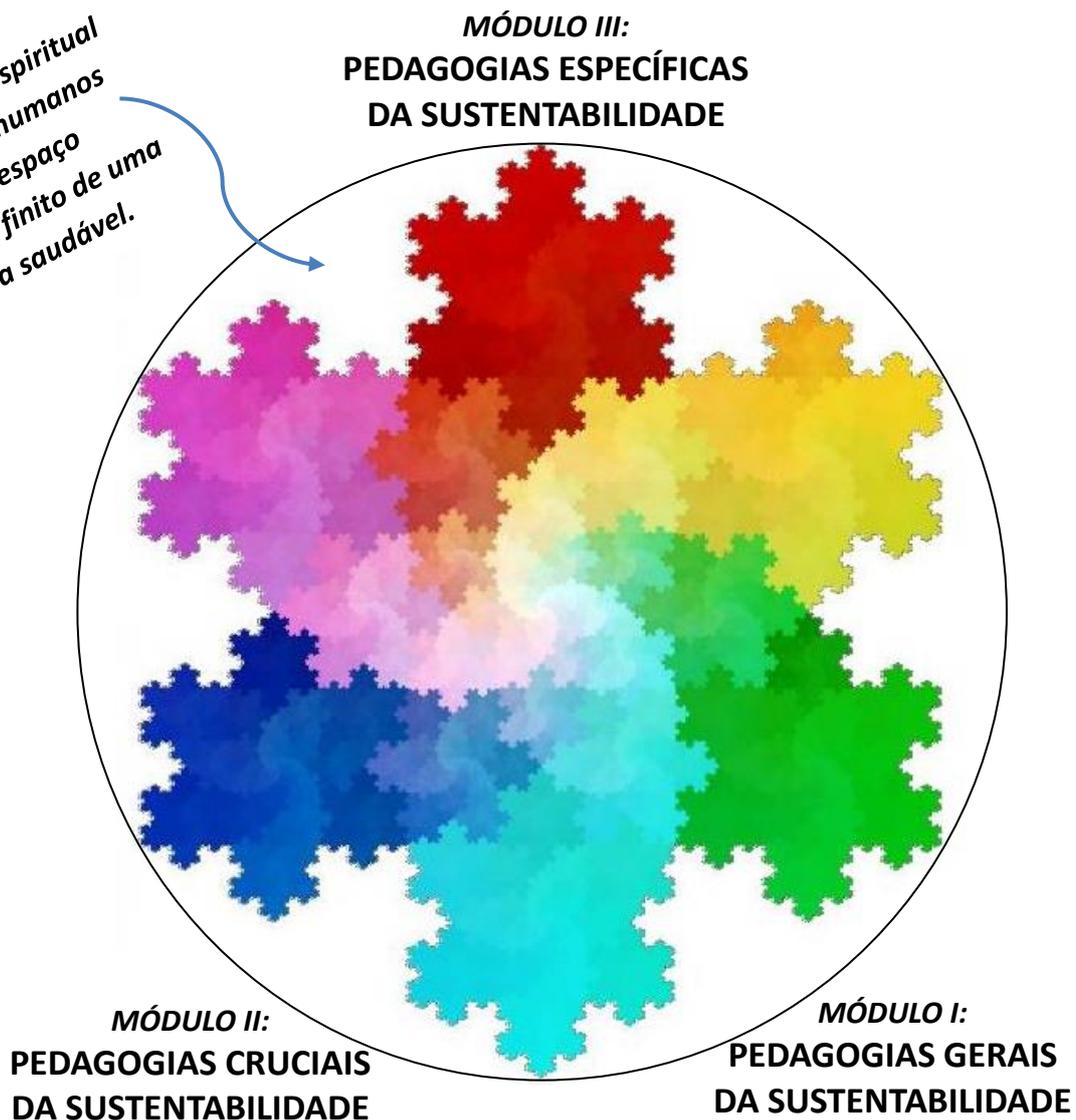
O **MÓDULO I** reúne as pedagogias do **VIVER**, do **COMPLEXO** e do **TRANSDISCIPLINAR**. Seu objetivo é a formação epistêmica do participante em uma estrutura cognitiva facilitadora do **RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO, COM A NATUREZA E COM A HUMANIDADE**, através da valorização pedagógica das lógicas operacionais da natureza física, biológica e humana; das dialógicas de complexidade dos fenômenos naturais e sociais e das éticas, estéticas e estratégias transdisciplinares de humanização do mundo.

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: *i)* reveladoras 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 éticas, artes, leis 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 em **METODOLOGIAS SENSÍVEIS, SUTIS, SOLIDÁRIAS E ESTRATÉGICAS** de criação de espaços permanentes de governança da experiência das comunidades na **construção local da cultura da sustentabilidade humana no Planeta**, com a formulação de estratégias sociais e a implementação de políticas, programas e projetos de valorização e uso sustentável dos Bens Comuns.

FRACTAL COGNITIVO DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

Crescimento espiritual
infinito dos humanos
dentro do espaço
material finito de uma
Biosfera saudável.



A EPISTEME COGNITIVA DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

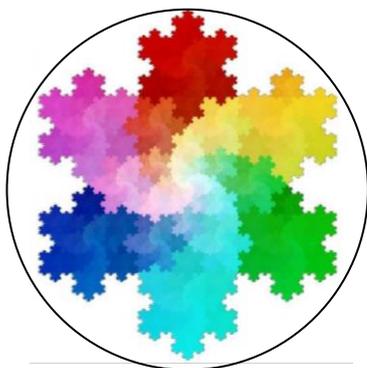
A **ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE (APS)** é um conjunto de pedagogias facilitadoras de uma **práxis social** em direção a uma **cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta**. Essas pedagogias respondem à necessidade de uma formação humana **enativa** com essa cultura. Não é uma formação *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 as fontes paradigmáticas 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 pessoais e 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 éticas 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 DA EPISTEME COGNITIVA 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

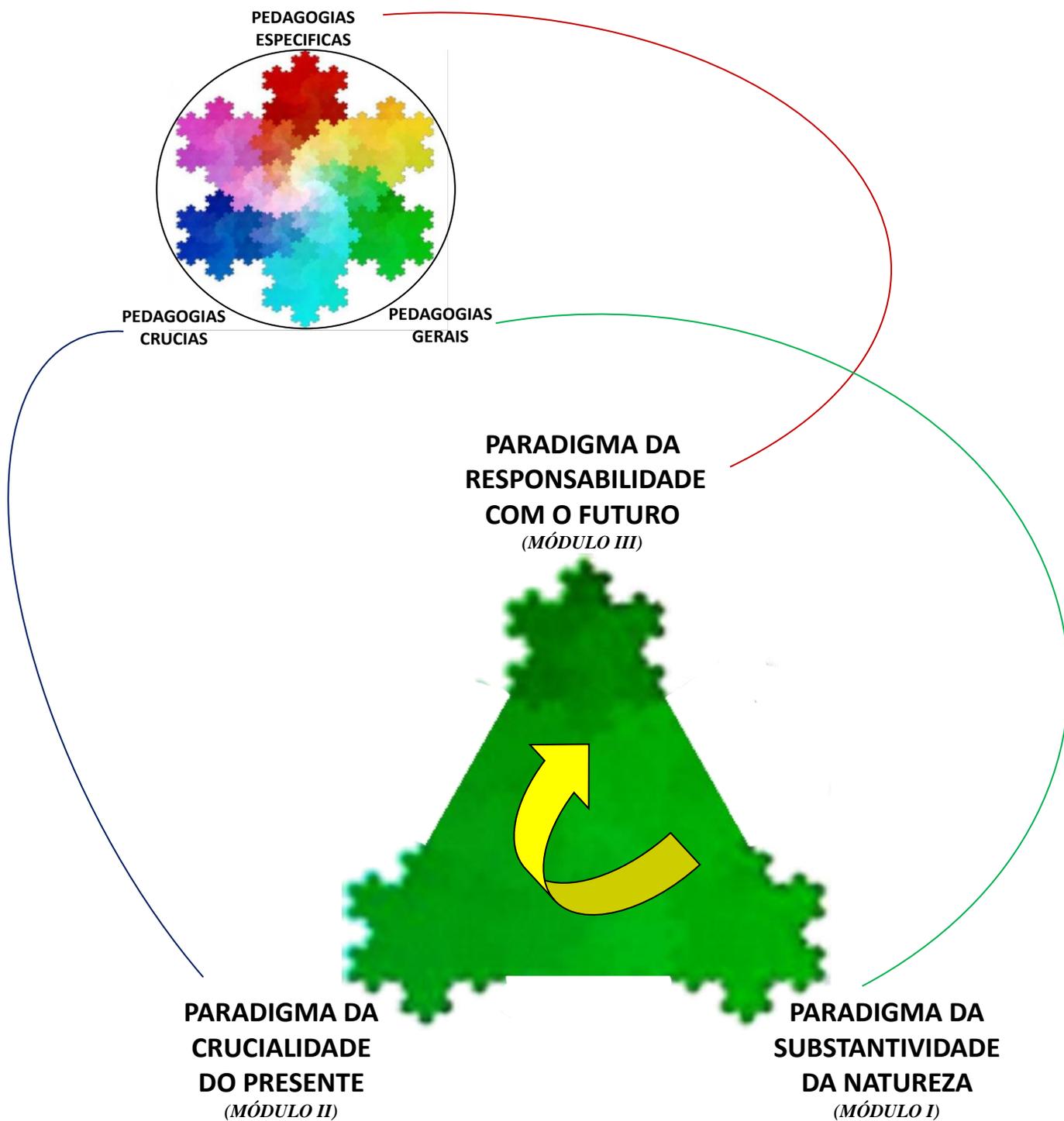
A ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE possui três ideias íntimas nas quais se apoia para abraçar e alimentar as pedagogias reunidas nos Módulos. Essas ideias são os **PARADIGMAS PEDAGÓGICOS** que suportam a construção de valores e práticas observados na transição civilizatória à sustentabilidade. 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 cognitivo com as emoções, sentimentos e racionalização de um *religere do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade e o Planeta*. 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 constituidora** do vivo e sua coerência de neurobiodiversidade. 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 humana no Planeta*. Sua estrutura cognitiva de aprendizagem é dada pela integração das três **LÓGICAS OPERATÓRIAS DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA: a do cuidado, a da prudência e a da responsabilidade**. A primeira realiza a **mediação das 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 das melhores práticas; e a terceira realiza a **mediação das futuridades** entre humanos e natureza em suas ações.

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***.

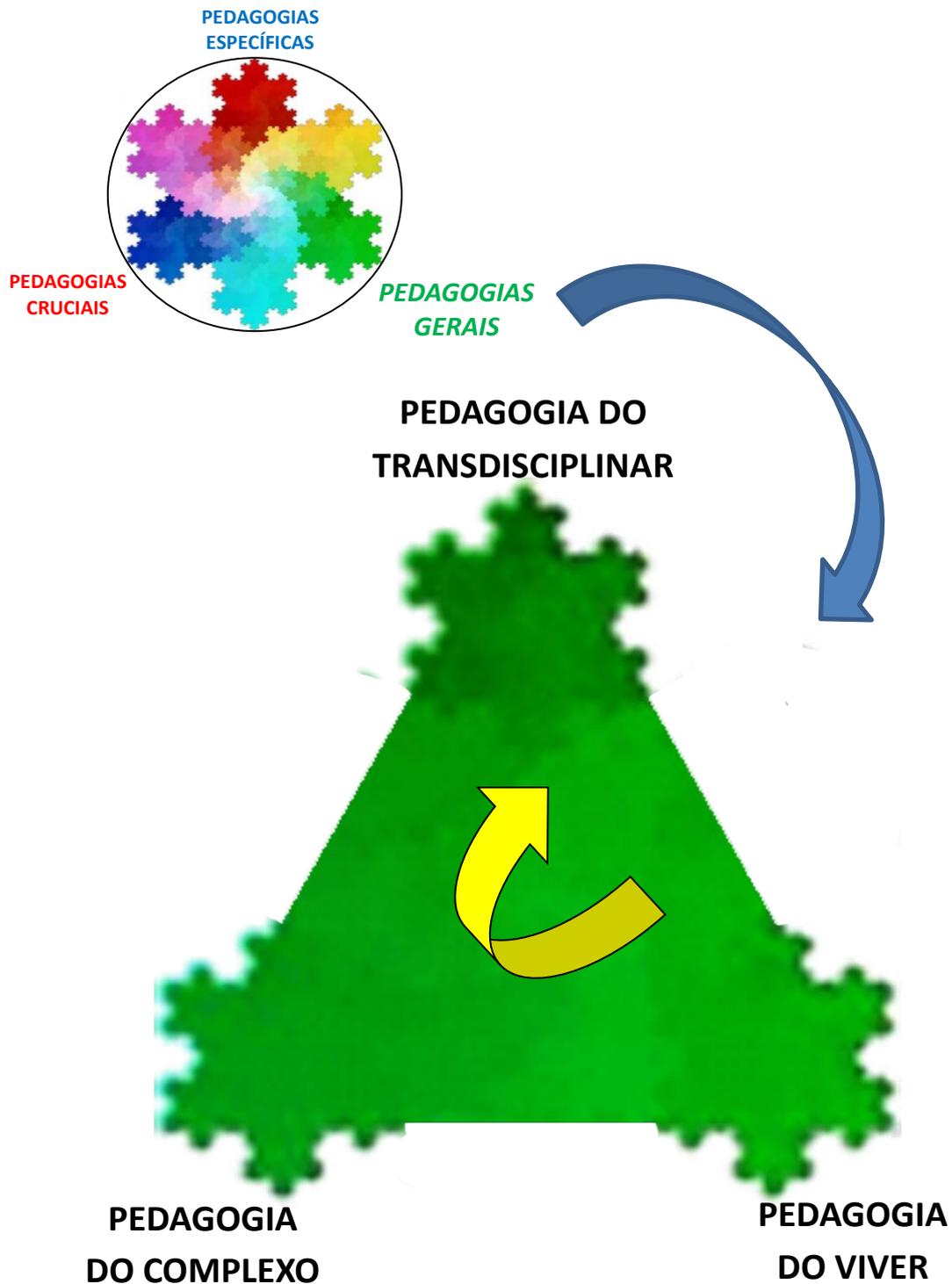
A PEDAGOGIA DO VIVER CONSTRÓI O RACIOCÍNIO COMPLEMENTAR DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO. Ela articula metodologias e teorias de construção de um conhecimento integrado sobre as lógicas operacionais da natureza: *a lógica complementar na natureza física, biológica e humana, com a pertinência física e química entre partículas, átomos, moléculas e sistemas; a lógica autonomista nos seres vivos, com a capacidade de auto-organização, autodeterminação e autocriação e a lógica sustentável nos ecossistemas, com o conviver homeostático das resiliências das espécies entre si e seus nutrientes.*

A PEDAGOGIA DO COMPLEXO CONSTRÓI O RACIOCÍNIO COMPLEXO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA. Ela constrói um conhecimento íntimo 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 organização estética dos fenômenos naturais. Na ***dialógica complexa da vida***, a autonomia dos seres vivos dialoga com os limites ecológicos de suas relações de dependência com os demais seres e nutrientes, de onde emerge a organização sustentável de sua convivência. Na ***dialógica complexa do humano***, este surge como determinando e sendo determinado pelas complexidades das relações entre *sociedade e cultura e 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. Ela utiliza 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.

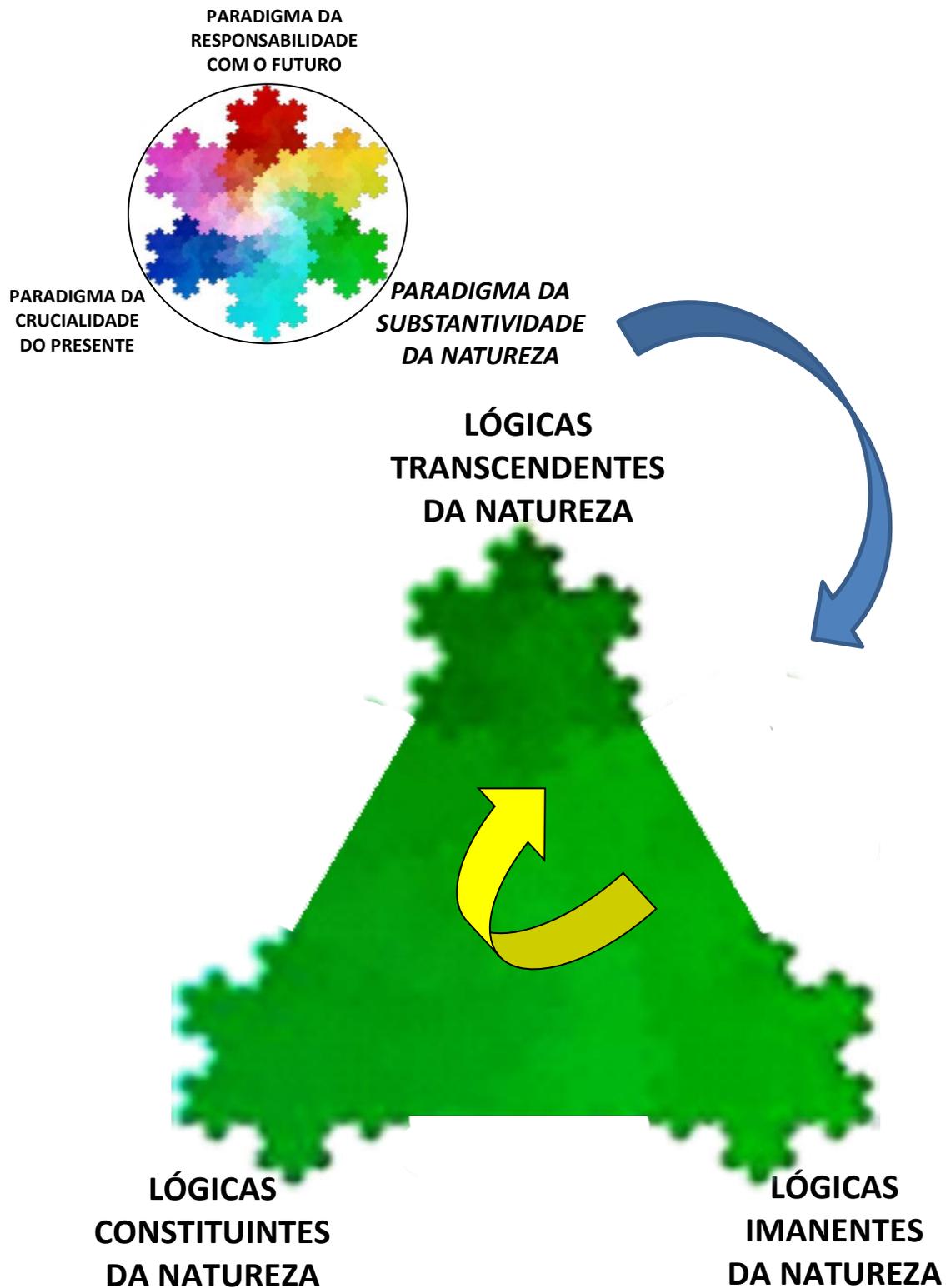
O PARADIGMA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA tem como objetivo pedagógico facilitar a transição desta cognição perversa para novas redes **pni** de emoções, sentimentos e racionalização do **religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade**, a partir do conhecimento das lógicas que 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 transcendentas**.

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, irreduzibilidade 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* negentrópicos 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. É a segunda rede **pni** de substantivação, irreduzibilidade 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 e autonomista entre partículas, átomos, moléculas, células, órgãos, sistemas e seres vivos gera uma ordem cujas qualidades transcendem as singularidades de seus constituintes primários. Nos humanos, essas lógicas explicam o complexo *sociedade-cultura <espírito humano> ética-humanidade*. Nos últimos **600 mil anos** os humanos utilizam essas *lógicas transcendentas* e seus circuitos **pni** de emoções, sentimentos e linguagem para se conectar consigo mesmo, com a natureza e imaginar suas futuridades e humanização do mundo.

FRACTAL COGNITIVO DO PARADIGMA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA



1. A PEDAGOGIA DO VIVER

É POSSIVEL APREENDER A PEDAGOGIA DO VIVER ATRAVÉS DAS LÓGICAS OPERACIONAIS ENATIVAS DOS FENÔMENOS NATURAIS. São elas: 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.

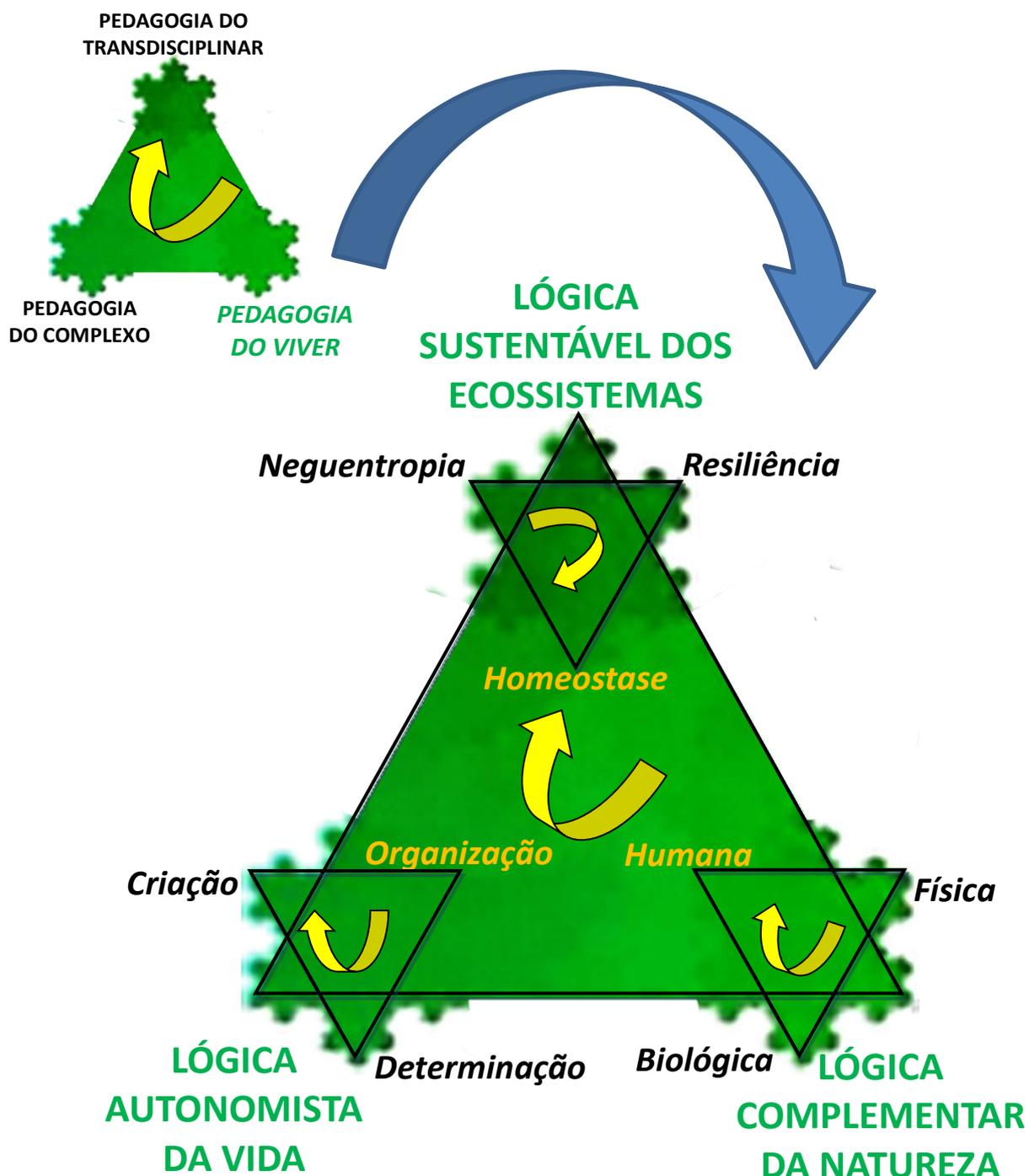
EXISTE UMA LÓGICA COMPLEMENTAR IMANENTE NA NATUREZA. Na natureza física ela é dada pela ***relação de complementaridade*** entre as *partículas* e as *forças elementares* da matéria. A força nuclear forte estabiliza os quarks formando os prótons e nêutrons; a força eletromagnética estabiliza os elétrons 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 a *coerência* que acontece no metabolismo biológico no interior das células, a começar pela estrutura paritária da biomolécula 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, humanidade, Biosfera, planetas, galáxias e universo.

EXISTE UMA LÓGICA AUTONOMISTA CONSTITUINTE NOS SERES VIVOS. Ela é dada pela ***capacidade autopoiética*** 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 e presente nas biomoléculas.

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 dos biomas e da Biosfera. A sustentabilidade é uma *lógica transcendente* da natureza biológica.

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 transcendent***. 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 E O PLANETA!***

FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DO VIVER



PEDAGOGIA DO VIVER

TEMA AGREGADOR 01: LÓGICA COMPLEMENTAR DA NATUREZA.

A LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA FÍSICA SE INICIA COM A RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA ENTRE AS PARTÍCULAS E AS FORÇAS ELEMENTARES DA MATÉRIA. Essa relação gera 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 $2q_u$), o próton, e uma partícula neutra ($2q_d$ e $1q_u$), 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 através da partícula *gráviton*. Ambas atuam na infinidade de todo o Universo. **Partículas e forças elementares da natureza estão juntas desde sempre!**

A LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA BIOLÓGICA ESTÁ NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA QUÍMICA ENTRE AS BASES NITROGENADAS DA DIVERSIDADE GENÉTICA COM AS PONTES DE HIDROGÊNIO, FORMANDO A ESTRUTURA PARITÁRIA DA MOLÉCULA DO DNA. O ácido desoxirribonucleico é constituído por duas fibras helicoidais equidistantes formando uma dupla hélice. Essas fibras (**RNA**) 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, chamadas *pontes de hidrogênio* e formam 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, 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. Desse operar 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 e caracterizam a **cognição humana**. Seu agir complementar gera a capacidade do cérebro em reconhecer as emoções e processá-las em uma racionalidade coerente e responsável. Sem esse agir complementar o humano se reduz à uma existência disjuntiva, onde as condutas ficam dissociadas de emoções verdadeiras. **O espírito humano transcende a partir da 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, periósso. 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 EM DEFINIR RELAÇÕES DE AUTODETERMINAÇÃO COM UMA CIRCULARIDADE CONECTIVA E UMA IDENTIDADE SINGULAR**. As **relações de autodeterminação** acontecem na produção molecular da biodiversidade, através da **circularidade conectiva** do metabolismo que garante a coerência de sua homeostase, tendo como emergência a **identidade singular das unidades** em relação com o ambiente. O operar conjunto dessas relações acontece de forma enativa, interligando os componentes moleculares no interior da unidade. Esse agir engajado e simultâneo é a lógica imanente 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 AUTO-CRIAÇÃO DA VIDA ESTÁ NA CAPACIDADE AUTOPOIÉTICA DOS SERES VIVOS DE AUTO-REFERÊNCIA E 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 continua* 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 nos seres vivos* 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 intergeracional das espécies* 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 nos ecossistemas* é o equilíbrio dinâmico resultante das relações ecológicas entre os seres vivos, suas espécies, ambientes, 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 nos seres vivos. Ela é uma emergência do conviver saudável das espécies e do operar das lógicas imanentes e constituintes. 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
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
**(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)**

TEMA AGREGADOR 01: A LÓGICA COMPLEMENTAR DA NATUREZA	TEMA AGREGADOR 02: A LÓGICA AUTONOMISTA DA VIDA	TEMA AGREGADOR 03: A LÓGICA SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: EXISTE UMA <u>LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA FÍSICA</u> CUJA ORIGEM ESTÁ NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA ENTRE AS <u>PARTÍCULAS ELEMENTARES</u> E SUAS <u>FORÇAS MEDIADORAS</u>, ESTABILIZANDO A MATÉRIA ATÔMICA E ABRINDO A EVOLUÇÃO DO UNIVERSO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO TEM SUA ORIGEM NA CONSCIÊNCIA DA COMPLEMENTARIDADE COMO O FUNDAMENTO DE SUA <u>PERTINÊNCIA FÍSICA</u> COM AS MESMAS PARTÍCULAS E FORÇAS QUE CONSTITUEM O PLANETA E O UNIVERSO.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Partículas elementares da natureza 02: Forças mediadoras da natureza 03: Lógica Complementar na Natureza 04: Ética da Pertinência Física</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: EXISTE UMA <u>LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA BIOLÓGICA</u> QUE TEM ORIGEM NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA QUÍMICA ENTRE AS BASES NITROGENADAS DA <u>DIVERSIDADE GENÉTICA</u> E AS PONTES DE HIDROGÊNIO, FORMANDO A <u>ESTRUTURA PARITÁRIA DO DNA</u> E PERMITINDO A EVOLUÇÃO DA VIDA NO PLANETA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO TEM SUA CONSTITUIÇÃO NA CONSCIÊNCIA DA COMPLEMENTARIDADE COMO FUNDAMENTO DE SUA <u>PERTINÊNCIA QUÍMICA</u> COM A ECOLOGIA E A BIOSFERA DO PLANETA</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 05: Diversidade genética 06: Estrutura da molécula de DNA 07: Lógica Complementar na Natureza Biológica 08: Ética da Pertinência Química</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: EXISTE UMA <u>LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA HUMANA</u> QUE ESTÁ PRESENTE NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA COGNITIVA ENTRE OS SEUS <u>SISTEMAS IMUNE, NEURO E PSÍQUICO</u> QUE RESPONDE POR SUA EVOLUÇÃO NO PLANETA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO SE COMPLETA NA CONSCIÊNCIA DA COMPLEMENTARIDADE COMO FUNDAMENTO DA <u>PERTINÊNCIA COGNITIVA</u> COM OS HUMANOS E SUA EVOLUÇÃO CONJUNTA NO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 09: Sistemas imune, neuro e psíquico 10: Cognição humana 11: Lógica Complementar na Natureza Humana 12: Ética da Pertinência Cognitiva</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: EXISTE UMA <u>LÓGICA AUTONOMISTA</u> NA ORGANIZAÇÃO DA VIDA DADA POR SUA CAPACIDADE CONSTRUTIVA DE <u>CLAUSURAS OPERACIONAIS</u> COM UMA <u>DIVERSIDADE BIOLÓGICA</u> COERENTE E UM <u>ACOPLAMENTO ESTRUTURAL</u> AO AMBIENTE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA TEM SUA ORIGEM NA CONSCIÊNCIA DA AUTONOMIA COMO FUNDAMENTO DA <u>ORGANICIDADE DA VIDA</u> E SUA EVOLUÇÃO PELO PLANETA, INCLUINDO A BIOSFERA E HUMANOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: Clausura Operacional 14: Diversidade Biológica 15: Acomplamento Estrutural 16: Lógica Autônoma da Vida 17: Ética da Organicidade da Vida</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: EXISTE UMA LÓGICA AUTONOMISTA NA DETERMINAÇÃO DA VIDA PRESENTE EM TODAS AS SUAS <u>RELAÇÕES DE BIODIVERSIDADE</u> ATRAVÉS DE UMA <u>CIRCULARIDADE CONECTIVA</u> E COM A <u>IDENTIDADE SINGULAR DAS UNIDADES</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA TEM SUA CONSTITUIÇÃO NA CONSCIÊNCIA DA AUTONOMIA COMO O FUNDAMENTO DA <u>DETERMINAÇÃO ENATIVA</u>, CONECTIVA E RELACIONAL DA VIDA NA BIOSFERA DO PLANETA, INCLUINDO HUMANOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 18: Relações de Biodiversidade 19: Circularidade Conectiva 20: Singularidade das Unidades 21: Ética da Enatividade da Natureza e da Vida</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: EXISTE UMA LÓGICA AUTONOMISTA NA SURTIÇÃO DA VIDA QUE RESULTA DA CAPACIDADE AUTOPOIÉTICA DOS SERES VIVOS DE <u>AUTO-REFERÊNCIA</u> E <u>AUTO-REPRODUÇÃO</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA TEM SUA COMPLETUDE NA CONSCIÊNCIA DA AUTONOMIA COMO O FUNDAMENTO MAIOR DA <u>AUTOCRIAÇÃO DA VIDA</u> E DA EVOLUÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO PLANETA, INCLUINDO A BIOSFERA E HUMANOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 22: Autor-referência 23: Autor-reprodução 24: Autocriação. 25: Ética da Autocriação da Vida</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: EXISTE UMA LÓGICA SUSTENTÁVEL NOS ECOSISTEMAS QUE EMERGE DO CONVIVER SAUDÁVEL DAS ESPÉCIES E CUJA ORIGEM ESTÁ NA <u>CAPACIDADE NEGUENTRÓPICA</u> DOS SERES VIVOS EM GERAR ORDEM A PARTIR DE SUAS <u>PLENITUDES BIOLÓGICAS</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE TEM SUA ORIGEM NA CONSCIÊNCIA DA <u>SAÚDE INTEGRAL</u> DOS SERES VIVOS, COMO CONDIÇÃO PARA A EMERGÊNCIA DE UMA SUSTENTABILIDADE PARA TODOS NO PLANETA, INCLUINDO A NATUREZA E HUMANOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 26: Neguentropia dos Seres Vivos 27. Princípio da Plenitude Biológica 28: Ética da Saúde Integral</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: EXISTE UMA LÓGICA SUSTENTÁVEL NOS ECOSISTEMAS CONSTITUÍDA PELA <u>RESILIÊNCIA INTERGERACIONAL</u> DAS ESPÉCIES QUE EMERGE DA <u>CAPACIDADE DE SUPORTE</u> DO AMBIENTE NA OFERTA DE NUTRIENTES E ABRIGO PARA CADA SER VIVO EM SUAS RELAÇÕES ECOLÓGICAS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE SE CONSTITUI NA CONSCIÊNCIA DA CULTURA INTERGERACIONAL DE <u>RESILIÊNCIA DA HUMANIDADE</u> COMO CONDIÇÃO DE UMA SUSTENTABILIDADE PARA TODOS NO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 29: Resiliência Intergeracional das Espécies 30: Princípio da Capacidade de Suporte 31: Ética da Resiliência da Humanidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: EXISTE UMA <u>LÓGICA SUSTENTÁVEL NOS ECOSISTEMAS</u> QUE RESULTA DA <u>HOMEOSTASE</u> DADA PELA PERMANÊNCIA DO EQUILÍBRIO DINÂMICO ENTRE AS RESILIÊNCIAS DE TODAS AS ESPÉCIES E SUAS <u>PROPRIEDADES EMERGENTES</u> NA CONVIVÊNCIA EM AMBIENTES COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE SE COMPLETA NA CONSCIÊNCIA INDIVIDUAL E COLETIVA DOS POVOS DA TERRA SOBRE A <u>INDISSOCIABILIDADE ENTRE A BIODIVERSIDADE E OS HUMANOS</u>.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 32: Homeostase nos Ecossistemas 33: Princípio das Propriedades Emergentes 34: Lógica Sustentável dos Ecossistemas 34: Ética da Indissociabilidade entre a biodiversidade do Planeta e a humanidade</p>
<p>ÉTICA COMPLEMENTAR NO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO</p>	<p>ÉTICA DA AUTONOMIA NO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA</p>	<p>ÉTICA DO SUSTENTÁVEL NO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE</p>
<p>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS IMANENTES DA NATUREZA (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO CONTRADITÓRIA À VISÃO COMPLEMENTAR DA NATUREZA)</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS CONSTITUINTES DA VIDA (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO COMPETITIVA À VISÃO AUTONOMISTA DA VIDA)</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS TRANSCENDENTES DA SUSTENTABILIDADE (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DOS ECOSISTEMAS)</p>

PEDAGOGIA DO VIVER:

DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

MACRO DESCRITOR 01: (A LÓGICA COMPLEMENTAR DA NATUREZA) RECONHECER A COMPLEMENTARIDADE COMO A LÓGICA IMANENTE DO RELIGARE DA NATUREZA	MACRO DESCRITOR 02: (A LÓGICA AUTONOMISTA DA VIDA) RECONHECER A AUTONOMIA COMO A LÓGICA CONSTITUINTE DA VIDA NO PLANETA	MACRO DESCRITOR 03: (A LÓGICA SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS) RECONHECER A SUSTENTABILIDADE COMO A LÓGICA TRANSCENDENTE DOS ECOSISTEMAS DO PLANETA
DESCRITOR 01: (A COMPLEMENTARIDADE NA NATUREZA FÍSICA) 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.	DESCRITOR 04: (A AUTONOMIA NA ORGANIZAÇÃO DA VIDA) 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.	DESCRITOR 07: (A NEGUENTROPIA COMO ORIGEM DA SUSTENTABILIDADE) 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
INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 01: - 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 FISCALIDADE. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 01: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 01: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA FÍSICA, PLANETÁRIA E UNIVERSAL.</u>	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 04: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 04: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 04: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A AUTO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</u>	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 07: - CONDIÇÕES DE SAÚDE INTEGRAL DOS POVOS E DA HUMANIDADE COM OS BIOMAS DO PLANETA COMO ESTRATÉGIA PARA UMA PLENITUDE BIOLÓGICA SUSTENTÁVEL DA ESPÉCIE HUMANA. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 07: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 07: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA HUMANIDADE COM O PLANETA.</u>
DESCRITOR 02: (A COMPLEMENTARIDADE NA NATUREZA BIOLÓGICA) 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.	DESCRITOR 05: (A AUTONOMIA NA DETERMINAÇÃO DA VIDA) 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.	DESCRITOR 08: (A RESILIÊNCIA COMO SUPORTE DA SUSTENTABILIDADE) 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.
INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 02: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 02: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 02: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA BIOLÓGICA, ECOLÓGICA E BIOSFÉRICA.</u>	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 05: - RECONHECIMENTO DAS SINGULARIDADES GEO-HIDRO-ECOLÓGICAS DOS ECOSISTEMAS LOCAIS E BIOMAS NACIONAIS E CONDIÇÕES DE PROTEÇÃO E CUIDADOS DAS ZONAS DE TRANSIÇÃO ECOLÓGICAS. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 05: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 05: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A AUTO-DETERMINAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</u>	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 08: - CONDIÇÕES DE SAÚDE AMBIENTAL DOS BIOMAS DO PLANETA COMO ESTRATÉGIA DE UMA RESILIÊNCIA INTERGERACIONAL SUSTENTÁVEL DA ESPÉCIE HUMANA. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 08: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 08: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE RESILIÊNCIA DA HUMANIDADE SOBRE A SUSTENTABILIDADE DO PLANETA.</u>
DESCRITOR 03 (A COMPLEMENTARIDADE NA NATUREZA HUMANA) 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.	DESCRITOR 06 (A AUTONOMIA NA CRIAÇÃO DA VIDA) 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 CONTINUA SOBRE A SAÚDE DA VIDA.	DESCRITOR 09 (A HOMEOSTASE COMO PERMANÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE) 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.
INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 03: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 03: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 03: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA NATUREZA COGNITIVA, ESPIRITUAL E HUMANISTA.</u>	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 06: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 06: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 06: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A AUTO-CRIAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</u>	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 09: - CONDIÇÕES DE SAÚDE INTEGRAL DA HUMANIDADE COM OS BIOMAS DO PLANETA COMO ESTRATÉGIA DE UMA PLENITUDE BIOLÓGICA SUSTENTÁVEL DA ESPÉCIE HUMANA. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 09: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 09: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA <u>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.</u>
EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS IMANENTES DA NATUREZA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO CONTRADITÓRIA À VISÃO COMPLEMENTAR DA NATUREZA) RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO	EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS CONSTITUINTES DA VIDA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO COMPETITIVA À VISÃO AUTONOMISTA DA VIDA) RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA	EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS TRANSCENDENTES DA SUSTENTABILIDADE (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DOS ECOSISTEMAS) RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE

PEDAGOGIA DO VIVER REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

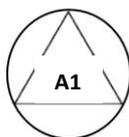
- BARROW, John. *A origem do Universo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.
- BOHR, Niels. *Física atômica e conhecimento humano*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.
- CAPRA, Fritjof. *O tao da física*. São Paulo: Cultrix, 2000.
- CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas*. São Paulo: Cultrix, 2011.
- CAPRA, Fritjof. *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*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.
- 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.
- THOMPSON, William I. *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo: Gaia, 1990.
- TOBEN, Bob; WOLF, Fred. *Espaço-tempo e além*. São Paulo: Cultrix, 2000.
- VARELA, Francisco. *Conhecer*. Lisboa: Piaget, s/d. (1988, Ed Francesa)
- WATSON, James D. *A Dupla Hélice*. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

TEXTO DE TRANSIÇÃO À 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 evolutiva holística** das **éticas 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.

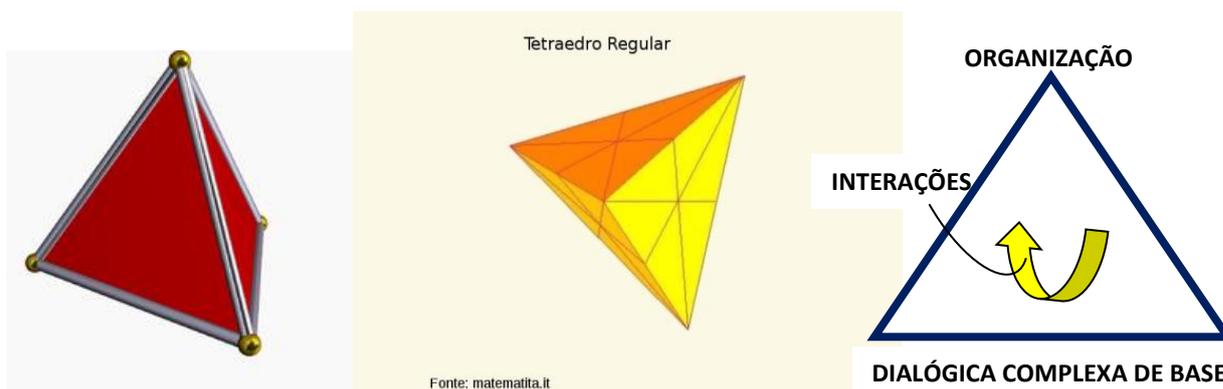
A EXPANSÃO DA COGNIÇÃO HUMANA EM ESPAÇOS FINITOS COM O AUXILIO DO FRACTAL DE KOCH:

- 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 surgem 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 devir.

2. 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 **irreduzibilidade**, que resista à redução da autonomies e ontologias desses fenômenos.

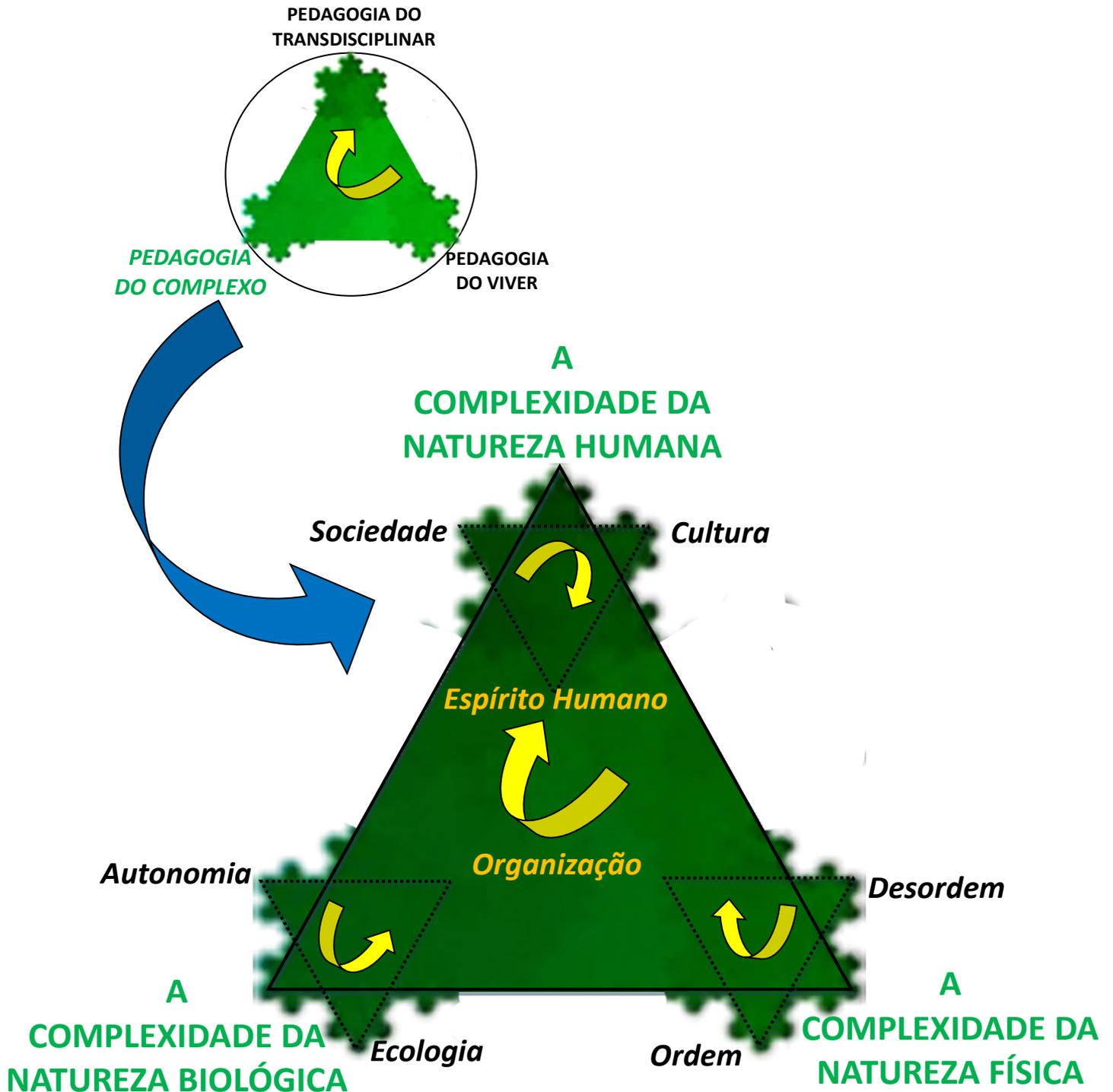
A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA ESTÁ NA COMPREENSÃO DA NATUREZA COMO UMA RELAÇÃO PERMANENTE ENTRE ORDEM E DESORDEM. Em ambas existem lógicas diferentes. Em termos termodinâmicos, a desordem é entrópica (perde energia ao evoluir), enquanto a ordem é neguentrópica (agrega energia ao evoluir). A desordem 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 *irreduzível* 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 irreduzibilidade. 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 *irreduzível* das relações entre os seres vivos e a natureza.

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 *irreduzibilidade* 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



PEDAGOGIA DO COMPLEXO

TEMA AGREGADOR 01: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA.

EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA FÍSICA DE TODOS OS FENÔMENOS MATERIAIS DO UNIVERSO DADA PELO FRACTAL ORDEM-DESORDEM-ORGANIZAÇÃO. Ela tem sua origem na **dialógica ordem-desordem** e em suas *interações* mútuas, constituindo a complexidade de toda a **organização da natureza física** no Universo. A evolução do pensamento científico a esse respeito acontece em: **a)** 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; em **b)** 1927, com a física quântica e o princípio de incerteza da matéria e em **c)** 1929, com a teoria da origem e expansão do universo. Em cada uma dessas 'desordens' existe uma *ordem implícita enativa, conectiva e evolutiva*. 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 galáxias e estrelas. A ordem convive com a desordem e dela faz parte com múltiplas e simultâneas interações num movimento de permanente devir e *acontecimento*. A complexidade física é imanente em toda matéria biológica, ecológica, humana e cósmica. A dificuldade em reconhecer e valorizar essa imanência origina o pensar disjuntivo com uma racionalidade reducionista e 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 dialógica complexa da natureza e outra para a justificativa paradigmática da imanência dessa complexidade em todos os fenômenos naturais. O raciocínio complexo emerge dessa expansão lateral da cognição: de um lado o uso de um conceito mediador para *ver o mundo a partir de uma dialógica complexa*, e de outro, o uso do *argumento paradigmático da complexidade* como **lógica imanente da natureza**.

A ESTRUTURA COGNITIVA DA FISCALIDADE INICIA 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* por agregar uma qualidade singular às partes, resultante da aprendizagem do acoplamento enativo da organização com o ambiente. A *estrutura paradigmática da fisicalidade* promove a complexificação do raciocínio que suporta o *religare* do humano. Ela acontece com o uso da *lógica imanente da natureza* no operar entre ordem e desordem. A episteme dessa estrutura é a consciência da **irreduzibilidade da complexidade da natureza física**, e origina a *ética da substantividade da natureza* em suas dimensões física, biológica e humana. Esse agir enativo ocupa o vazio emocional da indiferença e da arrogância, com as primeiras sinapses do **religare do humano com sua complexidade física**.

PEDAGOGIA DO COMPLEXO TEMA AGREGADOR 02: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA

EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA BIOLÓGICA DE TODOS OS FENÔMENOS RELACIONADOS À VIDA E AO VIVER DADA PELO FRACTAL AUTONOMIA-ECOLOGIA-ORGANIZAÇÃO. Ela tem sua origem na **dialógica autonomia-ecologia**, que com suas *interações* mútuas e específicas, constituem a **auto-eco-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 as sinapses da complexidade ecológica na natureza e no humano como a **lógica constituinte da natureza** de todos os fenômenos vivos dentro do espaço da Biosfera do **PLANETA TERRA**.

A ESTRUTURA COGNITIVA DA ECOLOGIALIDADE AVANÇA NA PROMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA 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 com os demais e dentro da capacidade de suporte dos ecossistemas que ocupam. Não existe vida fora de ecossistemas. A *organização ecossistêmica*, com suas leis e limites ecológicos, é uma dimensão de determinação histórica de todo ser vivo, agregando uma qualidade singular a todos, fruto da aprendizagem do conviver das espécies no ecossistema. A *estrutura paradigmática da ecologialidade* é responsável por consolidar o **religare do humano consigo mesmo e com a complexidade de sua natureza ecobiológica**. Isso acontece através do reforço das sinapses da ética de substantividade da natureza e com a criação de novas para a fixação da consciência sobre a **irreduzibilidade da complexidade da natureza biológica nos seres vivos** e a consequente valorização dos *nichos*, ecossistemas, biomas e Biosfera do Planeta.

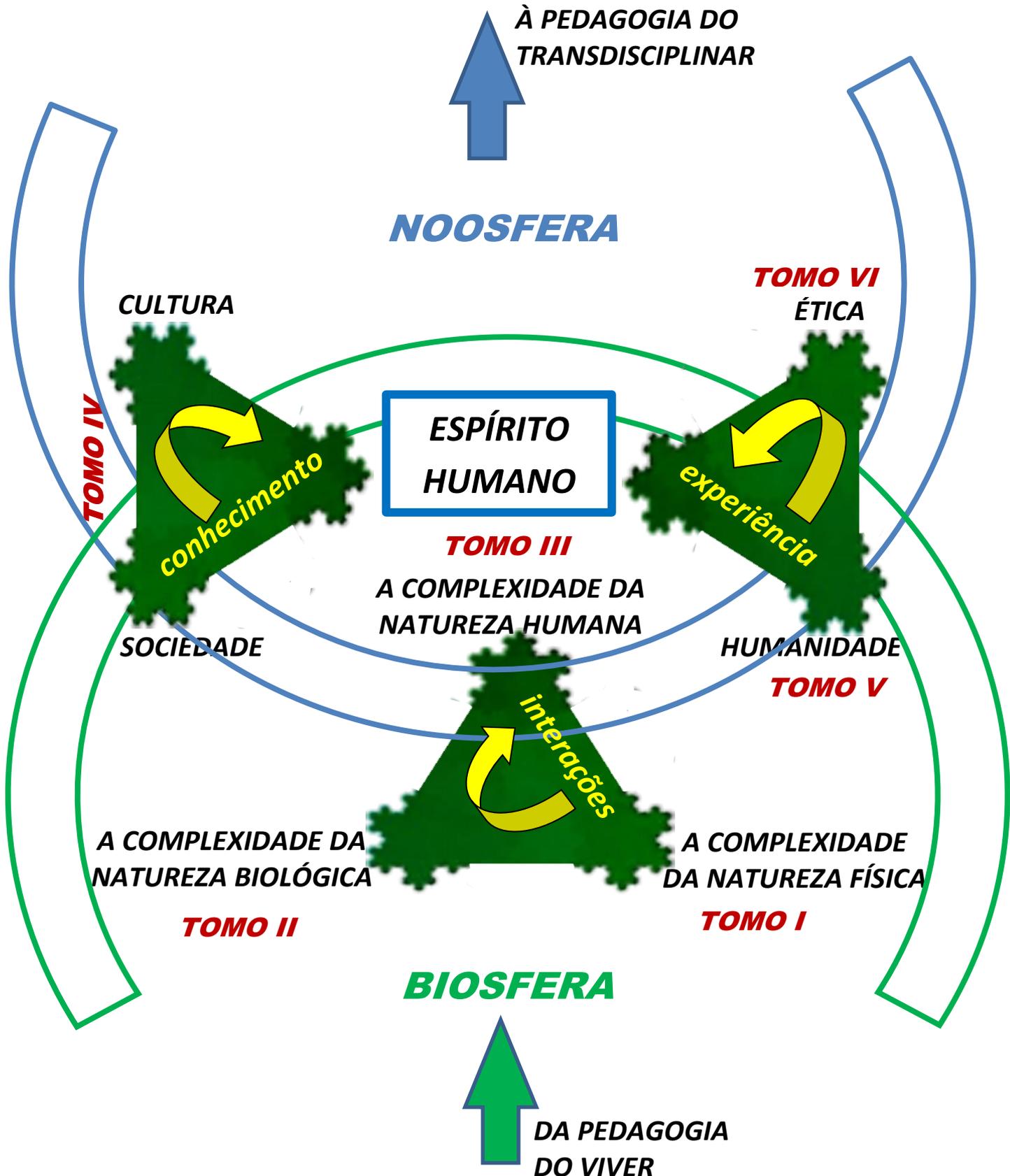
PEDAGOGIA DO COMPLEXO TEMA AGREGADOR 03: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA.

EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA HUMANA PRESENTE EM TODOS OS SEUS FENÔMENOS DADA 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 **humanidade e 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 civilizadora das barbáries humanas 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, do conhecimento e da ética. Assim, o humano possui uma física 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 duas estruturas cognitivas. A estrutura conceitual da **espiritualidade** resulta do trabalho com o *duplo tetraedro* das dialógicas complexas da natureza humana: *sociedade-conhecimento-cultura << espírito humano >> humanidade-experiência-ética*, e constitui a integração das dimensões biosférica e noosférica do humano. A compreensão do humano como portador de uma natureza dialógica material-espiritual, mediada por uma *ética humanitária*, permite a proposição paradigmática da **lógica transcendente do humano** como recurso pedagógico para sua evolução na transcendência da violência, da barbárie e da degradação do Planeta.

A ESTRUTURA PARADIGMÁTICA DA ESPIRITUALIDADE reúne as dimensões de complexidade da natureza física, biológica e humana, enquanto episteme da **irreduzibilidade da complexidade da natureza humana**. Seu foco cognitivo está na consolidação de uma consciência sobre o **religare do humano consigo mesmo, com a humanidade e o Planeta**. Essa dimensão espiritual responde pela existência da lógica transcendente que permite a qualificação das 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 na economia da experiência de sua degradação. A busca do *'melhor para todos'* no uso dos 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
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
**(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)**

TEMA AGREGADOR 01: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA	TEMA AGREGADOR 02: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA	TEMA AGREGADOR 03: COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA ORGANIZAÇÃO DA NATUREZA FÍSICA DE TODOS OS FENÔMENOS MATERIAIS DO UNIVERSO DADA POR UMA RELAÇÃO PERMANENTE E COMPLEMENTAR ENTRE <ORDEM-DESORDEM-ORGANIZAÇÃO>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DE SUA NATUREZA FÍSICA TEM ORIGEM NA CONSCIÊNCIA DE UMA FISCALIDADE PRESENTE EM TODA ORGANIZAÇÃO DA NATUREZA NO PLANETA E UNIVERSO.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Ordem-Desordem-Organização 02: Organização da Natureza Física 03: Ética da Fiscalidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA PODE SER COMPREENDIDA PELA EXISTÊNCIA DE UMA FISCALIDADE COMO UMA IMANÊNCIA DOS FENÔMENOS NATURAIS DO UNIVERSO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DE SUA NATUREZA FÍSICA SE CONSTITUI NA CONSCIÊNCIA DA PERTINÊNCIA DA FISCALIDADE COMO UMA IMANÊNCIA DOS FENÔMENOS NATURAIS DO PLANETA E UNIVERSO.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 04: Complexidade da Natureza Física 05: Lógica Imanente da Natureza Física 06. Ética da Pertinência da Natureza Física</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A CONSCIÊNCIA DA IRREDUTIBILIDADE DA FISCALIDADE É A COGNIÇÃO RESPONSÁVEL PELA CONSOLIDAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM SUA PRÓPRIA COMPLEXIDADE FÍSICA E SUA PERTINÊNCIA COM O PLANETA E O UNIVERSO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE FÍSICA DE SUA NATUREZA TEM SUA COMPLETUDE NA CONSCIÊNCIA DA PERTINÊNCIA DE SUA FISCALIDADE COM A ORGANIZAÇÃO DE TODOS OS FENÔMENOS NATURAIS DO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Irredutibilidade da complexidade física 08: Pertinência do humano com a Natureza 09: Ética do Religare do humano com sua complexidade física</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA ORGANIZAÇÃO DA NATUREZA BIOLÓGICA DOS FENÔMENOS DA VIDA NO PLANETA DADA POR UMA RELAÇÃO PERMANENTE E ENATIVA ENTRE <AUTONOMIA-ECOLOGIA-ORGANIZAÇÃO>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DE SUA NATUREZA BIOLÓGICA TEM ORIGEM NA CONSCIÊNCIA DE UMA ECOLOGIALIDADE PRESENTE EM TODA ORGANIZAÇÃO DA VIDA NO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: Autonomia-Ecologia-Organização 11: A Auto-Eco-Organização da Vida 12. Ética da Ecologialidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: A COMPLEXIDADE BIOLÓGICA É DADA PELA EXISTÊNCIA DOS ECOSISTEMAS COMO LOCAIS DA ECOLOGIALIDADE ENQUANTO LÓGICA CONSTITUINTE DE TODOS OS SERES VIVOS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A SUA COMPLEXIDADE BIOLÓGICA ESTÁ NA CONSCIÊNCIA DE UMA AFINIDADE DA ECOLOGIALIDADE COMO UMA CONSTITUINTE DE TODA ORGANIZAÇÃO DA VIDA NO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: Ecosistema como unidade organizacional 14: Lógica Constituinte da Natureza Biológica 15. Ética da Afinidade da Natureza Biológica</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A CONSCIÊNCIA DA IRREDUTIBILIDADE DA ECOLOGIALIDADE CONSOLIDA O RELIGARE DO HUMANO COM A SUA PRÓPRIA COMPLEXIDADE BIOLÓGICA E COM A AUTO-ECO-ORGANIZAÇÃO DA NATUREZA E DA BIOSFERA NO PLANETA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DE SUA NATUREZA BIOLÓGICA SE COMPLETA NA CONSCIÊNCIA DA AFINIDADE DE SUA ECOLOGIALIDADE COM A AUTO-ECO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA E DA BIOSFERA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 16: Irredutibilidade da complexidade biológica 17: Auto-eco-organização da natureza biológica 18: Ética do Religare do humano com sua complexidade biológica</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA ORGANIZAÇÃO DA NATUREZA HUMANA DADA POR UMA RELAÇÃO PERMANENTE ENTRE <SOCIEDADE E CULTURA - ESPÍRITO HUMANO - HUMANIDADE E ÉTICA>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DE SUA NATUREZA HUMANA TEM ORIGEM NA CONSCIÊNCIA DE UMA ESPIRITUALIDADE QUE TRANSCENDE AS SOCIEDADE E SUAS CULTURAS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 19: A dialógica Sociedade-Cultura 20. A dialógica Humanidade-Ética 21: Ética da espiritualidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA É COMPREENDIDA PELA EXISTÊNCIA DE UMA TRANSCENDÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE DOS FENÔMENOS DA HUMANIDADE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE ESTÁ NA CONSCIÊNCIA DE UMA SOLIDARIEDADE ESPIRITUAL COMO LÓGICA TRANSCENDENTE PRESENTE EM TODAS AS AÇÕES E CULTURAS HUMANAS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 22: Espiritualidade dos humanos 23: Lógica Transcendente da Natureza 24. Ética da Solidariedade do Humano</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A CONSCIÊNCIA DA IRREDUTIBILIDADE DA ESPIRITUALIDADE CONSOLIDA O RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE E COM A PROTEÇÃO DE SUAS FUTURIDADES SUSTENTÁVEIS NA ECOLOGIA DO PLANETA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE SE COMPLETA COM A CONSCIÊNCIA DE UMA SOLIDARIEDADE INTERGERACIONAL DE CONVIVÊNCIA DIGNA E SUSTENTÁVEL COM A BIOSFERA E PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 25: Irredutibilidade da complexidade humana 26: Futuridade Sustentável da Humanidade 27: Ética do Religare do humano com a complexidade da Humanidade</p>
ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA	ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA	ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA HUMANIDADE
EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DA NATUREZA)	EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DA VIDA)	EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DO HUMANO)

PEDAGOGIA DO COMPLEXO: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p>MACRO DESCRITOR 01: (A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA) RECONHECER A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA NO UNIVERSO E SUA PERTINÊNCIA COM O HUMANO</p>	<p>MACRO DESCRITOR 02: (A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA) RECONHECER A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA NO PLANETA E SUA AFINIDADE COM O HUMANO</p>	<p>MACRO DESCRITOR 03: (A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA) RECONHECER A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA NAS SOCIEDADES E SUA SOLIDARIEDADE INTERGERACIONAL</p>
<p>DESCRITOR 01: (A DIÁLOGICA ORDEM-DESORDEM NA NATUREZA FÍSICA) - 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>DESCRITOR 04: (A DIÁLOGICA AUTONOMIA-ECOLOGIA NA VIDA) - RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA BIOLÓGICA ATRAVÉS DA DIÁLOGICA AUTONOMIA-ECOLOGIA NA ORIGEM DOS FENÔMENOS DA VIDA NO PLANETA.</p>	<p>DESCRITOR 07: (A DIÁLOGICA SOCIEDADE-CULTURA NO HUMANO) - RECONHECER A IMANÊNCIA DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA HUMANA ATRAVÉS DA DIÁLOGICA SOCIEDADE-CULTURA NA ORIGEM DE TODOS OS FENÔMENOS HUMANOS.</p>
<p>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 01: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 01: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 01: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A ESSÊNCIA DIÁLOGICA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA E UNIVERSAL.</p>	<p>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 04: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 04: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 04: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA AUTO-ECO-ORGANIZAÇÃO DA VIDA NA NATUREZA.</p>	<p>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 07: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 07: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 07: - 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>DESCRITOR 02: (A COMPLEXIDADE DAS INTERAÇÕES NA NATUREZA FÍSICA) - RECONHECER A CONSTITUIÇÃO DO AGIR COMPLEXO DA NATUREZA FÍSICA ATRAVÉS DA INTERAÇÕES ENTRE ENTROPIA-NEGENTROPIA; INCERTEZAS-ESTABILIZAÇÃO E EXPANSÃO-ATRATORES DE TODOS OS FENÔMENOS FÍSICOS NO UNIVERSO.</p>	<p>DESCRITOR 05: (A COMPLEXIDADE DAS INTERAÇÕES NA VIDA) - 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>DESCRITOR 08: (A COMPLEXIDADE DO ESPÍRITO HUMANO) - 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>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 02: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 02: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 02: - 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>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 05: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 05: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 05: - 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>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 08: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 08: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 08: - 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>DESCRITOR 03: (A COMPLEXIDADE DA ORGANIZAÇÃO FÍSICA) - 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>DESCRITOR 06: (A COMPLEXIDADE DA ORGANIZAÇÃO DA VIDA) - 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>DESCRITOR 09: (A DIÁLOGICA ÉTICA-HUMANIDADE NO HUMANO) - 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>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 03: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 03: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 03: - 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>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 06: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 06: - POLÍTICAS CULTURAIS E EDUCACIONAIS DE VALORIZAÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM O CONHECIMENTO DAS UNIDADES E SINGULARIDADES DE CADA MANIFESTAÇÃO DA VIDA SOBRE O PLANETA.</p> <p>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 06: - 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>INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 09: - 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>INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 09: - 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>INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 09: - 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>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DA NATUREZA) RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DA VIDA) RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO REDUCIONISTA À VISÃO COMPLEXA DO HUMANO) RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE</p>

PEDAGOGIA DO COMPLEXO REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATLAN, Henri. *Entre le cristal et la fumée*. Paris: Seuil, 1979.
- 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.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. *A natureza*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- 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.
- ROVELLI, Carlo. *A ordem do tempo*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2018.
- SILVA, Daniel J. O complexo como uma Episteme transdisciplinar. In: FRIAÇA, Amâncio. et al. *Educação e Transdisciplinaridade III*. São Paulo: Triom, 2005.
- VARELA, Francisco. *Conhecer*. Lisboa: Piaget, 1994.
- 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.
- VEZINA, Jean-François. *Les hasards nécessaires*. Montréal: L'Homme, 2001.

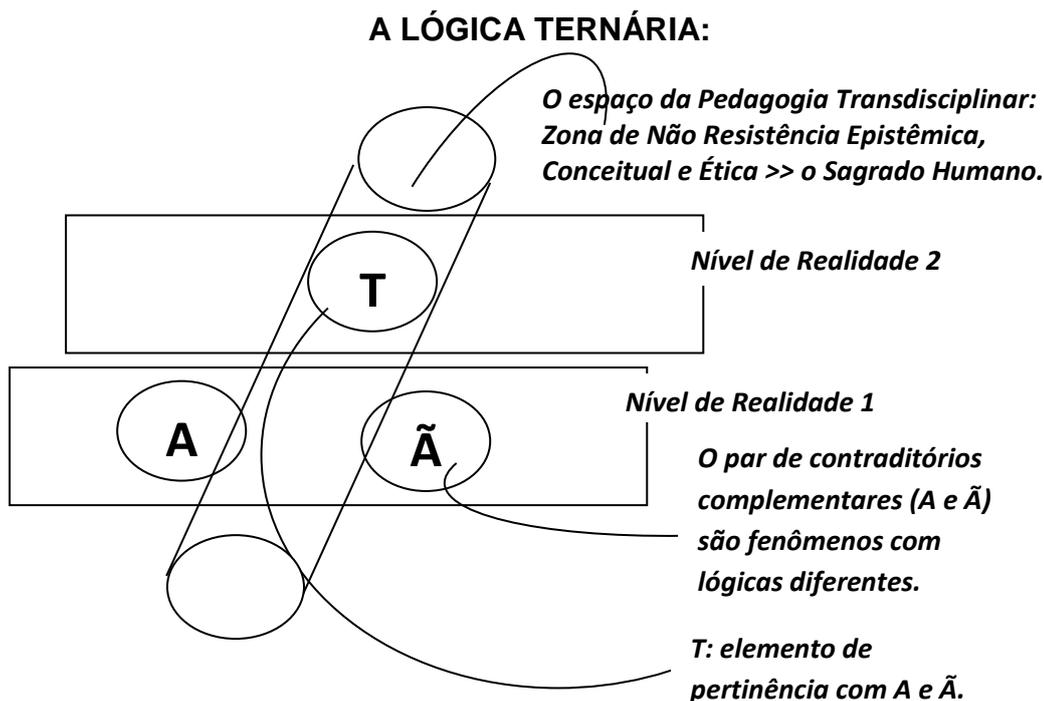
TEXTO DE TRANSIÇÃO À PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR

Com a **PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR** concluiremos o Módulo I da **ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE**. Esse Módulo 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 transcendentales*. O Módulo 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 enativa das 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 neurológica das pessoas e o uso de novos conceitos, éticas e irredutibilidades para a compreensão 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** que consolide uma episteme cognitiva capaz de: **a)** transcender os conflitos através de uma mediação ética qualificada e não de uma negociação vantajosa; **b)** um agir estético responsável e cuidadoso e não instrumental, competitivo e imprudente; e **c)** formular estratégias sociais 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 culturas, tolerante ao diferente e mediador do contraditório. A experiência transdisciplinar transcende a indiferença através da construção de uma paz digna, verdadeira e duradoura, com o uso equitativo dos bens comuns. O uso pedagógico de uma lógica ternária, valorizadora da experiência e do passivo social e ecológico das injustiças, exclusões, arrogâncias e maldades que originam e perpetuam a violência e os conflitos, permite valorizar os meios excluídos pela lógica binária, tais como natureza sutil dos saberes, culturas, sofrimentos e contextos excluídos e violados. A mediação transdisciplinar de conflitos constrói um espaço de não resistência ética, epistêmica e conceitual a partir de pertinências múltiplas, afinidades espirituais e ações solidárias com o uso de um rigor linguístico na construção de consensos mínimos progressivos, permitindo a elaboração de estratégias sociais cooperativas, conectivas e emergenciais dotadas de um **sentido humanizador da sustentabilidade do humano no Planeta**.



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 do DNA como (A; ã) e as pontes de hidrogênio como (T).
A entropia e a neguentropia como (A; ã) e a resiliência como (T).
A autonomia e a ecologia como (A; ã) e a auto-eco-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
MEDIÇÃO TRANSDISCIPLINAR.**

3. 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 na humanização do mundo. 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 transdisciplinar da *subjetividade das pessoas* conta com teorias doadoras de um *sentido ético às ações humanas*. 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. Por fim, o uso da linguagem e da prudência 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 no mundo*.

A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR É A EMOÇÃO DE ENCANTAMENTO DO RELIGARE DO HUMANO. 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 (*níveis atômico, macrofísico e espiritual*) consolida o *religare do humano consigo próprio*. A Teoria da Complexidade, com suas dialógicas complexas e recursos cognitivos anti-reducionistas, permitem o *religare do humano com a natureza*. A Lógica Ternária, com a formalização da **Zona de Não-Resistência ética, epistêmica e conceitual**, nos abre o *religare do humano com a humanidade*, permitindo a construção de uma experiência sobre a pertinência e afinidade do humano com as futuridades comuns do Planeta.

A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR É UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA ENATIVA COM O SENSÍVEL. Ela resulta da aplicação de critérios de efetividade e de consensos mínimos na construção social do conhecimento prudente: **a Abertura Epistêmica, a Tolerância ao Diferente e o Rigor Linguístico**. A prática transdisciplinar é uma estética de conduta sensível através de: **a)** uma abertura a novos paradigmas e conceitos, valorizando o contexto das ideias e o diálogo de saberes; **b)** uma tolerância ao diferente, tanto quanto às culturas humanas como à 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 SOLIDÁRIOS DE HUMANIZAÇÃO DO PRESENTE. Elas mediam o contexto doador de sentido humanizador de uma ação e a futuridade transformadora da realidade presente na ação. Essa mediação acontece no 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** usam a sinergia das afinidades das redes sociais para a proteção local e planetária da vida 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

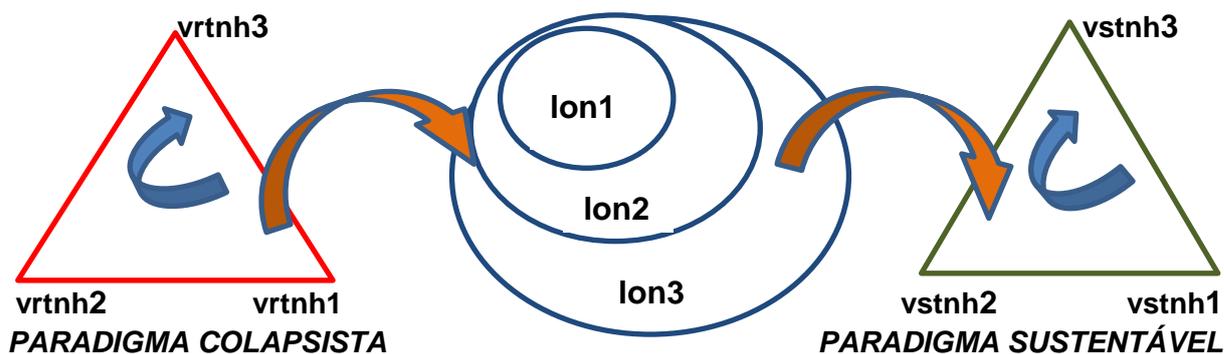


EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR

A EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR é dada pelo terceiro movimento pedagógico de aprendizagem com a transição entre os paradigmas da instrumentalização da natureza e o 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 movimento, realizado pela Pedagogia do Complexo, o aprender foi na transição entre as visões redutoras e substantivas das complexidades constitutivas da natureza física, biológica e humana.

Agora, com a Pedagogia do Transdisciplinar, trabalha-se a aprendizagem com a transição das **visões redutoras das transcendências da natureza humana: vrtnh1)** a exclusão da ética, das emoções, do encantamento e do sutil nas relações do humano consigo mesmo, com a natureza, a humanidade e o Planeta; **vrtnh2)** a exclusão da estética, da abertura, da tolerância e da linguagem como mediadores sensíveis da relação do humano com o seu ambiente; e **vrtnh3)** a exclusão do futuro e suas futuridades, e das pertinências, afinidades e solidariedade como fontes éticas da formulação de estratégias humanizadoras. Na outra ponta temos as **visões substantivas da transcendência da natureza humana: vstnh1)** o viver humano é um campo de conhecimento e experiências íntimas de transcendências sutis, éticas, emocionais e de 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 intergeracionais de transcendências sensíveis e estéticas entre as pessoas e a natureza, em meio às culturas e sociedades humanas; e **vstnh3)** o viver humano é um campo de conhecimento e experiência política e econômica com transcendências estratégicas solidárias nas quais acontece a evolução espiritual do humano para uma humanização sustentável do mundo. A transição entre essas visões é mediada pelas **lógicas operatórias da natureza** e do **paradigma da substantividade**.

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 >>	>>>>>>>>>>	$pn6=(pni1/pn2)/(pni3/pni2)$
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 e o Planeta*. Essas emoções favorecem a *transcendência do espírito humano às suas futuridades comuns* e estão associadas aos três axiais da transdisciplinaridade.

A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO RESULTA DA CONSCIÊNCIA SUTIL DE SUA FÍSICALIDADE, dada pela integração dos três *níveis de realidade* existentes no interior da clausura operacional do corpo humano. Dessa emoção emerge a **DIMENSÃO FÍSICA DO HUMANO** e a irredutibilidade da *pertinência física do humano com o mundo*. O *primeiro nível de realidade* é o quântico, onde partículas e forças elementares agem de forma complementar, com uma conectividade geral no tempo e no espaço e obedecendo 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 SENSÍVEL DE SUA ECOLOGIALIDADE, com a integração das dimensões de complexidade da natureza física, biológica e humana realizada pela *teoria da complexidade*. Dessa integração surge a **DIMENSÃO ECOLÓGICA DO HUMANO** com o seu acoplamento estrutural à natureza e à cultura onde vive, bem como, a noção de irredutibilidade da integridade, pertinência e *afinidade ecológica do ser humano à natureza*. A complexidade física com sua dialógica *ordem-desordem* ocupa todas as células da complexidade biológica, com sua dialógica *autonomia-ecologia*. Ambas constituem a base material da vida sensível no Planeta. Nos humanos, a complexidade resulta das interações da experiência sensível e sutil sobre as dialógicas *sociedade-cultura*<<*espírito humano*>>*humanidade-ética*.

A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE RESULTA DA CONSCIÊNCIA SOLIDÁRIA DE SUA ESPIRITUALIDADE, construída pela prática da *lógica ternária* entre a *economia da experiência humana* e as *expectativas de evolução do espírito humano* à níveis de humanidade, beleza e bondade sempre mais elevados. Essa prática 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 ÉTICA, EPISTÊMICA E CONCEITUAL**, na qual se torna possível a aprendizagem pela mediação pedagógica dos conflitos, com a transcendência espiritual do *sagrado humano* e seus valores não corruptíveis. Dessa consciência solidária surge a **DIMENSÃO ESPIRITUAL DO HUMANO** com a irredutibilidade de suas **FUTURIDADES HUMANAS COMUNS E 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 saberes; a *tolerância ao diferente* no diálogo das culturas e experiências humanas e a prática do *rigor linguístico* no diálogo das pertinências comuns e consensos em conflitos.

A PRÁTICA DA ABERTURA EPISTÊMICA MOLDA A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO SUTIL NO DIÁLOGO DE SABERES. A *abertura epistêmica* permite a formação de comunidades de aprendizagem em torno de uma valorização pedagógica dos saberes e visões das pessoas sobre a natureza, níveis de realidades, pertinências e afinidades pessoais, ocupando os espaços vazios *entre, através e além* da experiência disciplinar de cada um. As metodologias de *diálogo de saberes* (étnicos, religiosos, filosóficos, científicos, culturais, ecológicos) nos aproximam, de forma respeitosa e prudente, do universo emocional, ético, epistêmico e conceitual das pessoas sobre os temas em pauta. Elas formam uma *pedagogia epistêmica*, pois permitem a aprendizagem com a transição paradigmática pessoal e coletiva, facilitando a evolução do espírito humano. Esse diálogo produz *noosferas de afinidades* com palavras que indicam a emergência de *zonas de não-resistência* ética, epistêmica e conceitual, *espaço sutis* privilegiados para o agir mediador da pedagogia transdisciplinar.

A PRÁTICA DA TOLERÂNCIA AO DIFERENTE MOLDA A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO SENSÍVEL NO DIÁLOGO DA EXPERIÊNCIA. A *tolerância ao diferente* acontece com o reconhecimento e o respeito às diferentes manifestações e práticas culturais das comunidades locais. A valorização histórica das diferenças abre um *campo sensível* de interações com base numa *economia da experiência humana*. As metodologias de *diálogo de experiência* formam a *pedagogia da tolerância e da prudência*. Ela permite a aprendizagem com a experiência do outro, mesmo sendo diferente dos nossos valores, técnicas e ecologias. Esse diálogo favorece a construção de *bancos de experiências* para armazenar e orientar o uso local de *melhores práticas*. *Economia da experiência da degradação, melhores práticas, governança de bens comuns, construção do melhor para todos*, são todos conceitos oriundos de culturas, conhecimentos, inovações e experiências locais e específicas, realizadas por pessoas reais e singulares, e profundamente envolvidas na mediação de seus próprios conflitos.

A PRÁTICA DO RIGOR LINGUÍSTICO MOLDA A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO SOLIDÁRIO NO DIÁLOGO DA MEDIAÇÃO. O *rigor linguístico* acontece na busca do entendimento sobre o *agir solidário* entre as pessoas e a natureza, frente aos interesses e necessidades do viver em comunidade, bem como na mediação dos conflitos sociais e ambientais de uso privado e coletivo dos bens comuns. Essa mediação utiliza elementos ternários dados por argumentos pedagógicos com pertinência ecológica, cultural, jurídica, científica e política, e constituem uma *pedagogia da mediação*, útil para a transformação da realidade local, tendo a *linguagem, a aprendizagem e o consenso mínimo crescente* como instrumentos mediadores da lógica ternária do processo. O *diálogo de mediação solidária* busca a formulação de *estratégias sociais de governança local* para a implantação de políticas públicas de bens comuns, com o usufruto sustentável, justo e equitativo da natureza, com a qual existem sentimentos e culturas de 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 transdisciplinares que atendem o *sentido de urgência, prudência e futuridade na transformação de um mundo em crise*: as **cooperativas**, para trabalhar a realidade local das comunidades; as **conectivas**, para as oportunidades das afinidades temáticas e planetárias e as **emergenciais**, para as necessidades de socorro, proteção, prevenção 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 CONSOLIDAR UMA CULTURA SUTIL DA PERTINÊNCIA. As **estratégias cooperativas** acontecem em comunidades que já praticam uma **cultura da pertinência** das pessoas com a natureza local. Quando se é pertinente, o cuidado e a proteção da natureza acontecem de forma consensual e cooperativo, com ações que se realizam em conjunto, sem indiferença e competição. O contexto dessas estratégias é o reconhecimento da trajetória de colapso local e global e o aumento das vulnerabilidades e carências, para às quais se assume uma atitude de transformação prudente, pacífica e pedagógica do presente. A **FUTURIDADE** dessas estratégias é uma democracia participativa local que avance no uso de instrumentos sutis de governança social, com decisões processuais, mediadas e transparentes.

AS ESTRATÉGIAS CONECTIVAS ATENDEM A MISSÃO DE CONSOLIDAR UMA CULTURA SENSÍVEL DA AFINIDADE. Existem sentimentos uma partilha sensível entre as pessoas no uso bens comuns do Planeta que constituem uma **cultura da afinidade**. 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 das **estratégias conectivas** 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** dessas estratégias é um sistema presencial e virtual de democracia participativa que avança no uso sensível da governança local, com bancos de experiências e plataformas pedagógicas amigáveis que permitem qualificar e apoiar a participação das pessoas em consultas públicas, processos de decisão e valorização local, regional e mundial dos comuns.

AS ESTRATÉGIAS EMERGENCIAIS ATENDEM A MISSÃO DE CONSOLIDAR UMA CULTURA DA SOLIDARIEDADE. A **cultura da solidariedade** resulta das ações de responsabilizar-se pela parte de humanidade e futuridade comum 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. As **estratégias emergenciais** respondem a essa irredutibilidade do cuidado das relações entre humanos e com a natureza como um direito humano natural. O contexto dessa estratégia é a evolução espiritual das comunidades no agir ético da equidade social e ecológica. O sofrimento de uma única criança é o da humanidade que existe em cada um de nós. A **FUTURIDADE** dessas estratégias é a consolidação de um sistema de democracia participativa local e planetária, que avance no uso de instrumentos solidários de planejamento, prevenção de riscos, adaptação cultural, ajustes de conduta e defesa civil, em direção a uma humanidade solidária.

PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
**(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)**

TEMA AGREGADOR 01: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR	TEMA AGREGADOR 02: A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR	TEMA AGREGADOR 03: AS ESTRATÉGIA TRANSDISCIPLINARES
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO VEM DA <u>CONSCIÊNCIA TRANSDISCIPLINAR DE SUA FISCALIDADE</u>, DADA PELA INTEGRAÇÃO DOS TRÊS <u>NÍVEIS DE REALIDADE</u> NO INTERIOR DA CLAUSURA OPERACIONAL DO CORPO HUMANO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO TEM SUA CONSOLIDAÇÃO NA CONSCIÊNCIA SUTIL DE UMA <u>IRREDUTIBILIDADE DA INTEGRIDADE FÍSICA</u> DO HUMANO E SUA PERTINÊNCIA COM O MUNDO.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Níveis de realidade (quântica, macro e psíquica) 02: Consciência Transdisciplinar da Fiscalidade 03: Ética da irredutibilidade da integridade física</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA É A <u>CONSCIÊNCIA TRANSDISCIPLINAR DE SUA ECOLOGIALIDADE</u>, DADA PELA INTEGRAÇÃO DAS DIMENSÕES FÍSICA, BIOLÓGICA E HUMANA REALIZADA PELA <u>TEORIA DA COMPLEXIDADE</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA TEM SUA CONSOLIDAÇÃO NA CONSCIÊNCIA SENSÍVEL DA <u>IRREDUTIBILIDADE DA INTEGRIDADE BIOLÓGICA</u> DO HUMANO E SUA AFINIDADE ECOLÓGICA E CULTURAL COM O MUNDO EM QUE VIVE.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 04: Teoria da Complexidade 05: Consciência Transdisciplinar da Ecologialidade 06: Ética da Irredutibilidade da complexidade viva</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE RESULTA DA <u>CONSCIÊNCIA TRANSDISCIPLINAR DE SUA ESPIRITUALIDADE</u>, DADA PELA PRÁTICA DA <u>LÓGICA TERNÁRIA</u> EM NÍVEIS ELEVADOS DE SOLIDARIEDADE E BOMDADE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE SE CONSOLIDA NA CONSCIÊNCIA DE UMA <u>IRREDUTIBILIDADE DA SOLIDARIEDADE COM AS FUTURIDADES COMUNS</u> DO DEVIR HUMANO SUSTENTÁVEL NO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Lógica Ternária 08: Consciência Transdisciplinar da Espiritualidade 09: Ética da Irredutibilidade da solidariedade humana com as futuridades comuns planetárias</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A PRÁTICA TRANSDISCIPLINAR DA <u>ABERTURA EPISTÊMICA NO DIÁLOGO DE SABERES</u> EM COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM CONSTRÓI A ESTÉTICA DE <u>NOOSFERAS DE AFINIDADES ÉTICAS</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO DIÁLOGO DE SABERES SE CONSOLIDA NA CONSCIÊNCIA SUTIL DE UMA <u>IRREDUTIBILIDADE DO RESPEITO E VALORIZAÇÃO DAS CULTURAS</u> HUMANAS COM SUAS SABEDORIAS E VISÕES.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: Abertura epistêmica 11: Diálogo de Saberes 12: Noosferas de Afinidades Éticas 13: Ética da irredutibilidade das culturas</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: A PRÁTICA TRANSDISCIPLINAR DA <u>TOLERÂNCIA AO DIFERENTE NO DIÁLOGO DA EXPERIÊNCIA LOCAL</u> EM COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM CONSTRÓI A ESTÉTICA DAS <u>MELHORES PRÁTICAS CULTURAIS DE SUSTENTABILIDADE</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO DIÁLOGO SOBRE A EXPERIÊNCIA DAS COMUNIDADES SE CONSOLIDA NA CONSCIÊNCIA SENSÍVEL DE UMA <u>IRREDUTIBILIDADE DO RESPEITO E VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA</u>.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 14: Tolerância ao Diferente 15: Diálogo de Experiência 16: Bancos de Melhores Práticas 17: Ética da Irredutibilidade da experiência</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A PRÁTICA TRANSDISCIPLINAR DO <u>RIGOR LINGÜÍSTICO NO DIÁLOGO DA MEDIAÇÃO DOS INTERESSES</u> DAS PESSOAS COM A NATUREZA CONSTRÓI A ESTÉTICA DO ENTENDIMENTO SOBRE A GOVERNAÇÃO DOS BENS COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO DIÁLOGO DE MEDIAÇÃO DE CONFLITOS HUMANOS SE CONSOLIDA NA CONSCIÊNCIA SOLIDÁRIA DA <u>IRREDUTIBILIDADE DA LINGUAGEM E LÓGICAS TERNÁRIAS DE MEDIAÇÃO</u>.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 18: Rigor Linguístico 19: Diálogo da Mediação 20: Estratégias Sociais de Governança Local 21: Ética da Irredutibilidade da linguagem</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: AS <u>ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES COOPERATIVAS</u> TÊM A MISSÃO DE CONSTRUIR UMA <u>CULTURA DE PERTINÊNCIA LOCAL</u> DAS FUTURIDADES COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DAS ESTRATÉGIAS COOPERATIVAS ESTÁ NA CONSCIÊNCIA SUTIL DA <u>IRREDUTIBILIDADE DAS FUTURIDADES COMUNS LOCAIS</u> DAS PERTINÊNCIAS DAS COMUNIDADES.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 22: Estratégias TransD cooperativas 23. Cultura de Pertinência local 24: Irredutibilidade das futuridades comuns</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: AS <u>ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES CONECTIVAS</u> TÊM A MISSÃO DE PROMOVER UMA <u>CULTURA DA AFINIDADE ENTRE AS COMUNIDADES E AS FUTURIDADES COMUNS</u> COM A ECOLOGIA LOCAL E PLANETÁRIA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DAS ESTRATÉGIAS CONECTIVAS ESTÁ NA CONSCIÊNCIA SENSÍVEL DA <u>IRREDUTIBILIDADE DAS FUTURIDADES COMUNS DAS AFINIDADES DAS PESSOAS</u> COM A ECOLOGIA PLANETÁRIA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 25: Estratégias TransD conectivas 26. Cultura de Afinidade local 27. Ética da Afinidade Eco- Planetária</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: AS <u>ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES EMERGENCIAIS</u> CONSOLIDAM A <u>CULTURA DA SOLIDARIEDADE NAS COMUNIDADES</u> COM A VALORIZAÇÃO DA HUMANIDADE E SUAS FUTURIDADES COMUNS NO CUIDADO E PROTEÇÃO DAS PESSOAS EM RISCO DE VIDA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DAS ESTRATÉGIAS EMERGENCIAIS ESTÁ NA CONSCIÊNCIA SOLIDÁRIA DA <u>IRREDUTIBILIDADE DAS FUTURIDADES COMUNS COM AS PESSOAS EM RISCO DE VIDA</u> E DA SOLIDARIEDADE COMO VALOR UNIVERSAL DA HUMANIDADE.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 28: Estratégias TransD emergenciais 29. Cultura de Solidariedade local e Mundial 30: Ética da Irredutibilidade da solidariedade com as pessoas em risco de vida</p>
ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO RELIGARE HUMANO	ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO DIÁLOGO HUMANO	ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DAS ESTRATÉGIAS HUMANAS
EPISTEME COGNITIVA DA ÉTICA TRANSDISCIPLINAR (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA INDIFERENÇA A UM AGIR ÉTICO E SUTIL DO HUMANO NO MUNDO)	EPISTEME COGNITIVA DA ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA ARROGÂNCIA A UMA PRÁTICA SENSÍVEL E MEDIADORA DO MUNDO)	EPISTEME COGNITIVA DA ESTRATÉGIA TRANSDISCIPLINAR (APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO SEM FUTURO À VISÃO SOLIDÁRIA DAS FUTURIDADES COMUNS)

PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

MACRO DESCRITOR 01: (A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR) RECONHECER A INTEGRIDADE DAS PESSOAS COMO A FONTE ÉTICA MEDIADORA DA AMOROSIDADE DO HUMANO NO MUNDO	MACRO DESCRITOR 02: (A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR) RECONHECER A EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS COMO A FONTE ESTÉTICA MEDIADORA DA SUBSTANTIVIDADE DO HUMANO NO MUNDO	MACRO DESCRITOR 03: (A ESTRATÉGIA TRANSDISCIPLINAR) RECONHECER AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS COMO A FONTE ESTRATÉGICA MEDIADORA DA SOLIDARIEDADE HUMANA INTERGERACIONAL
DESCRITOR 01: (A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO) - 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.	DESCRITOR 04: (A PRÁTICA DA ABERTURA À EXPERIÊNCIA HUMANA) - 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.	DESCRITOR 07: (ESTRATÉGIAS PARA UMA CULTURA DA PERTINÊNCIA) - 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.
INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 01: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 01: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 01: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DE SEU SER, ATRAVÉS DOS SEUS NÍVEIS DE REALIDADE FÍSICA, DIMENSÕES SOCIAIS E SUAS RELAÇÕES HUMANAS E ECOLÓGICAS.	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 04: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 04: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 04: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA COM UMA ABERTURA PARA O DIÁLOGO DE SABERES ENTRE AS PESSOAS.	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 07: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 07: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 07: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DE SUAS COMUNIDADES PARA O AGIR COOPERATIVO E ESTRATÉGICO LOCAL.
DESCRITOR 02: (A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA) - 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.	DESCRITOR 05: (A PRÁTICA DA TOLERÂNCIA ÀS CULTURAS HUMANAS) - 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.	DESCRITOR 08: (ESTRATÉGIAS PARA UMA CULTURA DA AFINIDADE) - 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.
INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 02: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 02: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 02: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DE SEU SER, ATRAVÉS DA COMPLEXIDADE DE SUAS RELAÇÕES COM O AMBIENTE QUE OCUPA E ONDE REALIZA SEU DEVER.	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 05: - PRÁTICAS SOCIAIS, CULTURAIS E EDUCACIONAIS PROMOTORAS DA VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA COMO FONTE DE TOLERÂNCIA PARA O DIÁLOGO DE CULTURAS E ECONOMIA DO SOFRIMENTO. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 05: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 05: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA COM UMA TOLERÂNCIA PARA O DIÁLOGO DE CULTURAS ENTRE AS GERAÇÕES.	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 08: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 08: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 08: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS PARA O AGIR COOPERATIVO E ESTRATÉGICO DE SUAS COMUNIDADES EM REDE.
DESCRITOR 03: (A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE) - 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.	DESCRITOR 06: (A PRÁTICA DO RIGOR LINGÜÍSTICO NA MEDIAÇÃO) - 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.	DESCRITOR 09: (ESTRATÉGIAS PARA UMA CULTURA DA SOLIDARIEDADE) 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.
INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 03: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 03: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 03: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A INTEGRIDADE DE SEU SER, PARA A VISUALIZAÇÃO DE UMA HUMANIDADE DECENTE, JUSTA, RESPONSÁVEL, PACÍFICA, ÉTICA E AMOROSA.	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 06: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 06: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 06: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA PARA O DIÁLOGO DA MEDIAÇÃO DE CONSENSOS MÍNIMOS.	INDICADOR DE REALIDADE SOCIAL 09: - 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. INDICADOR DE REALIDADE POLÍTICA 09: - 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. INDICADOR DE REALIDADE CULTURAL 09: - PRESENÇA, VISIBILIDADE E CELEBRAÇÕES DE UMA ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM AS FUTURIDADES COMUNS DAS PESSOAS E COMUNIDADES EM RISCO PARA O AGIR COOPERATIVO E ESTRATÉGICO EMERGENCIAL.
EPISTEME COGNITIVA DA ÉTICA TRANSDISCIPLINAR (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DO VAZIO EMOCIONAL DA INDIFFERENÇA À VISÃO ÉTICA DO AGIR HUMANO NO MUNDO) RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO	EPISTEME COGNITIVA DA ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DE UMA VISÃO INSTRUMENTAL A UMA VISÃO ESTÉTICA DO MUNDO) RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA	EPISTEME COGNITIVA DAS ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES (QUE APRENDE COM A TRANSIÇÃO DA VISÃO SEM FUTURO À VISÃO DE UMA HUMANIDADE COM FUTURIDADES COMUNS) RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE

PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOHM, David. *A totalidade e a ordem implicada*. São Paulo: Cultrix, 1980.
- BRYSON, John. *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.
- CETRANS (org). *Educação e Transdisciplinaridade III*. São Paulo: Triom, 2008.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Transdisciplinaridade*. São Paulo: Palas Athena, 1997.
- DOMINGUES, Ivan (org). *Conhecimento e Transdisciplinaridade*. Belo Horizonte: UFMG, 2005.
- DUTRA, Delamar J.V. *Razão e consenso em Habermas*. Florianópolis: UFSC, 2005.
- 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. *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. *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: PPGEA/UFSC, 2000.
- SILVA, Daniel J. O Complexo como uma episteme transdisciplinar. In: *Educação e Transdisciplinaridade III*. São Paulo: Triom, 2008.
- SILVA, Daniel J. O modelo educacional do Processo de Bolonha na perspectiva da sustentabilidade. In: *Novos desafios na educação*. Brasília: Liber Livro, 2012.
- 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.

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 ampla 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 economia, na política e na cultura, 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 transversal de uma sociedade numa trajetória de sustentabilidade deverá ser a **da paz** nas famílias, na sociedade e nas elites. Da mesma forma, a prática social indiferente do agir colapsista doa lugar a predominância de uma **prática social 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 pessoal, coletiva e social 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 nas gerações presentes. Essa pedagogia educa as crianças e adultos através da **mediação dos conflitos humanitários**, partindo da valorização de sua **crucialidade do presente**. Para tanto, se vale de éticas humanistas, da cultura dos bens comuns, da experiência da degradação e das futuridades das melhores práticas. A Pedagogia do Encantamento está sendo construída no mundo com **aprendizagens sutis, sensíveis e solidárias** a partir do religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade e o Planeta. Ela consolida escolas e comunidades como **espaços culturais encantadores**, nos quais se torna possível aprender com as emoções, experiências e mediações da **cultura da sustentabilidade**.

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 gerais 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*.

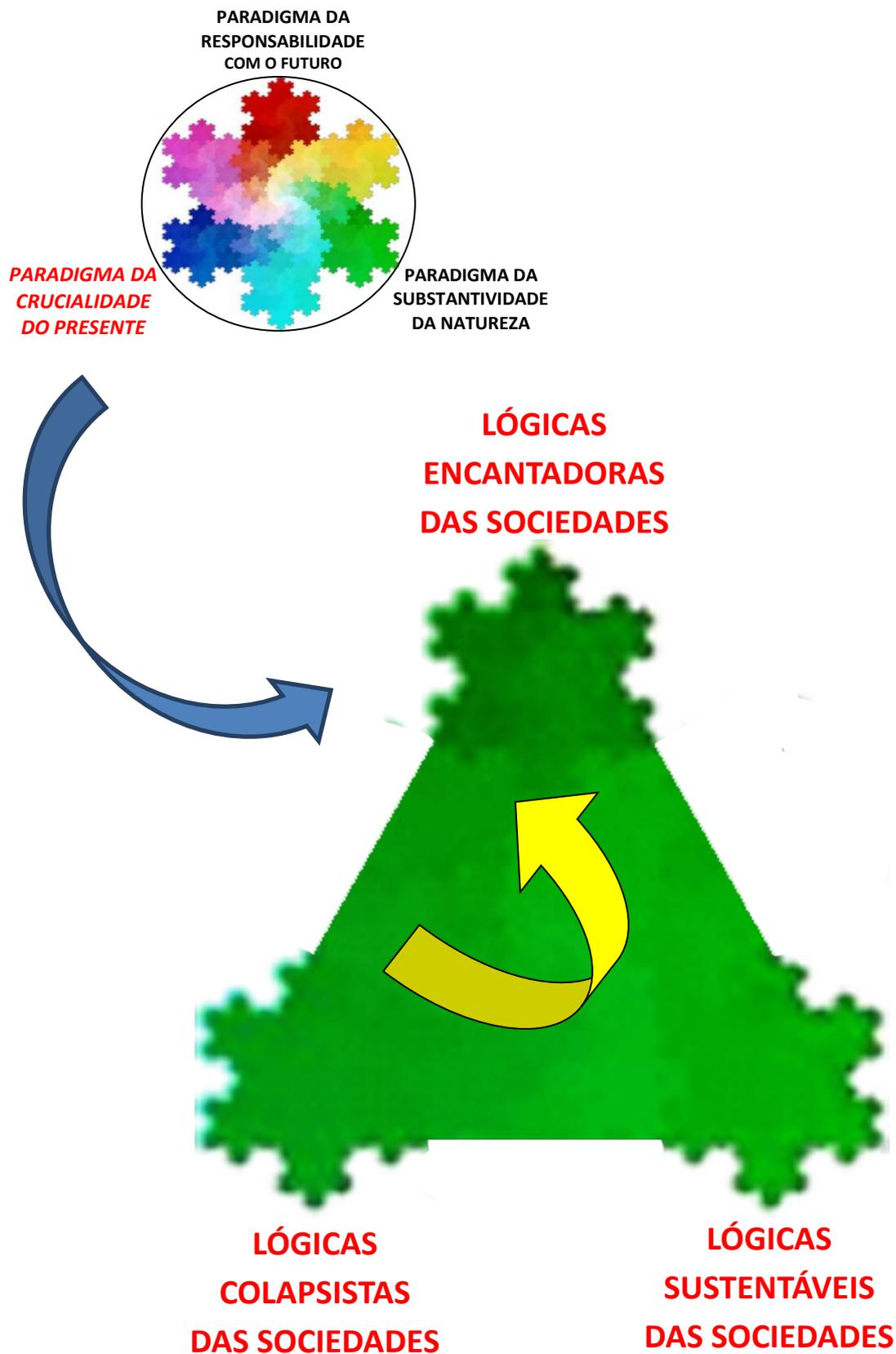
No **Paradigma da Crucialidade do Presente** temos a segunda estrutura: a das *lógicas operatórias da sociedade*. Com elas trabalha-se a segunda disjunção cognitiva da trajetória colapsista: **a exclusão do encantamento nos processos de formação humana e mediação cultural** entre as lógicas colapsistas e sustentáveis das sociedades. O objetivo pedagógico do PARADIGMA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE é facilitar a transição desta disjunção perversa à emoções, sentimentos, justificativas e racionalizações oriundas de uma aprendizagem crítica sobre a dialógica entre sustentabilidade e colapso. A **aprendizagem pelo 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 essas lógicas se tornam hegemônicas numa sociedade é porque as lógicas sustentáveis e encantadoras foram reduzidas ou excluídas em seu papel de mediação do processo histórico, tornando a trajetória do colapso irreversível. O fator decisivo do colapso em uma sociedade é 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 na apropriação ilegal e sem legitimidade dos bens comuns. O resultado é uma sociedade entrópica, fechada, sem futuridades. **O COLAPSO É UM LUGAR SEM FUTURO!**

AS LÓGICAS SUSTENTÁVEIS SÃO A CULTURA DA PAZ, A PRÁTICA SOCIAL 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 nequentrópicos 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 do bom, do belo e do justo, no cuidado da vida e da natureza. **O PRESENTE COMO O LUGAR DOS SENTIDOS!**

FRACTAL COGNITIVO DO PARADIGMA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE



4. A PEDAGOGIA DO COLAPSO

A PEDAGOGIA DO COLAPSO TEM SUA ORIGEM COGNITIVA NA CULTURA DA VIOLÊNCIA PRATICADA NO INTERIOR DAS FAMÍLIAS, NAS ESTRUTURAS ORGANIZATIVAS DA SOCIEDADE E PELAS ELITES CULTURAIS, ECONÔMICAS E POLÍTICAS CONIVENTES COM O COLAPSO. O **medo**, e não o amor, é a emoção fundadora das relações humanas na educação das crianças e jovens, com base em pré-conceitos, 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 social, sendo o roubo, a guerra, o saque, o rapto, a escravização, o estupro, a tortura e a morte as formas de relacionamento 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, um não sentir, 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 o colapso**, através da instrumentalização das ações na economia, política, justiça, cultura, religião e 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 USUFRUTO DOS BENS COMUNS**.

A **CULTURA DA VIOLÊNCIA TEM SUA ORIGEM NA DIALÓGICA ÉTICA-ESTÉTICA <MEDO-BARBÁRIE>**. Essa dialógica alimenta as relações humanas nas famílias e nos espaços públicos da sociedade, criando uma fonte de *entropia cultural* que é institucionalizada pelas elites dominantes na forma de estratégias econômicas, políticas, jurídicas, culturais e educacionais, determinando a trajetória colapsista da sociedade. A opção pelo **medo como emoção fundadora do humano** tem como episteme de sua aprendizagem a **negação da biologia do amor** e demandará uma energia humana e social extenuante. Ambas, emoção e episteme, produzem uma redução da evolução espiritual das pessoas e cultural da sociedade, abrindo o caminho de uma **estética da barbárie**. A barbárie significa a negação do sentimento de humanidade e de civilização com a exclusão das possibilidades de aprendizagem cooperativa em torno dos bens comuns. A emoção fundadora do humano é o amor e 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 bens comuns. As famílias que sobreviveram ao colapso das sociedades e sua **cultura da violência** confirmam esta afirmação: *na experiência social pós colapsista é possível observar pequenos grupos humanos em territórios afastados com práticas mais amorosas, ecológicas, pacíficas, solidárias, humanistas e 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 coniventes** com o colapso possuem uma cultura fechada em si própria, não sendo capaz de uma autocrítica, de uma inovação paradigmática e da irradiação de valores culturais que não os de aumento e concentração de poder para sua própria perpetuação como elite. A **cultura da arrogância** praticada e cultuada por essas 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 dos próprios instrumentos de coerção. A opção humana pelo medo e pela barbárie parece ser um grande equívoco 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 dessa prática que a indiferença de uma sociedade fica registrada como cultura para a posteridade. A compreensão da **INDIFERENÇA COMO UMA CULTURA** 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 indiferença, assim como a violência, acaba se constituindo numa cultura.

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**), constituidores da **cultura da indiferença**. Enquanto fenômeno biológico a indiferença é um vazio de emoções e de conhecimento em relação ao outro (*peças, natureza e futuro*). Sua origem política é o **não-reconhecimento da legitimidade do outro**. Enquanto fenômeno social, a indiferença é a ausência de uma experiência, uma virtude, uma ética, uma justificativa, uma crítica, uma história em comum 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, a natureza e o futuro cria a **cultura da degradação** com a redução das ontologias a objetos sem *subjetividades, substantividades e futuridades*.

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 experiência a ser valorizada pelas pedagogias da sustentabilidade. Sem a perspectiva de futuro e suas visões de futuridades, *que representam a carga de futuro existente em uma ação no presente*, a experiência humana perde o contexto doador de sentido à 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 **exclusão das futuridades das pessoas e da natureza** afasta a aprendizagem intergeracional sobre a experiência humana e cria a **irreversibilidade da trajetória colapsista**. As pegadas deixadas pelo humano são sempre um caminhar num tempo presente. Elas são as oportunidades de aprendizagem intergeracional. Aprendemos tanto com o passado, economizando a experiência de nossos equívocos e acertos, como com o futuro, visualizando e atualizando nossos sonhos e utopias. A redução das pessoas e da natureza retira do presente suas determinações históricas, seu passivo ambiental e suas futuridades, abrindo espaço para toda a violência contra os próprios humanos, a natureza e seus futuros. Esse é o âmago das pedagogias da sustentabilidade: **sua responsabilidade com o futuro como uma ética do presente**.

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 privatização das políticas públicas gestadas para a proteção das pessoas e da natureza. A substantividade ontológica da vida, da natureza e humanos se reduz e mesmo desaparece da economia, cultura, política, justiça e educação. As **futuridades comuns**, tais como *Planeta, nação, humanidade, bens comuns, biomas, interesse público e o melhor para todos* deixam de ter significado no cotidiano da vida.

A RAZÃO INSTRUMENTAL COLAPSISTA SE CONSOLIDA NA HOMOGENEIZAÇÃO DAS CULTURAS E SENTIMENTOS. Isso acontece pela 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 lucro e poder em prazos cada vez mais curtos. A força epistêmica da razão instrumental invade e reforma os espaços culturais, religiosos, artísticos, científicos, jurídicos e 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 por esse **pensamento único** 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 às ações humanas; iii) a aprendizagem social da própria experiência humana no mundo e seu compromisso com a segurança das novas gerações.**

AS NECRO-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 mortal da razão instrumental. Nas **estratégias colapsistas** das sociedades, a política perde os elementos mediadores da autonomia, das futuridades, da substantivação da vida e passa a promover até o fim a injustiça, a coerção e a violência contra as pessoas, famílias e comunidades com a degradação da natureza e dos bens comuns. A Pedagogia do Colapso nos mostra que existe uma *Política do Colapso* que atua através de **NECRO-POLÍTICAS** com uma racionalidade estratégica privatista de tudo e com o completo abandono da proteção da vida e do futuro.

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

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

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

NOOSFERA DAS PALAVRAS-CHAVE DA PEDAGOGIA DO COLAPSO



PEDAGOGIA DO COLAPSO
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
(ESTRUTURAS COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
CULTURAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)

TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA VIOLÊNCIA	TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA DA INDIFERENÇA	TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO INSTRUMENTAL
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: <u>O MEDO, E NÃO O AMOR, É A EMOÇÃO FUNDADORA DAS RELAÇÕES HUMANAS E FAMILIARES NA CULTURA DA VIOLÊNCIA PRATICADA PELAS SOCIEDADES COLAPSISTAS.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA VIOLÊNCIA NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA A APRENDIZAGEM COM O SOFRIMENTO HUMANO DAS CRIANÇAS, JOVENS, MÃES, ADULTOS, ENFERMOS E IDOSOS NO INTERIOR DAS PRÓPRIAS FAMÍLIAS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: O medo como emoção fundadora 02: A negação da biologia do amor 03: A indiferença com o sofrimento humano</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: <u>A BARBÁRIE, E NÃO A CIVILIZAÇÃO, É A PRÁTICA COTIDIANA NAS RELAÇÕES SOCIAIS E POLÍTICAS E CONSOLIDA A CULTURA DA VIOLÊNCIA NAS SOCIEDADES COLAPSISTAS.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA VIOLÊNCIA NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA A APRENDIZAGEM COM O SOFRIMENTO HUMANO NAS RELAÇÕES SOCIAIS, DE TRABALHO E INTERGERACIONAIS, BEM COMO O USO DA <u>LINGUAGEM COMO MEDIADORA DOS CONFLITOS NA SOCIEDADE.</u></p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 04: Estética da Barbárie 05: Cultura da Violência 06: A falta de uma linguagem mediadora</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: <u>A ARROGÂNCIA, E NÃO A PRUDÊNCIA, É O VALOR CULTURAL TRANSCENDENTE DA CONDUTA DAS ELITES CONIVENTES COM A TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA VIOLÊNCIA NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA ÀS ELITES CONCEBEREM UMA <u>ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO</u> A PARTIR DA APRENDIZAGEM COM PESSOAS E NATUREZA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Elites Coniventes 08: Cultura da Arrogância 09: A falta de estratégias de inovação</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: <u>A ORIGEM DA CULTURA DA INDIFERENÇA É A EXCLUSÃO DAS PESSOAS, DA NATUREZA E DO FUTURO, COM O NÃO RECONHECIMENTO DE SUAS SUBJETIVIDADES, SUBSTANTIVIDADES E FUTURIDADES.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA INDIFERENÇA NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA A <u>VALORIZAÇÃO DA DIGNIDADE DAS PESSOAS, DA ECOLOGIA DA NATUREZA E FUTURIDADES INTERGERACIONAIS.</u></p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: Os cinco fatores colapsistas das sociedades 11: Negação da Legitimidade do Outro 12: A falta de valorização de pessoas e natureza</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: <u>A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM A NATUREZA E A NEGAÇÃO DE SUA SUBSTANTIVIDADE SÃO O NÚCLEO DA DEGRADAÇÃO DOS BENS COMUNS E DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA INDIFERENÇA NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA O EMOCIONAR, A INOVAÇÃO, A INDIGNAÇÃO E A APRENDIZAGEM COM A <u>POLUIÇÃO E DEGRADAÇÃO DA NATUREZA E DOS BENS COMUNS QUE ELA MESMA PROMOVE.</u></p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: Negação da Substantividade da Natureza 14: A trajetória colapsista das sociedades 15: A falta de aprendizagem com a degradação</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: <u>A NEGAÇÃO DO FUTURO DAS PESSOAS E NATUREZA E A EXCLUSÃO DE SUAS FUTURIDADES INTERGERACIONAIS É O FATOR DETERMINANTE DA IRREVERSIBILIDADE DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DA HUMANIDADE NO PLANETA.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA INDIFERENÇA NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA O RECONHECIMENTO E A <u>VALORIZAÇÃO DAS FUTURIDADES DAS PESSOAS, DA NATUREZA E DO PRÓPRIO PLANETA.</u></p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 16: Exclusão das Futuridades Intergeracionais 17: Irreversibilidade da Trajetória Colapsista 18: A falta de valorização do futuro e futuridades</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: <u>A PEDAGOGIA DO COLAPSO POSSUI UMA RAZÃO INSTRUMENTAL QUE NEGA A SUBSTANTIVIDADE DOS MEIOS E FINS DAS AÇÕES E JUSTIFICA AS CULTURAS DA VIOLÊNCIA, DA INDIFERENÇA E A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES COMUNS.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA INSTRUMENTAL NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA A LIMITAÇÃO DA ARROGÂNCIA, COM A SUBSTANTIVAÇÃO DE MEIOS E FINS E A VALORIZAÇÃO DE CONTEXTOS PRUDENTES E A <u>PROTEÇÃO DAS FUTURIDADES.</u></p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 19: Razão Instrumental 20: Exclusão das Futuridades Comuns 21: A falta de proteção das futuridades comuns</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: <u>A RAZÃO COLAPSISTA SE CONSOLIDA PELA IMPOSIÇÃO DE UM PENSAMENTO ÚNICO QUE HOMOGENEIZA AS CULTURAS E SENTIMENTOS DAS PESSOAS, COM A APROPRIAÇÃO DA POLÍTICA, DOS BENS COMUNS E DO FUTURO.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA INSTRUMENTAL NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA A VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA E O USO DO DIÁLOGO DE SABERES, CULTURAS E MELHORES PRÁTICAS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 22: Pensamento Único 23: Homogeneização da Cultura e Sentimentos 24: Falta de valorização da Experiência Humana</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: <u>AS ESTRATÉGIAS COLAPSISTAS ESTABELECEM NECRO-POLÍTICAS QUE INSTRUMENTALIZAM A ECONOMIA, A CULTURA, A JUSTIÇA, A EDUCAÇÃO COM O CONTROLE E EXPLORAÇÃO DAS PESSOAS E DOS BENS COMUNS DA NAÇÃO.</u></p> <p>CULTURA PEDAGÓGICA: A CULTURA INSTRUMENTAL NÃO POSSUI UMA ÉTICA QUE PERMITA A FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS E RESPEITOSAS DA DIVERSIDADE HUMANA E DA NATUREZA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 25: Estratégias Colapsistas 26: Necro-Políticas 27: A falta de estratégias sustentáveis</p>
<p>NA CULTURA DA VIOLÊNCIA NÃO EXISTE UMA ÉTICA QUE PERMITA APRENDER COM O SOFRIMENTO HUMANO</p>	<p>NA CULTURA DA INDIFERENÇA NÃO EXISTE UMA ÉTICA QUE PERMITA APRENDER COM A DEGRADAÇÃO DA NATUREZA</p>	<p>NA CULTURA INSTRUMENTAL NÃO EXISTE UMA ÉTICA QUE PERMITA APRENDER COM A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES COMUNS</p>
<p>ESTRUTURA COGNITIVA DA CULTURA DA VIOLÊNCIA (O MEDO, A BARBÁRIE E A ARROGÂNCIA SÃO AS FONTES DA CULTURA DA VIOLÊNCIA FAMILIAR, SOCIAL E POLÍTICA DAS SOCIEDADES COLAPSISTAS E DE SUA INCAPACIDADE DE APRENDER COM O OUTRO)</p>	<p>ESTRUTURA COGNITIVA DA PRÁTICA DA INDIFERENÇA (A NEGAÇÃO DA BIOLOGIA DO AMOR COM O NÃO RECONHECIMENTO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO CRIA O VAZIO EMOCIONAL DA INDIFERENÇA E CONSOLIDA A CULTURA DA DEGRADAÇÃO E DA FALTA DE INOVAÇÃO)</p>	<p>ESTRUTURA COGNITIVA DA RAZÃO INSTRUMENTAL (A FALTA DE SENTIDO ÉTICO DE HUMANIDADE E FUTURIDADE JUSTIFICA A REDUÇÃO DE MEIOS E FINS NAS RELAÇÕES COM A VIDA, COM AS PESSOAS E COM O MUNDO E O FIM DA CRIATIVIDADE NAS SOCIEDADES)</p>

PEDAGOGIA DO COLAPSO

DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p>MACRO DESCRITOR 10 A CULTURA DA VIOLÊNCIA RECONHECER A CULTURA DA VIOLÊNCIA COMO A FONTE DO COLAPSO DAS SOCIEDADES</p>	<p>MACRO DESCRITOR 11 A PRÁTICA DA INDIFERENÇA RECONHECER A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COMO O PADRÃO ESTÉTICO DO COLAPSO</p>	<p>MACRO DESCRITOR 12 A RAZÃO INSTRUMENTAL RECONHECER A RAZÃO INSTRUMENTAL COMO A VISÃO ESTRATÉGICA RESPONSÁVEL PELO COLAPSO</p>
<p>DESCRITOR 28 A VIOLÊNCIA NA FAMÍLIA RECONHECER O MEDO COMO A EMOÇÃO PEDAGÓGICA FUNDADORA DO COLAPSO</p>	<p>DESCRITOR 31 A INDIFERENÇA COM AS PESSOAS RECONHECER A INDIFERENÇA COM AS PESSOAS COMO A NEGAÇÃO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO</p>	<p>DESCRITOR 34 A INSTRUMENTALIDADE NA ECONOMIA RECONHECER A REDUÇÃO DE MEIOS E FINS COMO A FONTE DAS ESTRATÉGIAS COLAPSISTAS</p>
<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 28 - INDICADORES DE VIOLÊNCIA NAS FAMÍLIAS (AGRESSÕES, EXPLORAÇÕES, ASSÉDIOS, NEGLIGÊNCIAS, ABANDONOS, ABUSOS, INFANTICÍDIOS, FEMINICÍDIOS).</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 28 - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTEÇÃO DAS FAMÍLIAS, DA MATERNIDADE, DA INFÂNCIA E DA ASSISTÊNCIA SOCIAL E PSICOLÓGICA.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 28 - PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA CULTURA DO MEDO, DA VIOLÊNCIA, DE ARMAS E MORTE COMO VALOR PESSOAL E FAMILIAR.</p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 31 - NÚMERO DE PESSOAS EXCLUÍDAS DA SOCIEDADE, DA ECONOMIA E SEUS AMBIENTES ORIGINAIS PELA INDIFERENÇA DAS ELITES CONVIVENTES.</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 31 - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL PROMOTORAS DA INCLUSÃO DE PESSOAS, COMUNIDADES E SUAS CULTURAS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 31 - A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM AS PESSOAS TEM ORIGEM NA NEGAÇÃO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO NA CONVIVÊNCIA E APRENDIZAGEM</p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 34 - 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>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 34 - AS POLÍTICAS PÚBLICAS, A DEMOCRACIA, A JUSTIÇA E OS RECURSOS DE ESTADO TORNAM-SE INSTRUMENTOS DE UMA ECONOMIA PRIVATISTA.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 34 - A ECONOMIA DO COLAPSO REDUZ AS PESSOAS E NATUREZA A RECURSOS DE UMA MAXIMIZAÇÃO SEM FIM DE LUCROS NO MENOR TEMPO POSSÍVEL.</p>
<p>DESCRITOR 29 A VIOLÊNCIA NA SOCIEDADE RECONHECER A BARBÁRIE COMO A TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES</p>	<p>DESCRITOR 32 A INDIFERENÇA COM A NATUREZA RECONHECER A INDIFERENÇA COM A NATUREZA COMO A NEGAÇÃO DE SUA SUBSTANTIVIDADE</p>	<p>DESCRITOR 35 A INSTRUMENTALIDADE NA POLÍTICA RECONHECER A PERDA DO SENTIDO DA VIDA E DA FELICIDADE COMO NECROPOLÍTICAS DO COLAPSO.</p>
<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 29 - INDICADORES DE VIOLÊNCIA NAS SOCIEDADES (EVASÃO ESCOLAR, ANALFABETISMO, HOMICÍDIOS, ASSALTOS, AGRESSÕES À MULHERES, NEGROS, POBRES, ÍNDIOS, POBREZA, DESEMPREGO, CONCENTRAÇÃO DE RENDA E TERRA, DEFICIT HABITACIONAL E SAÚDE).</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 29 - 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>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 29 - PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA CULTURA DO MEDO, DA VIOLÊNCIA, DE ARMAS E DA MORTE COMO MORAL DA SOCIEDADE.</p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 32 - 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>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 32 - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL PROMOTORAS, INCLUSIVAS E PROTETORAS DA COMPENSAÇÃO DE IMPACTOS E PASSIVOS AMBIENTAIS HISTÓRICOS E ATUAIS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 32 - A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM A NATUREZA TEM ORIGEM NA NEGAÇÃO DE SUA SUBSTANTIVIDADE NA CONVIVÊNCIA HUMANA E COMO APRENDIZAGEM SUSTENTÁVEL.</p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 35 - 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>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 35 - 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>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 35 - O ESTADO E A JUSTIÇA PASSAM A JUSTIFICAR SUAS AÇÕES E MEIOS PELOS FINS TOTALITÁRIOS DA RAZÃO INSTRUMENTAL, SEMPRE APOIADOS POR SUAS ELITES CONVIVENTES E FORÇAS DE REPRESSÃO.</p>
<p>DESCRITOR 30 A VIOLÊNCIA DAS ELITES RECONHECER A ARROGÂNCIA DAS ELITES COMO A CULTURA POLÍTICA DO COLAPSO</p>	<p>DESCRITOR 33 A INDIFERENÇA COM O FUTURO RECONHECER A INDIFERENÇA COMO A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES DO OUTRO</p>	<p>DESCRITOR 36 A INSTRUMENTALIDADE NA CULTURA RECONHECER A HOMOGENEIZAÇÃO DAS CULTURAS COMO AFIRMAÇÃO DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA</p>
<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 30 - 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>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 30 - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE GERAÇÃO DE EMPREGOS, RENDA E BEM ESTAR SOCIAL (SAÚDE, EDUCAÇÃO, NATUREZA, CULTURA, CIDADES, SEGURANÇA, JUVENTUDE E INOVAÇÃO).</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 30 - PROMOÇÃO PÚBLICA E INTERGERACIONAL DA ARROGÂNCIA, VIOLÊNCIA E ÓDIO AOS POBRES COMO MORAL LEGÍTIMA DA SOCIEDADE.</p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 33 - INDICADORES DA CRUCIALIDADE DA CRISE CIVILIZATÓRIA COMO O SUCESSO DAS ESTRATÉGIAS DO COLAPSO: CRESCIMENTO POPULAÇÃO POBRE, RENDA POR PESSOA/DIA, MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL DOS POBRES, AVANÇO DA DEGRADAÇÃO DO PLANETA.</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 33 - AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL INCLUSIVAS DAS FUTURIDADES DAS GERAÇÕES E NATUREZA E PROMOTORAS DAS ESTRATÉGIAS RESPONSÁVEIS POR SUA PROTEÇÃO.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 33 - A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM O FUTURO TEM ORIGEM NA NEGAÇÃO DAS FUTURIDADES IMANENTES DAS GERAÇÕES E DA NATUREZA.</p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 36 - 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>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 36 - 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>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 36 - DOMÍNIO DO PENSAMENTO ÚNICO INSTRUMENTAL QUE INVADE AS CULTURAS E FORMATA A CONDUTA COLAPSISTA DE PESSOAS E ORGANIZAÇÕES.</p>
<p>ESTRUTURA COGNITIVA DA CULTURA DA VIOLÊNCIA O MEDO, A BARBÁRIE E A ARROGÂNCIA SÃO AS FONTES DA CULTURA DA VIOLÊNCIA NAS SOCIEDADES E DE SUA INCAPACIDADE DE APRENDER COM O OUTRO. NÃO SE APRENDE COM O SOFRIMENTO HUMANO</p>	<p>ESTRUTURA COGNITIVA DA PRÁTICA DA INDIFERENÇA O NÃO RECONHECIMENTO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO CRIA O VAZIO EMOCIONAL DA INDIFERENÇA E CONSOLIDA A CULTURA DA DEGRADAÇÃO NAS SOCIEDADES. NÃO SE APRENDE COM A DEGRADAÇÃO DA NATUREZA</p>	<p>ESTRUTURA COGNITIVA DA RAZÃO INSTRUMENTAL A FALTA DE SENTIDO ÉTICO JUSTIFICA A REDUÇÃO DE MEIOS E FINS NAS RELAÇÕES COM A VIDA, COM AS PESSOAS E COM O MUNDO E O FIM DA CRIATIVIDADE NAS SOCIEDADES. NÃO SE APRENDE COM A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES</p>

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
- RAILEY, Jim; REYCRAFT, Richard. *Global perspectives on the collapse of complex systems*. Albuquerque: MMA, 2008.
- 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.

REFERÊNCIAS PARA A BIBLIOGRAFIA SOBRE OS MAYAS

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

TEXTO DE TRANSIÇÃO À 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 à Cultura da Paz; a Prática da Indiferença à uma Prática Amorosa e a Razão Instrumental à 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 físicas, químicas 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 interativa 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 usam uma estrutura dupla de sinapses como abertura da episteme cognitiva de sua complexidade complementar. Neste caso da transdução negativa entre as estruturas epistêmicas das duas pedagogias, ela acontece entre as duplas de 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 pela **relação de pertinência complementar e interativa** entre a **Cultura da Paz** e a **Prática Social Amorosa**. Assim, sempre que recuperarmos uma consciência sobre a cultura da sustentabilidade também estaremos recuperando a consciência sobre a do colapso.

A **TRANSDUÇÃO DAS PERTINÊNCIAS EMERGENCIAIS** transcende das 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 homogeneiza a cultura e a educação 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



5. 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 ORIGEM NAS ÉTICAS NA CULTURA DA PAZ. Duas são as éticas dessa origem: **a reciprocidade e a equidade**. Ambas estão nas práticas cotidianas entre **pessoas, famílias** e espaços da **sociedade**, bem como nas **elites** sociais, culturais, políticas, religiosas e econômicas que alimentam essa cultura através da valorização das políticas públicas de reciprocidade, equidade e justiça. A educação das crianças, jovens e adultos 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 recursos 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 convivência de legitimidades recíprocas. A segunda tem sua fonte no sentimento do reconhecimento dos Bens Comuns como criador da Humanidade e sua existência em cada pessoa e fenômeno natural nos quais estamos inseridos. **O respeito humano com as pessoas, com a natureza e o futuro é uma emergência de sua prática social amorosa!**

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, veridades 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 da substantividade 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 *reciprocidade e equidade* no acesso e usufruto dos bens comuns. Essas éticas precisam estar na 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 uma **cultura da paz** é o primeiro passo na direção de uma sociedade sustentável. Ela se inicia pelas práticas da **inclusão com equidade** 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 A EMOÇÃO FUNDADORA DO HUMANO E NOS BENS COMUNS COMO O SENTIMENTO CRIADOR DA HUMANIDADE. As experiências educacionais, culturais, 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 NO USUFRUTO DOS BENS COMUNS. As lideranças locais (*sociais, políticas e econômicas*) compreendem sua missão social de garantir o acesso das pessoas e comunidades às **políticas públicas de responsabilidade e equidade no usufruto dos bens comuns**, e aos recursos públicos e sociais para sua gestão social local. 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)** sistemas jurídicos valorizadores da 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 políticos e jurídicos!*

PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE
TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA AMOROSA

A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA. Sua realização deixa um caminho de justiça e paz no qual é possível reconhecer uma cultura humana intergeracional de respeito e valorização das pessoas e natureza. Essa prática amorosa resulta do **reconhecimento da legitimidade do outro** (pessoas, natureza e suas futuridades) 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 humano e como humanidade. A prática social amorosa é o tema agregador axial 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 ético e a Razão Substantiva doa o sentido estratégico do agir sustentável. Ambos garantem a presença permanente do futuro, com o **reconhecimento das futuridades das pessoas e natureza** como características imanentes e irreduzíveis da sustentabilidade.

O RESPEITO E A AMOROSIDADE ENTRE AS PESSOAS E COM A NATUREZA SÃO 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 humana com a natureza e os bens comuns**. Esse reconhecimento vale para as pessoas e para a natureza. E a legitimidade vale para o presente e para o futuro da convivência de ambos. Enquanto fenômeno social, a amorosidade é 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 social amorosa entre as pessoas e com a natureza constrói uma experiência de **irreduzibilidade jurídica dos direitos humanos das pessoas, da natureza e dos 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 da irreduzibilidade das futuridades nas pessoas e natureza** é a grande emoção que se vive com a cultura da Sustentabilidade. Quando construímos um argumento pedagógico de irreduzibilidade 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 de cada um para sua vida.

PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE

TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO SUBSTANTIVA

A PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA RAZÃO SUBSTANTIVA VALORIZADORA DOS MEIOS, FINS E FUTURIDADES DE TODAS AS AÇÕES HUMANAS. Essa razão justifica, protege e mantém a *cultura da paz* e a *prática 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 são justificadas e contextualizadas eticamente, de tal sorte que **tanto os fins quanto os meios e suas futuras devem ser substantivados**. Esta formalização se constitui em valores éticos, estéticos e estratégicos e em virtudes inovadoras que alimentam a cognição, os conteúdos e as práticas das pessoas e líderes 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, da natureza e do futuro* encontra sua pertinência tanto com a política quanto com a economia e a educação praticada pelas pessoas e organizações. Essas pertinências se inter-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 ÉTICA DA RAZÃO SUBSTANTIVA ESTÁ NA DIALÓGICA 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. **Na economia**, a 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 leis e políticas que estabelecem as condições de contorno e as **responsabilidades éticas** com o uso permanente de *plataformas mediadoras de interesses, conflitos, passivos e acordos* de apoio à sociedade.

A RAZÃO SUBSTANTIVA possui três critérios de racionalidade oriundos da *Teoria da Ação Comunicativa*, de Jürgen Habermas: **a veracidade expressiva, a verdade proposicional e a retitude normativa**) nos quais a *subjetividade, a substantividade e a linguagem* são os recursos culturais valorizadores de *meios, fins e futuras* para a substantivação das ações humanas 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.

NOOSFERA DE PALAVRAS-CHAVE DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE



PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
**(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)**

TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA PAZ	TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA SOCIAL AMOROSA	TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO SUBSTANTIVA
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE TEM SUA ORIGEM COGNITIVA NA PRÁTICA DE UMA <u>CULTURA DA PAZ</u> NO AMBIENTE FAMILIAR, COM JUSTIÇA, <u>INCLUSÃO E EQUIDADE NA PARTILHA</u> E USUFRUTO DOS BENS COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA PAZ SE INICIA COM A PRÁTICA FAMILIAR DE <u>VALORES ÉTICOS DO AMOR, EQUIDADE E HUMANIDADE</u> COMO FONTES DA JUSTIÇA E DA PAZ SOCIAL ENTRE AS GERAÇÕES.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Justiça e Paz 02: Inclusão e Equidade 03: Ética do amor, da equidade e humanidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A CULTURA DA PAZ TEM SUA ORIGEM NO <u>RECONHECIMENTO DO AMOR COMO EMOÇÃO FUNDADORA DO HUMANO</u> E NOS <u>BENS COMUNS COMO O SENTIMENTO CRIADOR DA HUMANIDADE</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA PAZ SE CONSOLIDA NUMA COMUNIDADE COM A PRÁTICA SOCIAL DE VALORES <u>ÉTICOS DE DIGNIDADE, IGUALDADE, EQUIDADE, RESPEITO E HUMANIDADE</u> COMO FONTES DA JUSTIÇA E PAZ ENTRE AS GERAÇÕES.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 04: Amor como a emoção fundadora do humano 05: O Bem Comum como criador da Humanidade 06. Éticas da Dignidade, Igualdade, Respeito</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A CULTURA DA PAZ É UMA TRANSCENDÊNCIA DE <u>POLÍTICAS PÚBLICAS INTERGERACIONAIS</u> DE PARTILHA E USUFRUTO DOS BENS COMUNS NA <u>CONSTRUÇÃO DO MELHOR PARA TODOS</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A CULTURA DA PAZ TEM SUA FONTE EM ÉTICAS DE JUSTIÇA E EQUIDADE NA RESPONSABILIDADE INTERGERACIONAL DA PARTILHA E USUFRUTO DOS BENS COMUNS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Políticas Públicas de Bens Comuns 08: Construção do melhor para todos 09: Ética da responsabilidade intergeracional</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA <u>PRÁTICA SOCIAL AMOROSA</u> NA QUAL SE RECONHECE UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE <u>RESPEITO E VALORIZAÇÃO</u> DOS HUMANOS PARA COM AS PESSOAS, A NATUREZA E O FUTURO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A PRÁTICA SOCIAL AMOROSA DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA CULTURA <u>ÉTICA INTERGERACIONAL DE RESPEITO E VALORIZAÇÃO</u> DAS PESSOAS, DA NATUREZA E DO FUTURO</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: Pratica Social Amorosa 11: Reconhecimento da Legitimidade do Outro 12: Ética de respeito às pessoas e natureza</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: <u>O RESPEITO E A AMOROSIDADE</u> ENTRE AS PESSOAS E COM A NATUREZA E OS BENS COMUNS SÃO O NÚCLEO VIRTUOSO DA SUSTENTABILIDADE E DA <u>APRENDIZAGEM HUMANA PARA UMA CONVIVÊNCIA DECENTE NO PLANETA</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DO RESPEITO E FILIAÇÃO COM A NATUREZA</u> ABRE A PERSPECTIVA CIVILIZATÓRIA DE UM CONVIVER SUSTENTÁVEL ENTRE AS PESSOAS, COMUNIDADES E CULTURAS HUMANAS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: A cultura do respeito e da amorosidade. 14: Aprendizagem para uma convivência decente 15: Ética do respeito e da filiação com a natureza</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A GRANDE EMOÇÃO QUE SE VIVE COM A CULTURA DA SUSTENTABILIDADE É A PRESENÇA DO FUTURO COMO UMA TRANSCENDÊNCIA DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA E DA <u>IRREDUTIBILIDADE DAS FUTURIDADES NAS PESSOAS E NATUREZA</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO DAS FUTURIDADES COMUNS</u> É A FONTE DA CULTURA INTERGERACIONAL DE RECONHECIMENTO DA LEGITIMIDADE DAS PESSOAS, NATUREZA, BENS COMUNS E DA PRÓPRIA BIOSFERA DO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 16: Irredutibilidade das Futuridades das Pessoas 17: Irredutibilidade das Futuridades da Natureza 18: Ética de proteção às futuridades comuns</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA <u>RAZÃO SUBSTANTIVA</u> COM ORIGEM NOS CONTEXTOS, SENTIDOS E <u>JUSTIFICATIVAS ÉTICAS E ESTÉTICAS DOS MEIOS, FINS E FUTURIDADES COMUNS</u> DAS AÇÕES E INTERESSES HUMANOS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O <u>DIÁLOGO DE SABERES</u> ENTRE AS COMUNIDADES É O RECURSO DE CONSTRUÇÃO DAS ÉTICAS SUBSTANTIVADORAS DE MEIOS, FINS E FUTURIDADES COMUNS DAS AÇÕES.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 19: Razão Substantiva 20. Substantividade de meios, fins e futuridades 21: Ética do respeito aos Saberes Locais</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: A RAZÃO SUBSTANTIVA SE CONSOLIDA PELO <u>DIÁLOGO ENTRE CULTURA E POLÍTICA</u>, TENDO COMO EMERGÊNCIA A <u>RESPONSABILIDADE ÉTICA INTERGERACIONAL NA ECONOMIA</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: AS ÉTICAS SUBSTANTIVADORAS DE MEIOS, FINS E FUTURIDADES COMUNS DAS AÇÕES RESULTAM DA <u>ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA E DAS MELHORES PRÁTICAS DAS COMUNIDADES</u>.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 22: Diálogo de Saberes na Cultura 23. Economia da Experiência na Política 24: Responsabilidade geracional na Economia 25: Ética da economia da experiência humana</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A RAZÃO SUBSTANTIVA POSSUI TRÊS CRITÉRIOS DE RACIONALIDADE VALORIZADORES DE MEIOS, FINS E FUTURIDADES COMUNS DAS AÇÕES HUMANAS: A SUBJETIVIDADE, A SUBSTANTIVIDADE E A LINGUAGEM.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A RAZÃO SUBSTANTIVA POSSUI UMA <u>FONTE HUMANISTA E CIVILIZATÓRIA</u> QUE PERMITE A FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS ECONÔMICAS RESPEITOSAS DE UMA RETITUDE NORMATIVA À ÉTICAS, LEIS E POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 26: Veracidade Expressiva da Razão Substantiva 27. Verdade Proposicional da Razão Substantiva 28. Retitude normativa da Razão Substantiva 29: Ética substantiva da Ação Comunicativa</p>
<p>ÉTICA DA PAZ, DA JUSTIÇA E DA EQUIDADE NA PARTILHA E USUFRUTO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE.</p>	<p>ÉTICA DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA E RESPEITOSA DAS PESSOAS, DA NATUREZA, DOS BENS COMUNS E DO FUTURO</p>	<p>ÉTICA DA PROTEÇÃO DA CULTURA, DA POLÍTICA E DA ECONOMIA COM UMA RAZÃO SUBSTANTIVA NAS RELAÇÕES ENTRE OS HUMANOS E O PLANETA</p>
<p>EPISTEME COGNITIVA DA CULTURA DA PAZ (APRENDE QUE A FONTE DA PAZ É O AMOR, A JUSTIÇA E A EQUIDADE DE UMA CONDUTA POLÍTICA DE SOCIEDADES MAIS JUSTAS, PACÍFICAS E SUSTENTÁVEIS)</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA (APRENDE QUE A BIOLOGIA DO AMOR E O RECONHECIMENTO DA LEGITIMIDADE DO OUTRO SÃO AS FONTES DA APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL)</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA RAZÃO SUBSTANTIVA (APRENDE QUE A SUBSTANTIVAÇÃO DE MEIOS, FINS E FUTURIDADES COMUNS É A FONTE DE APRENDIZAGEM HUMANISTA PARA O VIVER SUSTENTÁVEL NO PLANETA)</p>

PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE

DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

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

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 Glória. *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/

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.

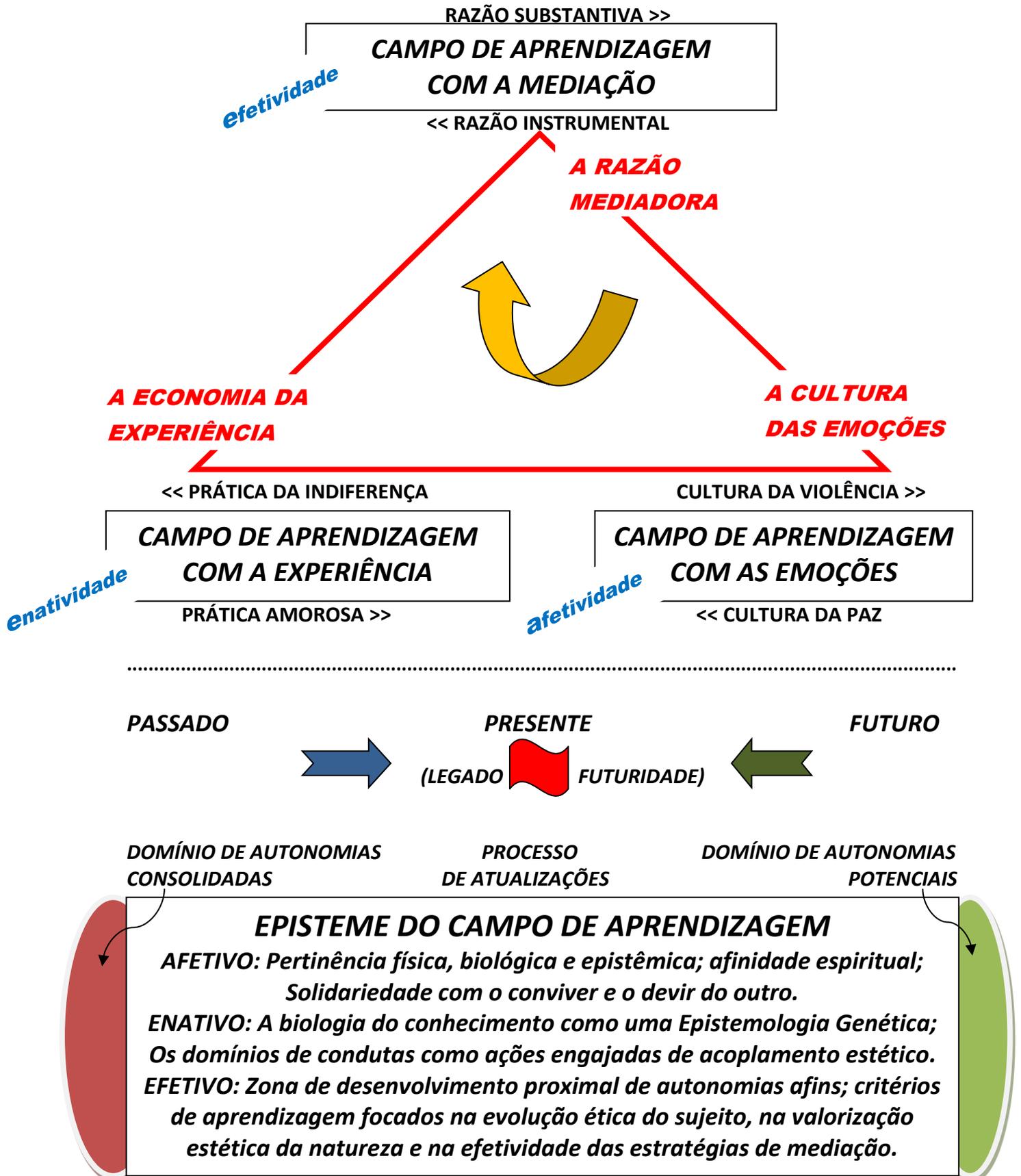
TEXTO DE TRANSIÇÃO À PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO

Até agora, a expansão lateral de nossa cognição foi realizada a partir das estruturas fractais dos **TEMAS AGREGADORES** e seus recursos. Na **PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO** abre-se uma nova oportunidade pedagógica e 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, logicial e pedagógica, 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



6. PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO

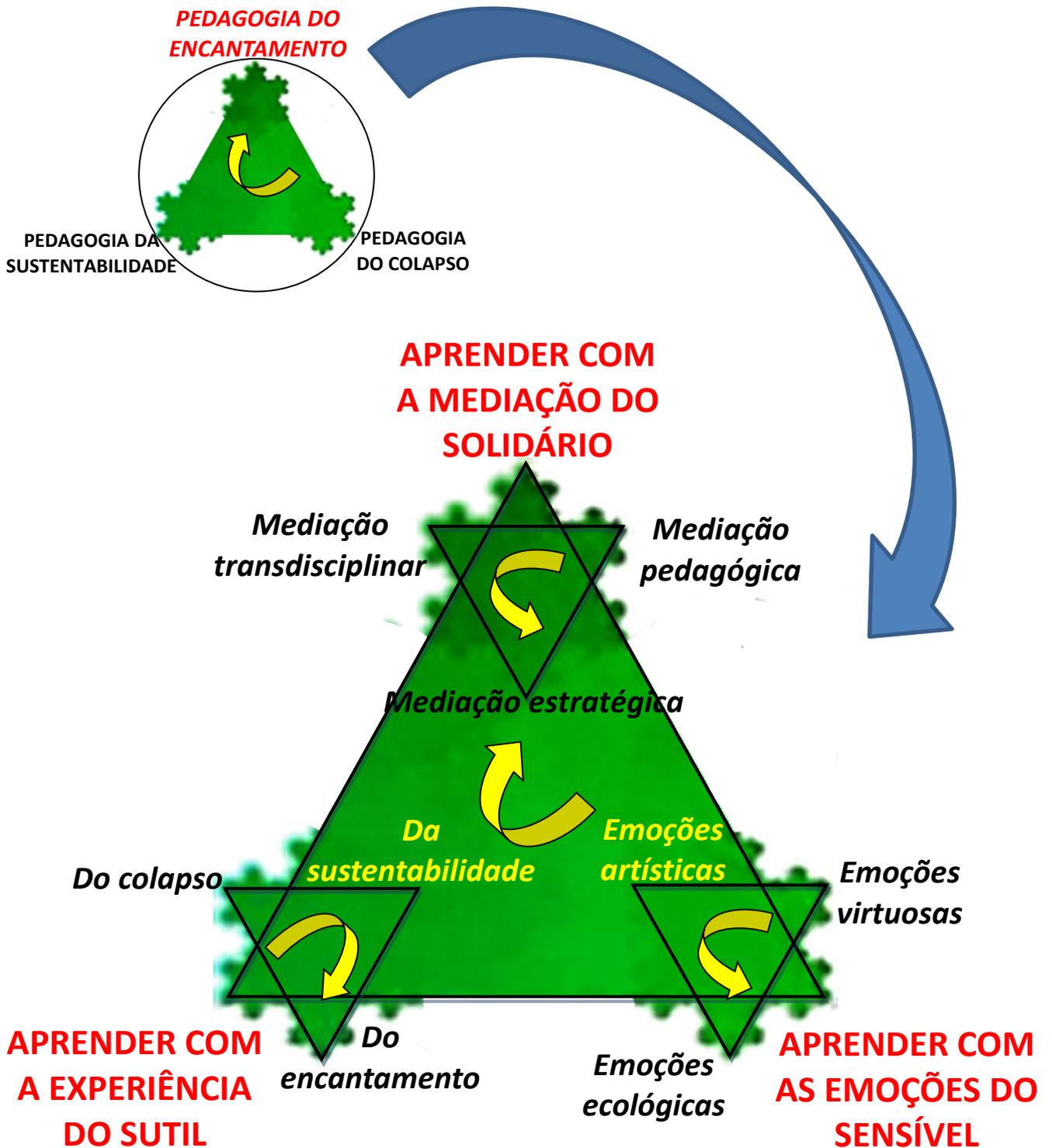
A **PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO** está organizada em **CAMPOS DE APRENDIZAGEM**. Esses campos são **O APRENDER COM AS EMOÇÕES**, **O APRENDER COM A EXPERIÊNCIA** e **O APRENDER COM A MEDIAÇÃO**. O processo se inicia com a valorização das autonomias consolidadas das pessoas até as autonomias potenciais de uma formação e habilitação humana para a construção de um mundo mais amoroso, bondoso, belo, justo 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, que é a emoção estratégica da transcendência do humano em direção a sua *humanidade*. A aprendizagem dessas emoções é facilitada por **metodologias de construção do conhecimento sensível** e por abordagens cognitivas e culturais de inserção de Temas Transversais. Incluem práticas em laboratórios físicos, virtuais e de vivências junto à natureza, com a realização do potencial humano de aprendizagem a partir da 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 utiliza **metodologias de construção do conhecimento prudente**, com apoio laboratorial de *história ambiental* no 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 do sutil nas 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 (*circuitos 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 construção contextual do conhecimento específico** tais como a **PEDAGOGIA DO AMOR**; a **PEDAGOGIA TRANSDISCIPLINAR** e a **PEDAGOGIA ESTRATÉGICA**, desenvolvidas pelo GTHidro.

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, 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 valorizadas pela sociedade tornam-se éticas praticadas individualmente e moral coletiva, afastando o humano da barbárie. As emoções virtuosas permitem a formação ética das pessoas com a construção de valores culturais com os quais nos reconhecemos em nossa intimidade e nos vinculamos nas relações 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 humanismo do racismo, a civilização da barbárie, 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, RESILIÊNCIA, PROPRIEDADES EMERGENTES, HOMEOSTASE E SUSTENTABILIDADE) SÃO AS SENTIDAS E APREENDIDAS COM A CONVIVÊNCIA, OBSERVAÇÃO E RECONHECIMENTO DA NATUREZA E SUAS LEIS ECOLÓGICAS. Essas emoções permitem uma formação humanista através da consciência ecológica que produz o *religare do humano consigo mesmo, com a natureza, com o Planeta e a Humanidade*. As **emoções ecológicas** resultam do estudo da autonomia e dos princípios gerais da ecologia e do reconhecimento da conectividade estrutural das dinâmicas enativas dos ecossistemas e biomas 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, o sutil, 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 negentrópico, o duradouro, os bens comuns e o sagrado da natureza. As emoções ecológicas abrem a perspectiva de uma cultura humana com a sensibilidade de realizar um **juízo ecológico** sobre o respeito e o cuidado das condutas humanas com as sutilezas da natureza e da proteção intergeracional das *futuridades dos bens comuns do Planeta e da Humanidade*.

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, práticas sociais, políticas, economias e culturas que permaneceram imutáveis até o fim nessas sociedades. Essa *cultura do colapso* foi aglutinada 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 características sutis 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. A **economia da experiência da sustentabilidade humana no Planeta** mostra que 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 seu reconhecimento como legítimo e o reducionismo econômico de meios e fins cede lugar a culturas humanas justificadoras de ações e propósitos com base numa futuridade humanística que substantiva as ações com éticas, estéticas, contextos, autonomias e historicidades. Os **BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS** são o recurso laboratorial essencial à essa aprendizagem sutil.

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 pela utilidade de sua sutileza. 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 sutil, mediadora e pedagógica do presente. A Pedagogia do Encantamento propõe o **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** como um novo mito, tendo a **SUSTENTABILIDADE** como o campo dos rituais e práticas de aprendizagem sobre os limites ecológicos da natureza, sua organização ecossistêmica, as fontes e forças, os ciclos biogeoquímicos e a substantivação para o religare do humano. A **Antropologia Cultural e o Diálogo de Saberes** são os seus recursos pedagógicos mais sutis.

PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.

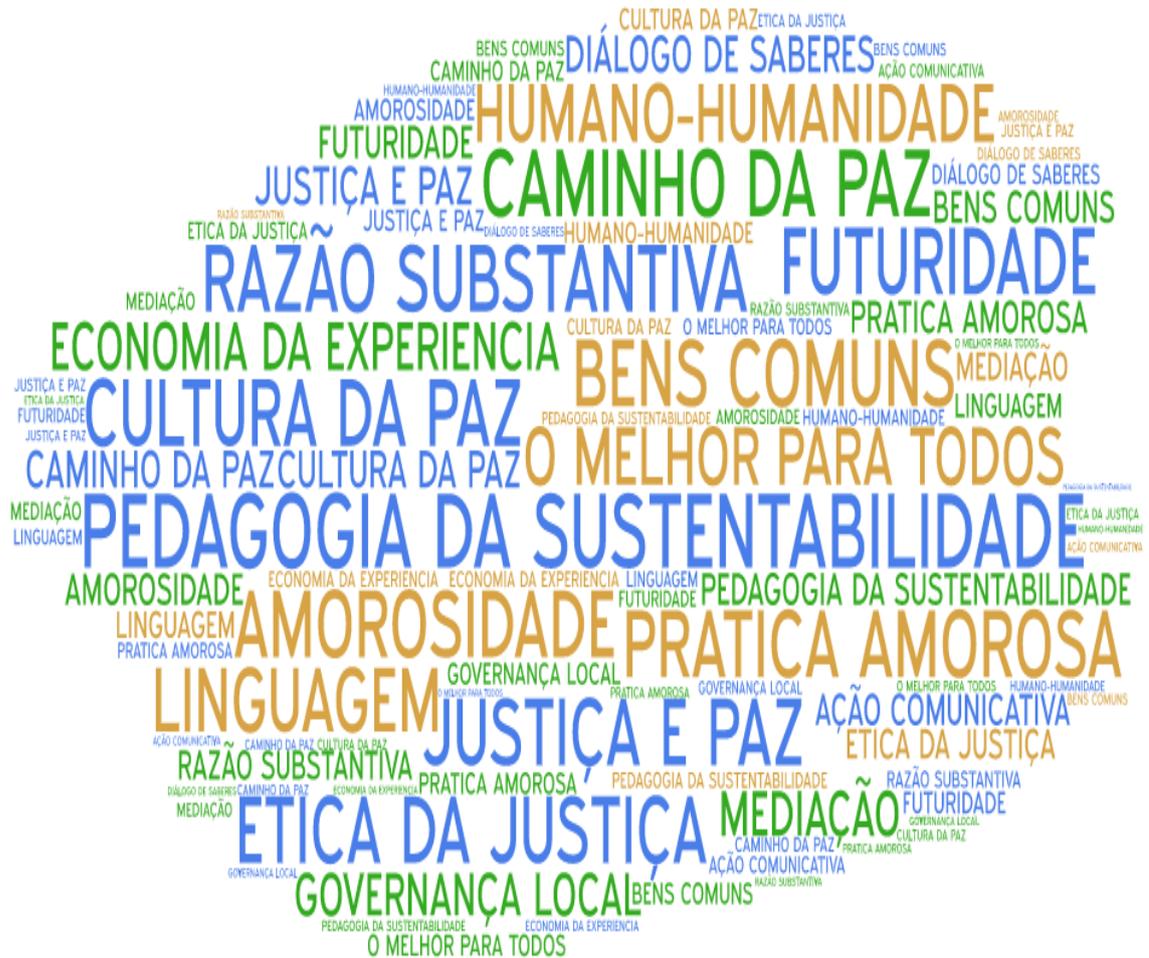
CAMPO DE APRENDIZAGEM 03: APRENDER COM A MEDIAÇÃO DO SOLIDÁRIO

O APRENDER COM A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA 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** da natureza e a **linguagem** 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, Rodolfo Steiner, Paulo Freire entre outros educadores maravilhosos, nos permitem uma base segura para a proposição de **espaços e escolas que encantem 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, sem arte, sem alegria, sem brincadeira, ameaçadora, tecnicista, reducionista, conteudista e desconectada da natureza e das ideias de bem, belo, justo, Humanidade e Biosfera.

O APRENDER COM A MEDIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR 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 permite uma **educação 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 através de dialógicas complexas de base, imanentes e constituintes, com pertinências que se atualizam na forma de transcendências em diferentes níveis de realidade. A mediação é realizada pela pertinência transcendente do Terceiro Incluído.

O APRENDER COM A MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA RESULTA DA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES TRANSVERSAIS DE TEMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE BENS COMUNS NOS CURRÍCULOS ESCOLARES, AJUSTES DE CONDUTA, ADAPTAÇÕES CULTURAIS E PLANOS DE GESTÃO SOCIAL LOCAL. 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.** Essa educação estratégica permite uma aprendizagem *afetiva, enativa 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 inovar, formular, construir, implementar, mediar e assegurar o sucesso de **estratégias cognitivas de sustentabilidade** que aprendam a ser solidárias com o seu próprio operar.

NOOSFERA DE PALAVRAS CHAVE DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO



PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
**(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)**

TEMA AGREGADOR 01: APRENDER COM AS EMOÇÕES DO SENSÍVEL	TEMA AGREGADOR 02: APRENDER COM A EXPERIÊNCIA DO SUTIL	TEMA AGREGADOR 03: APRENDER COM A MEDIAÇÃO DO SOLIDÁRIO
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: APRENDER COM AS <u>EMOÇÕES VIRTUOSAS</u> É A FORMAÇÃO HUMANA DE EXCELÊNCIA PARA A PRÁTICA DO <u>JULGAMENTO ÉTICO E SENSÍVEL</u> NA COMPREENSÃO DO BEM COMO UM FUNDAMENTO DA HUMANIDADE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A CADA <u>VIRTUDE</u> PODEMOS ASSOCIAR UMA <u>ÉTICA</u> PEDAGÓGICA QUE AUXILIA O HUMANO NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA SOCIAL MAIS BONDOSA, SENSÍVEL E SUSTENTÁVEL.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Emoções Virtuosas (GENTILEZA, GRATIDÃO, BONDADE, CORAGEM, BOM HUMOR, SOLIDARIEDADE, HONESTIDADE, FIDELIDADE, RESPEITO, TOLERÂNCIA, PRUDÊNCIA, HUMILDADE) 02: Julgamento Ético e Sensível 03: Éticas Virtuosas</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: APRENDER COM AS <u>EMOÇÕES ARTÍSTICAS</u> É A FORMAÇÃO HUMANA DE EXCELÊNCIA PARA A PRÁTICA DO <u>JULGAMENTO ESTÉTICO</u> E A COMPREENSÃO DA BELEZA COMO UM FUNDAMENTO DA HUMANIDADE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A CADA <u>ARTE</u> PODEMOS ASSOCIAR UMA <u>ÉTICA</u> PEDAGÓGICA QUE AUXILIA O HUMANO NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA ESTÉTICA PARA UMA SOCIEDADE MAIS BELA, HARMONIOSA, MULTIVERSA E SUSTENTÁVEL.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 04: Emoções Artísticas (POESIA, LITERATURA, MÚSICA, ÓPERA, DANÇA, CANTO, TEATRO, ESCULTURA, PINTURA, CERÂMICA, DESENHO, CINEMA) 05: Julgamento Estético 06: Éticas Artísticas</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: APRENDER COM AS <u>EMOÇÕES ECOLÓGICAS</u> É A FORMAÇÃO HUMANA DE EXCELÊNCIA PARA A PRÁTICA DO <u>JULGAMENTO ECOLÓGICO</u> E A COMPREENSÃO DA SUSTENTABILIDADE COMO UM FUNDAMENTO DA HUMANIDADE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A CADA EMOÇÃO <u>ECOLÓGICA</u> PODEMOS ASSOCIAR UMA <u>ÉTICA</u> PEDAGÓGICA QUE AUXILIA O HUMANO NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA HUMANA MAIS ECOLÓGICA, SUSTENTÁVEL, BONDOSA E BELA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Emoções Ecológicas (AUTONOMIA, PLENITUDE BIOLÓGICA, CAPACIDADE DE SUPORTE, RESILIÊNCIA, PROPRIEDADES EMERGENTES, HOMEOSTASE E SUSTENTABILIDADE) 08: Julgamento Ecológico 09: Éticas Ecológicas</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: É POSSÍVEL APRENDER COM A <u>EXPERIÊNCIA DO COLAPSO</u> ATRAVÉS DO ESTUDO DOS CINCO <u>FATORES DESCRITIVOS DO COLAPSO EM SOCIEDADES DO PASSADO</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: ESTUDO & PRÁTICA DE <u>HISTÓRIA AMBIENTAL</u> E DAS ÉTICAS DO RESPEITO E VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA DO SOFRIMENTO DAS SOCIEDADES QUE COLAPSARAM E DAS COMUNIDADES QUE BIFURCARAM NA BUSCA POR RESILIÊNCIA E PAZ.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: A Experiência Humana do Colapso 11: Os Fatores do Colapso das Sociedades Humanas: (VIZINHANÇA HOSTIL, COMÉRCIO EXTERIOR, MUDANÇAS CLIMÁTICAS, DANO AMBIENTAL E RESPOSTAS CULTURAIS) 12: Ética da História Ambiental</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: É POSSÍVEL APRENDER COM A <u>EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE</u> ATRAVÉS DO ESTUDO DOS <u>TEMAS AGREGADORES</u> ORIUNDOS DA TRANSDUÇÃO NEGATIVA DOS TEMAS DO COLAPSO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: ESTUDO & PRÁTICA INTERGERACIONAL DAS ÉTICAS E ESTÉTICAS DA DIALÓGICA COMPLEXA COLAPSO-SUSTENTABILIDADE ATRAVÉS DOS CRITÉRIOS DE SUJETIVIDADE, AMOROSIDADE E SUBSTANTIVIDADE.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: Experiência Humana da Sustentabilidade 14: Temas Agregadores da Sustentabilidade A CULTURA DA PAZ, A PRÁTICA AMOROSA E A RAZÃO SUBSTANTIVA. 15: Ética da aprendizagem com as Melhores Práticas</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: É POSSÍVEL APRENDER COM A <u>EXPERIÊNCIA SUTIL DO ENCANTAMENTO</u> ATRAVÉS DO ESTUDO DOS <u>MITOS, RITUAIS E SUAS PRÁTICAS</u> CODITIANAS DE FORMAÇÃO HUMANA PARA UM AGIR CIVILIZADO E RESPEITOSO COM AS PESSOAS E A NATUREZA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: ESTUDO & PRÁTICA DE <u>ANTROPOLOGIA CULTURAL</u> E DIÁLOGO DE SABERES INTERGERACIONAIS DE ÉTICAS, ESTÉTICAS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS USADAS NA FORMAÇÃO ESPIRITUAL DO HUMANOS EM TORNO DE SEUS MITOS, PRÁTICAS E RITUAIS CIVILIZATÓRIOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 16: Experiência Humana do Encantamento 17: Mitos e rituais fundadores do humano (ESPIRITUALIDADE/FUNERAL; BENS COMUNS/COMPARTILHAMENTO; AGRICULTURA/SEMEADURA; CIDADE/URBANIZAÇÃO, SEGURANÇA/PAZ; RAZÃO/LINGUAGEM; RELIGIÃO/FÉ; DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL/SUSTENTABILIDADE) 18: Ética dos Estudos de Antropologia Cultural.</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: O <u>APRENDER COM A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA</u> RESULTA DA PRÁTICA DA BIOLOGIA DO AMOR EM <u>ESPAÇOS ENCANTADORES</u> NA CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS E INTERAÇÕES SOCIAIS COM AS REALIDADES PERTINENTES AOS PARTICIPANTES.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: UMA <u>EDUCAÇÃO QUE ENCANTE AS CRIANÇAS</u> POR RECONHECER O AMOR COMO A ÉTICA FUNDADORA DO HUMANO E OS BENS COMUNS COMO A ESTÉTICA CRIADORA DA HUMANIDADE.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 19: Aprender com a mediação pedagógica 20: Espaços Solidários e Escolas Encantadoras 21: Ética de uma educação Encantadora</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: O <u>APRENDER COM A MEDIAÇÃO SOLIDÁRIA</u> RESULTA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA <u>LÓGICA TERNÁRIA</u>, FORMALIZADA POR LUPASCO E USADA POR NICOLESCU E MORIN NA PROPOSIÇÃO DA TRANSDISCIPLINARIDADE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: UMA <u>EDUCAÇÃO QUE ENCANTE AS CRIANÇAS, JOVENS E ADULTOS</u> POR SUA ÉTICA DE INOVAÇÃO PERMANENTE NA CONSTRUÇÃO DE <u>MEDIAÇÃO E ENTENDIMENTO DOS CONFLITOS SOCIAIS</u> DA COMUNIDADE, CIDADE, NAÇÃO E MUNDO.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 22: Aprender com a mediação solidaria e TransD 23: Critérios de aprendizagem do Encantamento: Visão complexa, Espaços afins, Lógica Ternária 24: Ética de inovação para a mediação dos conflitos</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: O <u>APRENDER COM A MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA</u> RESULTA DE <u>ACÇÕES TRANSVERSAIS</u> DE BENS COMUNS EM <u>CURRÍCULOS ESCOLARES</u>, AJUSTES DE CONDUTA, ADAPTAÇÕES CULTURAIS E PLANOS SOLIDÁRIOS DE GESTÃO SOCIAL LOCAL.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: UMA <u>EDUCAÇÃO QUE ENCANTE AS PESSOAS</u> PELA EFETIVIDADE DAS <u>ÉTICAS ESTRATÉGICAS</u> DE RESPEITO, PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DA CULTURA E DA NATUREZA DAS COMUNIDADES LOCAIS, DA NAÇÃO E DO PLANETA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 25: Aprender com a mediação estratégica 26: Ações Transversais de Mediação Estratégica: (cooperação no agir local; conectividade no agir planetário; urgência no agir emergencial) 27. Éticas de Educação Estratégica sustentáveis</p>
<p style="text-align: center;">NA CULTURA DO ENCANTAMENTO AS EMOÇÕES SÃO VIRTUOSAS, ARTÍSTICAS E ECOLÓGICAS.</p>	<p style="text-align: center;">NA CULTURA DO ENCANTAMENTO AS EXPERIÊNCIAS REVELAM UMA SABEDORIA SENSÍVEL, SUTIL E SOLIDÁRIA</p>	<p style="text-align: center;">NA CULTURA DO ENCANTAMENTO TODA MEDIAÇÃO É UMA APRENDIZAGEM PEDAGÓGICA, SOLIDÁRIA E ESTRATÉGICA</p>
<p style="text-align: center;">EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM SENSÍVEL (APRENDE COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA ENTRE AS CULTURAS DA VIOLÊNCIA E DA PAZ ATRAVÉS DE UMA APRENDIZAGEM ÉTICA, ESTÉTICA E ECOLÓGICA)</p>	<p style="text-align: center;">EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM SUTIL (APRENDE COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA ENTRE AS PRÁTICAS DA INDIFFERENÇA E AMOROSA ATRAVÉS DE UMA APRENDIZAGEM PRUDENTE, RESILIENTE E ESPIRITUAL)</p>	<p style="text-align: center;">EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM SOLIDÁRIA (APRENDE COM A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA ENTRE AS RAZÕES INSTRUMENTAL E SUBSTANTIVA ATRAVÉS DAS MEDIAÇÕES PEDAGÓGICA, TRANSDISCIPLINAR E ESTRATÉGICA)</p>

PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO

DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

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

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.
- STEINER, Rudolf. *Discussões pedagógicas /A arte da educação*. São Paulo: Antroposófica, 2015.
- 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.
- 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.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1997.
- 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.
- BEISIEGEL, Celso de Rui. *Paulo Freire*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- 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.
- GOMES, Candido A. *Darcy Ribeiro*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- GONTIJO, Rebeca. *Manoel Bomfim*. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- GRATIOT-ALFANDÉRY, Hélène. *Henri Wallon*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- 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.
- LUCKESI, Cipriano C. *Avaliação da aprendizagem*. São Paulo: Cortez, 2011.
- McLAREN, Peter. *A pedagogia da utopia*. Santa Cruz do Sul: EdUNISC, 2001.
- NUNES, Clarice. *Anísio Teixeira*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Massangana, 2010.
- RÖHRS, Hermann. *Maria Montessori*. Recife: FJN; Massangana, 2010.
- 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.

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 encontradas nas experiências sociais sustentáveis ao longo da história humana e, em especial, em momentos de transição civilizatória como o que estamos vivendo: as culturas **DO CUIDADO, DOS BENS COMUNS E DA GOVERNANÇA LOCAL**. As pedagogias dessas culturas agregam os valores, sentimentos e tecnologias necessárias à construção da sociedade sustentável e os indicadores de habilitação específica e suas políticas públicas de proteção de Bens Comuns para sua perenização intergeracional.

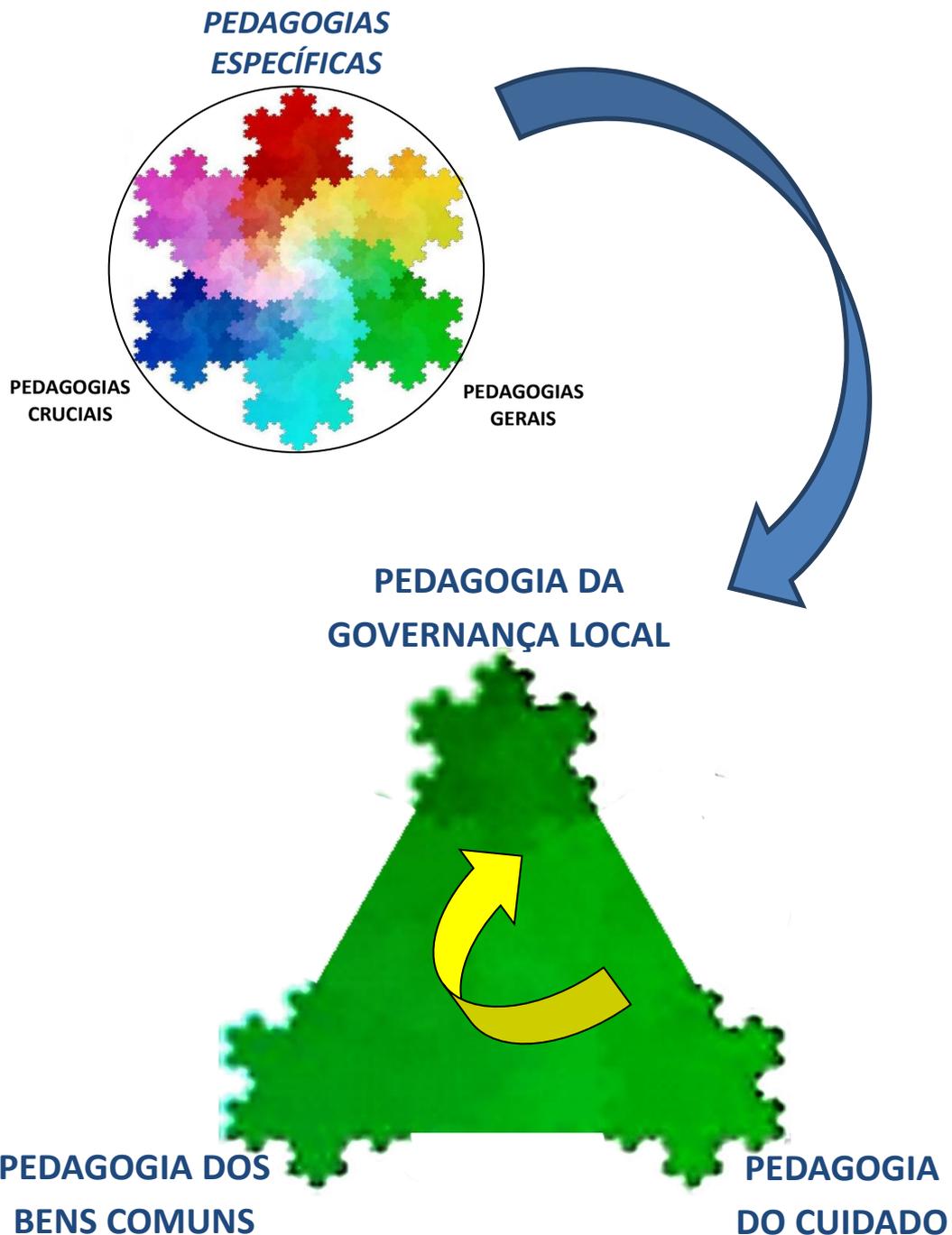
A **PEDAGOGIA DO CUIDADO** especifica o **foco epistêmico** da cultura da sustentabilidade: **o cuidado com as pessoas, com a natureza e com o futuro**. No cuidado com as pessoas os indicadores das políticas a serem construídos são relativos à sua dependência permanente como espécie humana com o ambiente: *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 seu 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**. No primeiro estão os *indicadores de valorização da experiência local e internacional*, com a identificação das melhores práticas. No segundo foco estão os *programas de formação e habilitações* nessas práticas. E na formulação das estratégias sociais de governança local está a missão dessa Pedagogia, **a implementação local das políticas públicas de bens comuns e seus instrumentos de gestão social**. As três pedagogias, do cuidado, dos bens comuns e da governança, enquanto diálogos de saberes e experiências, respondem à origem epistêmica 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** nos humanos se consolida a partir da evolução cognitiva de recursos e práticas contínuas em torno da manutenção saudável do ser humano nas três relações de dependência de sua autonomia com o ambiente: **a fragilidade; a vulnerabilidade e a resiliência**. O cuidado ao nascer, ao viver e ao morrer revelam essa aprendizagem milenar. Do corte do cordão umbilical ao ritual do enterro todo o cuidado aos humanos 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 **histórico** é a fonte do **religare** com a experiência e a sabedoria das gerações precedentes permitindo a visualização dos passivos ambientais e de sua responsabilização pelas atuais gerações. O **contingencial** é a fonte do **religare** com a economia da experiência humana das gerações presentes, avaliando os impactos e consequências de nossas ações. A emergência dessa dialógica é um conjunto de valores justificadores e doadores de um **sentido ético de humanidade** às nossas ações presenciais. A **ética do sentido de humanidade** é a **segunda lógica cognitiva de futuridade responsável do humano**. A fonte cognitiva do agir prudente é a **autonomia**, enquanto capacidade enativa do humano em aprender com a sua própria experiência individual e coletiva. 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 DA RESPONSABILIDADE** 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** pós Rio+20: **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.**

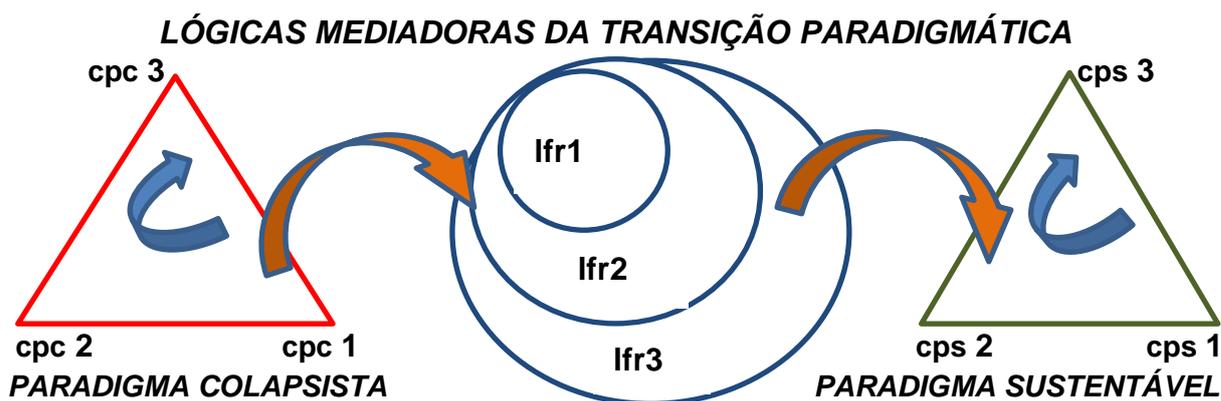
FRACTAL COGNITIVO DO PARADIGMA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO



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, o foco está na consolidação da transição às culturas da sustentabilidade.

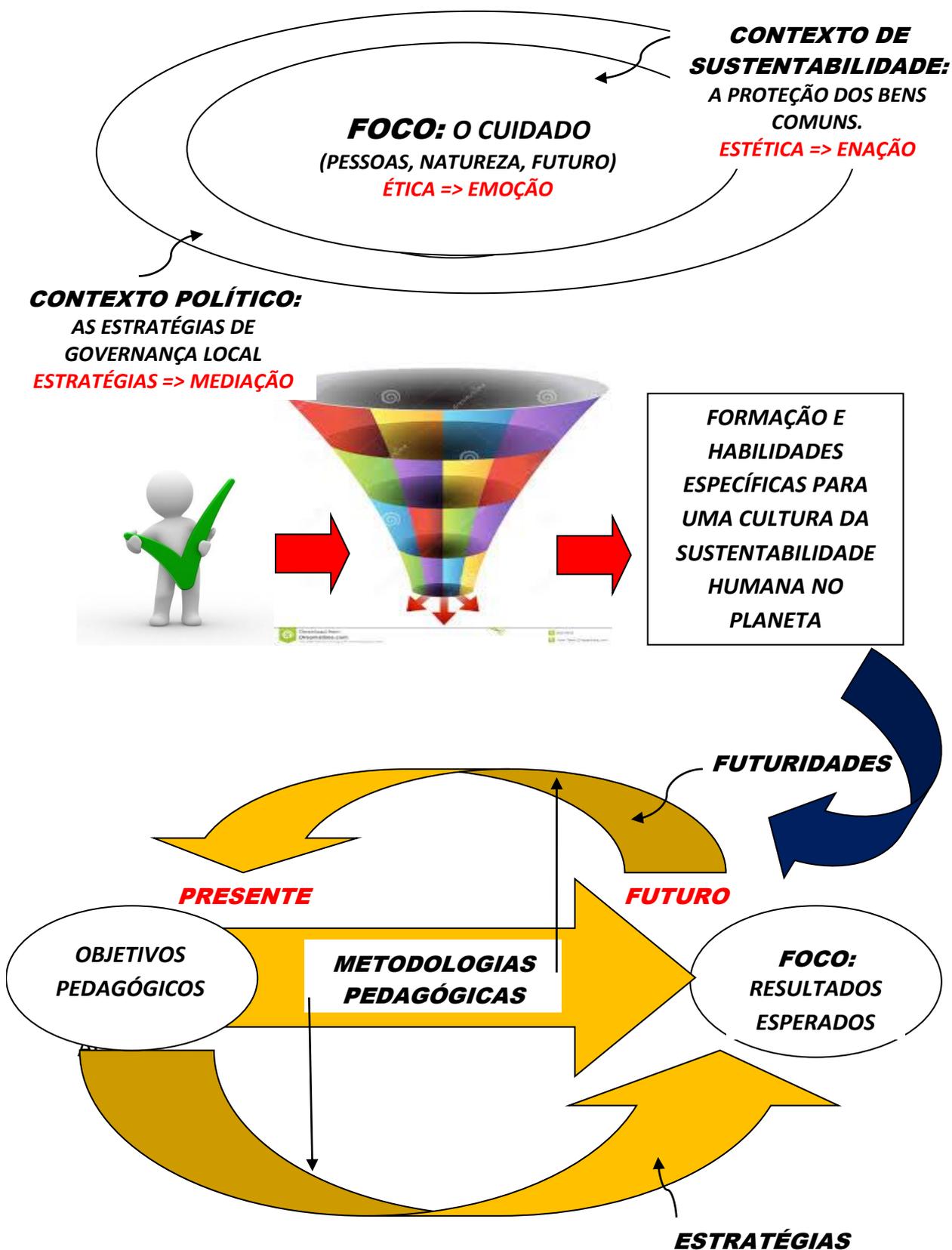
A **EPISTEME COGNITIVA DAS PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS** está no movimento de transição entre os paradigmas colapsista e sustentável que suportam as culturas políticas das sociedades. O primeiro legitima os **comportamentos políticos colapsistas (cpc)** perversos, irresponsáveis e insanos, cuja transição 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. O segundo paradigma suporta os **comportamentos políticos sustentáveis: cps1)** o **cuidado** com as pessoas, natureza e 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



7. A PEDAGOGIA DO CUIDADO

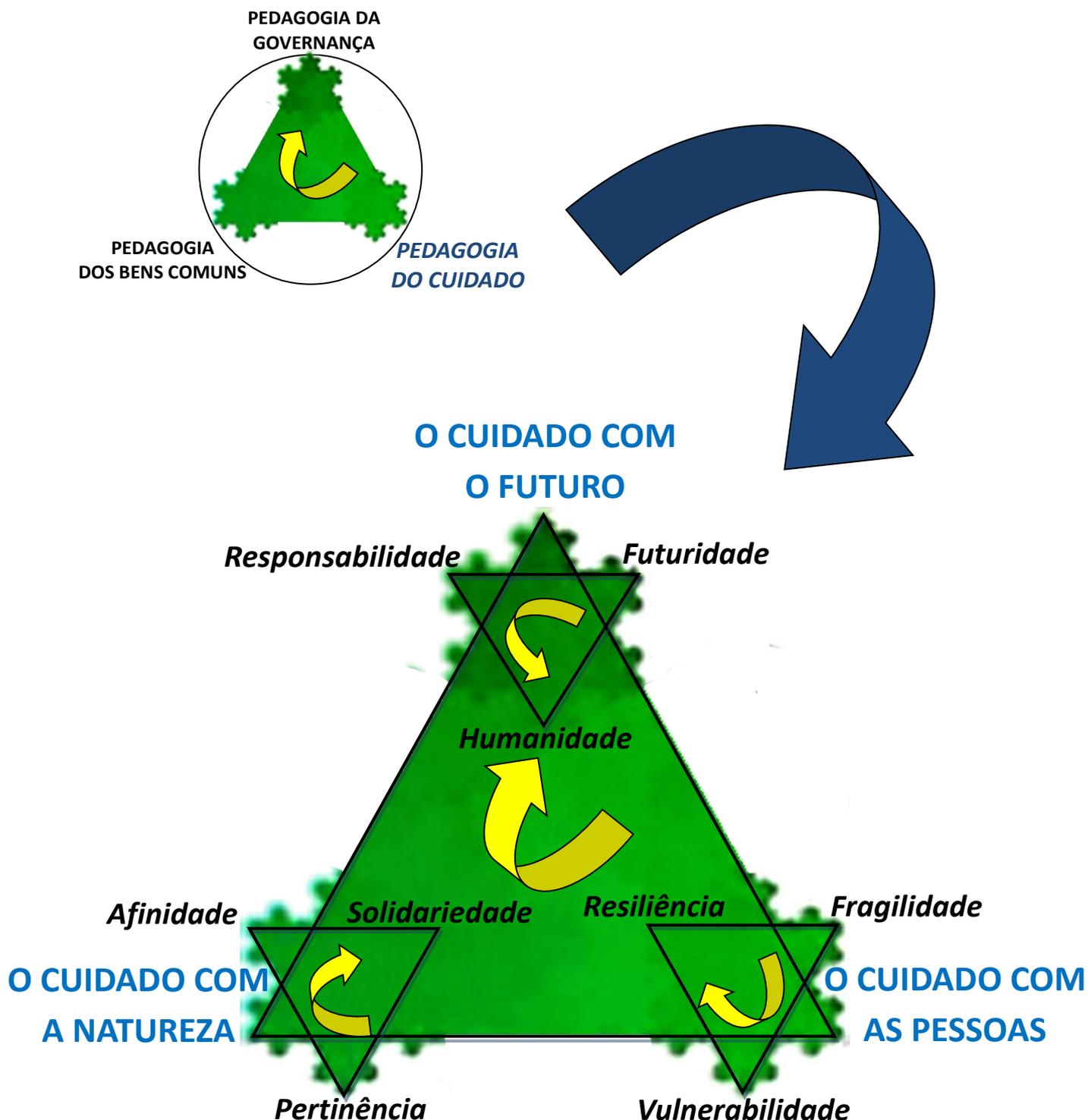
É possível identificar uma pedagogia transversal do cuidado na trilha deixada pelos humanos ao longo de sua evolução individual e no convívio com as demais espécies do Planeta. Tanto nas sociedades atuais, modernas e autóctones, quanto nas que colapsaram no passado, observamos três tipos de relações 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 origem e condição de *estabilidade da autonomia* em todos os seres vivos, a partir da qual acontece suas evoluções. A *fragilidade* do humano é mais visível nos primeiros e últimos anos de vida, desde sua gestação e nascimento até sua velhice. 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. Essas características são determinadas tanto pela genética quanto pelo ambiente e seu contexto, revelando toda a complexidade da **adaptabilidade humana** aos ecossistemas e a sua cultura.

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 mantem 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 e biológicos existentes na natureza. Na segunda, o humano reconhece que sua identidade cultural possui uma determinação oriunda dos ecossistemas nos quais nasceu e vive. 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 humana 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 um agir no mundo com uma **responsabilidade de proteção dessas futuridades**. Na terceira o humano justifica o seu viver com um **sentido ético de humanidade** no qual aprende a praticar uma cultura de justiça, paz e sustentabilidade no convívio com os demais e 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 culturais e ecológicas são irreduzíveis e não fragmentáveis e 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 consequente 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 SUAS 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. 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 PERMANENTE DE SEU ACOPLAMENTO À NATUREZA E À SOCIEDADE. É com o **acoplamento estrutural** ao ambiente que o humano evolui individualmente, seja na biologia, seja no 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 o ambiente, revela a complexidade 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, saúde, 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, a homeostase do crescimento populacional e a participação solidária**, cuja inspiração vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO À ESPÉCIE HUMANA**, através da efetividade de **políticas públicas de educação solidária 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 Bioma sobre o qual vive e com o qual deve solidarizar-se.

*A PERTINÊNCIA HUMANA COM A NATUREZA É A EMOÇÃO DO RECONHECIMENTO FÍSICO DA NATUREZA EM SI. A episteme da **pertinência** como um fenômeno físico no humano está na **lógica complementar da natureza**. Ela nos revela a **conectividade geral da matéria e energia na evolução do Planeta e do Universo**. Somos constituídos dos mesmos átomos, moléculas e processos vitais criadores da Biosfera do Planeta. **Nós não estamos de passagem pela Terra. Nós somos filhos da Terra**. A entropia, degradação e 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 (rios, aquíferos, oceanos, chuvas); do solo rural e urbano; do ar; das florestas, biomas e oceanos 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 HUMANA COM A NATUREZA É O SENTIMENTO DO RECONHECIMENTO ESPIRITUAL DA EXPERIÊNCIA DE VIDA DE CADA UM COM A EXPERIÊNCIA DA NATUREZA. A episteme da **afinidade** como um fenômeno espiritual está na **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 dos biomas que ocupamos. Ao reduzir sua biodiversidade estamos reduzindo a humanidade que nos habita. 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 públicas de promoção da afinidade humana com a proteção da biodiversidade dos BIOMAS e seus ecossistemas locais**.*

*A SOLIDARIEDADE HUMANA COM A NATUREZA É A AÇÃO DE RESPONSABILIZAR-SE POR NOSSAS PERTINÊNCIAS E AFINIDADES E SUAS RESPECTIVAS FUTURIDADES COMUNS A TODOS. A **solidariedade humana** 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 o 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 entropia e 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. Esse cuidado é compreendido e trabalhado pedagogicamente através de argumentos, modelos, indicadores, políticas e éticas das *habilidades técnicas e estratégicas* indicadas para a inserção e uso de *futuridades comuns e suas responsabilidades* na construção de uma *cultura da sustentabilidade do humano no Planeta*. Essa dialógica se completa com a consciência individual e coletiva sobre uma *humanidade mais justa, pacífica e sustentável* como horizonte utópico de realização da evolução espiritual do humano. A **PEDAGOGIA DO CUIDADO** assume a responsabilidade de construir as sensibilidades e habilidades necessárias 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 social do planejamento estratégico e a 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 do **CUIDADO COM O FUTURO** vem da **ÉTICA DE PROTEÇÃO DO 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 o *cuidado com a experiência humana* (*ecológica, local, planetária, colapsista, sustentável*) e o uso de *melhores práticas* (*saberes, metodologias, tecnologias, efetividades*). O indicador da *responsabilidade com o futuro* são as *plataformas sociais de economia da experiência humana e bancos de melhores práticas*. A resposta a 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 SOCIAL E DEMOCRÁTICA DE UMA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE. Esta utopia de um *cuidado com o futuro da 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, biomas, oceanos...*), como os culturais (*saúde, educação, alimentos, segurança, cidades...*). 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 sociais 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 e uso de plataformas sociais de mediação, planejamento e governança dos bens comuns*.

PEDAGOGIA DO CUIDADO
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
**(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)**

TEMA AGREGADOR 01: O CUIDADO COM AS PESSOAS	TEMA AGREGADOR 02: O CUIDADO COM A NATUREZA	TEMA AGREGADOR 03: O CUIDADO COM O FUTURO
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: O CUIDADO HUMANO AO NASCER RESULTA DA CONSCIÊNCIA DE SUA <u>FRAGILIDADE</u> COMO CONDIÇÃO BIOLÓGICA PERMANENTE DO VIVER EM TODAS AS SUAS RELAÇÕES E CONTEXTOS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A RESPOSTA A ESSE CUIDADO AO NASCER VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO AO FEMININO</u>, COM A EFETIVIDADE DE POLÍTICAS DE PROTEÇÃO À MATERNIDADE, À INFÂNCIA E À FAMÍLIA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Cuidado Humano ao Nascer 02: Fragilidade do Humano 03: Ética de Proteção ao Feminino</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: O CUIDADO HUMANO AO VIVER RESULTA DA CONSCIÊNCIA DA SUA <u>VULNERABILIDADE</u> COMO CONDIÇÃO ESTRUTURAL PERMANENTE DE SEU ACOPLAMENTO AO AMBIENTE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A RESPOSTA A ESSE CUIDADO AO VIVER VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO À VIDA HUMANA</u>, COM A EFETIVIDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTEÇÃO DAS PESSOAS: SAÚDE, EDUCAÇÃO, PAZ, OCUPAÇÃO VOCACIONAL, MOBILIDADE, DEFESA CIVIL, DESASTRES NATURAIS, MIGRAÇÕES E À VIOLÊNCIA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 04: Cuidado Humano ao Viver 05: Vulnerabilidade do Humano 06: Ética de Proteção à Vida Humana</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: O CUIDADO HUMANO AO DEVIR RESULTA DA <u>RESILIÊNCIA DA ESPÉCIE HUMANA</u> NO PLANETA TERRA, QUE AINDA É DESCONHECIDA, POIS OS REGISTROS DA POPULAÇÃO MUNDIAL NÃO MOSTRAM UM MOVIMENTO HOMEOSTÁTICO E SIM DE UM CRESCIMENTO EXPONENCIAL.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A RESPOSTA A ESSE CUIDADO AO DEVIR VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO À ESPÉCIE HUMANA</u>, ATRAVÉS DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE INTEGRAL DA HUMANIDADE PARA SUA RESILIÊNCIA LOCAL E PLANETÁRIA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Cuidado Humano ao Devir 08: Resiliência do Humano no Planeta 09: Ética de Proteção à Espécie Humana</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: O CUIDADO HUMANO COM A NATUREZA RESULTA DA CONSCIÊNCIA SOBRE SUA <u>PERTINÊNCIA COM A NATUREZA</u> E DA EMOÇÃO DO RECONHECIMENTO FÍSICO DA NATUREZA EM SI E DE SI NA NATUREZA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A RESPOSTA A ESSE CUIDADO HUMANO COM A NATUREZA VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO À NATUREZA</u> COM A EFETIVIDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA PERTINÊNCIA HUMANA COM A NATUREZA E OS ALIMENTOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: Cuidado Humano com a Natureza 11: Pertinência humana com a natureza 12: Ética de Proteção à Natureza</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: O CUIDADO HUMANO COM OS <u>ECOSSISTEMAS</u> RESULTA DA CONSCIÊNCIA SOBRE SUA <u>AFINIDADE COM A ECOLOGIA LOCAL</u> E O SENTIMENTO DE RECONHECIMENTO ESPIRITUAL DA EXPERIÊNCIA COMUM DE SUA VIDA COM A DA ECOLOGIA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O CUIDADO COM A ECOLOGIA VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO AOS ECOSISTEMAS</u>, COM POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA AFINIDADE HUMANA COM A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE, DA ECOLOGIA LOCAL E DA BIOSFERA.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: Cuidado Humano com os Ecossistemas 14: Afinidade humana com a ecologia 15: Ética de Proteção aos Ecossistemas</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A <u>SOLIDARIEDADE HUMANA COM A NATUREZA</u> É A AÇÃO DE <u>RESPONSABILIZAR-SE PELAS FUTURIDADES COMUNS</u> EXISTENTES EM NOSSAS PERTINÊNCIAS FÍSICAS E AFINIDADES ESPIRITUAIS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O CUIDADO COM O PLANETA VEM DA <u>ÉTICA DE SUA PROTEÇÃO</u>, COM POLÍTICAS DE PROMOÇÃO DA SOLIDARIEDADE HUMANA COM O PLANETA, ATRAVÉS DE AJUSTES DE CONDUTA, ADAPTAÇÕES CULTURAIS E COMPENSAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 16: Solidariedade Humana com a Natureza 17: Responsabilidade pelas Futuridades Comuns 18: Ética do Cuidado Humano com o Planeta</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: O CUIDADO COM O FUTURO SE INICIA COM AS <u>AÇÕES QUE CONTENHAM FUTURIDADES RESPONSÁVEIS</u> DE SUSTENTABILIDADE DA HUMANIDADE SOBRE O PLANETA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A RESPOSTA AO CUIDADO COM O FUTURO VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO DO FUTURO</u>, COM A EFETIVIDADE DE POLÍTICAS DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO DO FUTURO EM ESCOLAS, ORGANIZAÇÕES E COMUNIDADES.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 19: Cuidado com o Futuro 20: Futuridades Responsáveis 21: Ética de Proteção do Futuro</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: O CUIDADO COM O FUTURO SE CONSOLIDA COM A <u>PRÁTICA DE HABILIDADES ESPECÍFICAS</u> EM RESPOSTA ÀS <u>DEMANDAS SOCIAIS DE SUSTENTABILIDADE NO PLANETA</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A RESPOSTA À ESSA NECESSIDADE DE PRÁTICAS RESPONSÁVEIS VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO À EXPERIÊNCIA HUMANA</u>, COM A EFETIVIDADE DE POLÍTICAS DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA E DO DIÁLOGO DE SABERES EM TORNO DAS MELHORES PRÁTICAS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 22: Práticas de habilidades específicas 23: Demandas sustentáveis da sociedade 24: Ética de Proteção à Experiência Humana</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: O CUIDADO COM O FUTURO DE UMA <u>HUMANIDADE RESPEITOSA</u> EM SUAS RELAÇÕES COM OS HUMANOS E A NATUREZA É UMA <u>VISÃO ESTRATÉGICA, SOCIAL E DEMOCRÁTICA</u> PARA A CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA DO FUTURO VEM DA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO DA DEMOCRACIA</u>, COM AS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE VALORES DEMOCRÁTICOS ATRAVÉS DE PLATAFORMAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA DE BENS COMUNS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 25: Cuidado com o Futuro da Humanidade 26: Visão estratégica da sustentabilidade 28: Ética de Proteção da Democracia e da Política</p>
<p>O CUIDADO COM AS PESSOAS É UMA ÉTICA IMANENTE DA SUSTENTABILIDADE HUMANA SOBRE O PLANETA</p>	<p>O CUIDADO COM A NATUREZA É UMA ÉTICA CONSTITUINTE DA SUSTENTABILIDADE HUMANA SOBRE O PLANETA</p>	<p>O CUIDADO COM O FUTURO É UMA ÉTICA TRANSCENDENTE DA SUSTENTABILIDADE HUMANA SOBRE O PLANETA</p>
<p>EPISTEME COGNITIVA DA RESILIÊNCIA DO HUMANO NO PLANETA (APRENDE COM AS RELAÇÕES DE DEPENDÊNCIA ENTRE HUMANOS E PLANETA)</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA SOLIDARIEDADE HUMANA COM A NATUREZA (APRENDE COM A COMPLEXIDADE DAS RELAÇÕES DOS HUMANOS COM A NATUREZA)</p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA RESPONSABILIDADE HUMANA COM O FUTURO (APRENDE COM A RESPONSABILIDADE DAS FUTURIDADES COMUNS ENTRE HUMANOS E NATUREZA)</p>

PEDAGOGIA DO CUIDADO: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

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

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:

- 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 um 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.
- NAÇÕES UNIDAS (CMMAD). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- 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 em 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.

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 surge a utopia de uma **humanidade** não mais redutora dos fenômenos humanos e da natureza.

8. A PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS

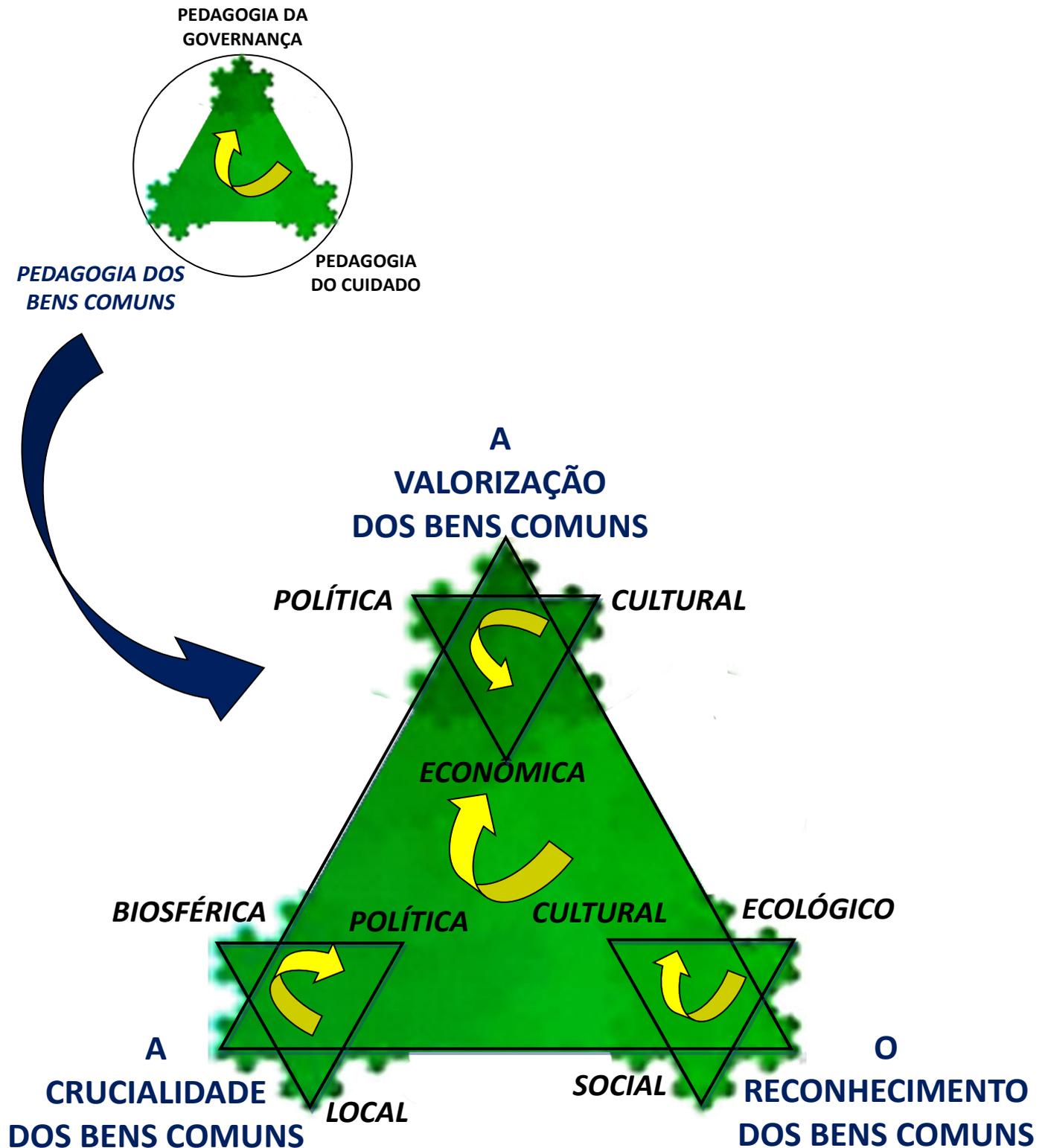
É possível identificar uma pedagogia dos bens comuns praticada pelos humanos ao longo desse último milhão de anos a partir do dia em que o *Homo erectus* e sua família sentiram-se seguros para abandonar o mundo das árvores e iniciarem seu bipedismo pela face da Terra. A aprendizagem ao caminhar permitiu 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 do ar, da água, da energia, da floresta e 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 solidária 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, futuridades, subsídios, reciprocidades, passivos, equidade, compensações e inclusão social com respeito às culturas, ecologias e políticas públicas de bens comuns. Tanto a sociedade como a cultura e a política deixam de servir a economia 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 quando 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 quando 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 quando 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 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. **O humano se torna consciente da humanidade que carrega dentro de si!**

- **A CONSCIÊNCIA 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 RESPONSABILIDADE PELAS FUTURIDADES COMUNS É A ÉTICA TRANSCENDENTE DA RELAÇÃO ENTRE BENS COMUNS E HUMANIDADE**. A experiência do reconhecimento **sensível, sutil e solidário** de um bem comum permite ao humano a visualização da existência de um futuro tanto no **BEM** como na **HUMANIDADE**, a realizar-se pelo usufruto responsável das gerações. São as 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, é, e 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 sustentabilidade no Planeta. A consciência dessa dramaticidade permite ao espírito humano afirmar a **SOLIDARIEDADE** como a ação de responsabilizar-se pela pertinência das futuridades comum 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 AO TERRITÓRIO HISTORICAMENTE OCUPADO POR SUAS COMUNIDADES. 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 naturais da humanidade** nas pessoas das comunidades locais.

O RECONHECIMENTO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DE UMA SOCIEDADE É FACILITADO POR 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, o colapso das sociedades humanas assume uma 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 do presente** 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 mal 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 os biomas do Planeta.

A CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS BENS COMUNS ACONTECE PELA TRANSCENDÊNCIA DE UMA POLÍTICA HUMANA DOS BENS COMUNS A PARTIR DA EXISTÊNCIA HARMONIOSA DE SISTEMAS POLÍTICOS, JURÍDICOS E SOCIAIS RESPONSÁVEIS PELA PROTEÇÃO E GESTÃO DOS BENS. Para isso é preciso esclarecer os domínios político, jurídico e institucional do território sobre o qual acontece a fenomenologia dos bens comuns e seus titulares e comunidades de usuários. O acompanhamento da crucialidade política precisa de um quadro jurídico, normativo e institucional adequado ao encaminhamento de atualizações de planejamentos, metas e resultados esperados. Isso exige uma estrutura permanente para a atualização e revisões de curto prazo. Essa estrutura deve ser constituída pela participação qualificada dos setores **públicos, privados, sociais e educacionais**. Ela deve realizar a mediação dos interesses públicos, privados e sociais com a construção de soluções consensuais e progressivas na direção de uma humanidade mais sustentável. Os indicadores dessa dialógica são os **sistemas de monitoramento ambiental** qualiquantitativos dos bens comuns e as **plataformas sociais de participação** da comunidade. O indicador político da transcendência é a existência de uma **plataforma de gestão social dos bens comuns locais**.

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 PELAS COMUNIDADES DE USUÁRIOS LOCAIS DOS BENS. Essa valorização é realizada pelas gerações atuais num processo intergeracional e intercultural, onde adultos, jovens, mulheres, idosos 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, política, educação e religiões, criando uma situação viciosa e estagnante de sociedade. A economia do colapso exclui a perspectiva civilizatória humanista, com a redução de seus objetivos à concentração da riqueza e poder, e pela radicalização de sua instrumentalidade à eficiência de mais lucros com menos recursos, pessoas e tempos.

A VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS BENS COMUNS MOTIVA OS SENTIMENTOS DE PERTINÊNCIA E FILIAÇÃO DOS HUMANOS COM A NATUREZA E O PLANETA E CRIA JUSTIFICATIVAS ÉTICAS PARA AS ESTRATÉGIAS DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL DO MUNDO. A prática de uma **cultura dos bens comuns** por uma comunidade é sempre visível na realidade local de seu cotidiano e em suas relações pessoais, familiares e sociais. Também na movimentação pelo território de pertinência, no uso prudente 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**. A educação e a cultura deixam de estar voltadas somente para o 'mercado' e passam a ser a fonte de formação humanista das pessoas e qualificação de profissionais no atendimento responsável das demandas de sustentabilidade das sociedades.

A VALORIZAÇÃO POLÍTICA DE UM BEM COMUM PERMITE UMA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA INTERGERACIONAL DE APRENDIZAGEM E CRIATIVIDADE PERMANENTE EM TORNO DAS MELHORES PRÁTICAS DE USO SUSTENTÁVEL. A transcendência desta valorização é uma multi adjetivação da economia: **prudente, ecológica, dos bens comuns, civil**. Essas economias possuem uma **ética de futuridade responsável e uma prática contextualizadora do ambiente**, de modo a substantivar meios e fins, pessoas e tempos, passivos ambientais e sociais e as demais externalidades do processo econômico. Agora se busca produzir *menos* com *mais* disponibilidade de recursos e no *maior* tempo possível, e com uma economia da experiência da degradação e poluição.

A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DE UM BEM COMUM ACONTECE PELAS NORMATIVAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE ESTABELECEM O ESTADO DE DIREITO COM RESPEITO AOS INTERESSES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIAIS E ECOLÓGICOS NA GOVERNANÇA LOCAL DOS BENS COMUNS. A efetividade dessas políticas depende da qualidade das relações de poder entre a sociedade civil e os representantes políticos e funcionários do Estado. O indicador desta efetividade é o histórico, a permanência e a efetividade da democracia participativa praticada pelas comunidades no processo de gestão social dos Bens. A economia valorizadora dos bens comuns emerge da dialógica entre a cultura e a política da sociedade e das comunidades de usuários envolvidos na gestão do Bem, incluindo os valores éticos presentes em suas atividades produtivas. Surge aqui a **economia civil!** Esse tipo de economia tem mostrado ser capaz de incorporar **éticas civilizatórias ao agir econômico**, tais como: **a equivalência de tempo nos valores de troca; a equidade no acesso aos bens e a sua comercialização; a reciprocidade dos juros entre empréstimos e poupança e a subsidiariedade na proteção das futuridades comuns sociais, culturais e ecológicas das comunidades.**

PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
**(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)**

TEMA AGREGADOR 01: O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS	TEMA AGREGADOR 02: A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS	TEMA AGREGADOR 03: A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: O <u>RECONHECIMENTO ECOLÓGICO</u> DOS BENS COMUNS NATURAIS É FACILITADO POR UMA PEDAGOGIA SENSÍVEL DE APROXIMAÇÃO DAS GERAÇÕES AOS ECOSISTEMAS DO TERRITÓRIO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O RECONHECIMENTO ECOLÓGICO DOS BENS COMUNS NATURAIS É FACILITADO POR UMA ÉTICA DE PROTEÇÃO AOS BENS COMUNS LOCAIS DA HUMANIDADE.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Bens Comuns Naturais do Território: (ÁGUA, AR, FLORESTAS, OCEANOS, ECOSISTEMAS) 02: Ética dos Bens Comuns Naturais da Humanidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: O RECONHECIMENTO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DE UMA SOCIEDADE É FACILITADO POR UMA PEDAGOGIA SUTIL DE APROXIMAÇÃO DAS GERAÇÕES DE USUÁRIOS AO CONHECIMENTO DAS POLÍTICAS, SISTEMAS, INFRAESTRUTURAS E GESTÃO LOCAL DOS BENS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O RECONHECIMENTO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DE UMA SOCIEDADE É FACILITADO POR UMA ÉTICA DE PROTEÇÃO E ACESSO DOS USUÁRIOS AOS BENS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 03: Bens Comuns Culturais da Sociedade: (SAÚDE, EDUCAÇÃO, SEGURANÇA, CIDADES, MOBILIDADE) 04: Ética Bens Comuns Culturais da Humanidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: O <u>RECONHECIMENTO CULTURAL</u> DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE É O ESFORÇO PEDAGÓGICO E POLÍTICO PERMANENTE DAS GERAÇÕES PARA EVITAR O ESQUECIMENTO, A INDIFERENÇA E A ARROGÂNCIA DOS GRUPOS DE INTERESSES NA REDUÇÃO E ELIMINAÇÃO DE POLÍTICAS, DIREITOS E CULTURAS DE PROTEÇÃO E ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES HUMANAS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O RECONHECIMENTO CULTURAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE É FACILITADO POR UMA <u>ÉTICA SOLIDÁRIA</u> DOS USUÁRIOS PARA A PROTEÇÃO AOS BENS COMUNS LOCAIS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 05: Reconhecimento Cultural dos Bens Comuns: 06: Ética de Solidariedade aos Bens Comuns</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A CONSCIÊNCIA SOBRE A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS RESULTA DA COMPREENSÃO DA <u>TRAJETÓRIA COLAPSISTA</u> DAS SOCIEDADES E A <u>CULTURA SUSTENTÁVEL</u> PRATICADA PELAS GERAÇÕES HUMANAS AO LONGO DOS TEMPOS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O RECONHECIMENTO DA CRUCIALIDADE LOCAL DOS BENS COMUNS É FACILITADO POR UMA <u>ÉTICA DE RESPONSABILIDADE</u> DAS COMUNIDADES PARA COM A PROTEÇÃO LOCAL DOS BENS COMUNS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Indicadores da Trajetória Colapsista local 08: Cultura da Sustentabilidade 09: Ética de Proteção dos Bens Comuns</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: A COMPREENSÃO DA <u>CRUCIALIDADE LOCAL-BIOSFÉRICA</u> DOS BENS COMUNS É FACILITADA PELO USO DA DEGRADAÇÃO COMO UM CONCEITO NEGATIVO: É PRECISO A IDEIA DO SUSTENTÁVEL PARA RECONHECER O DEGRADADO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O RECONHECIMENTO DA CRUCIALIDADE BIOSFÉRICA DOS BENS COMUNS É FACILITADO POR UMA <u>ÉTICA DE CONECTIVIDADE</u> E RESPONSABILIDADE DAS COMUNIDADES PARA COM A PROTEÇÃO MUNDIAL DOS BENS COMUNS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: Estado Mundial dos Bens Comuns 11: Conectividade local/biosférica dos comuns 12: Ética de Proteção Mundial dos Bens Comuns</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS BENS COMUNS ACONTECE PELA TRANSCENDÊNCIA DE UMA <u>POLÍTICA HUMANA DOS BENS COMUNS</u> A PARTIR DA EXISTÊNCIA HARMONIOSA DE SISTEMAS POLÍTICOS, JURÍDICOS E SOCIAIS RESPONSÁVEIS PELA <u>PROTEÇÃO E GESTÃO LOCAL DOS BENS</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DE RESPONSABILIDADE INTERGERACIONAL</u> FACILITA O RECONHECIMENTO DA CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS COMUNS PELAS COMUNIDADES DE USUÁRIOS, INSTITUIÇÕES POLÍTICAS, JURÍDICAS, ECONOMICAS, SOCIAIS E EDUCATIVAS EM PROL DA PROTEÇÃO LOCAL E MUNDIAL DOS BENS COMUNS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: Política humana dos bens comuns 14: Plataforma de gestão social dos bens comuns 15: Ética de Responsabilidade Intergeneracional</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: A <u>VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS BENS COMUNS</u> MOTIVA A PERTINÊNCIA E A FILIAÇÃO DOS HUMANOS COM A NATUREZA E O PLANETA CRIANDO JUSTIFICATIVAS PARA AÇÕES DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL DO MUNDO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS</u> FACILITA A CONSOLIDAÇÃO DE UMA CULTURA DE PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS POR PARTE DE UMA COMUNIDADE DE USUÁRIOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 16: Valorização Cultural dos Bens Comuns 17: Ética de valorização cultural dos Bens Comuns</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: A <u>VALORIZAÇÃO POLÍTICA DE UM BEM COMUM</u> ABRE UMA PERSPECTIVA INTERGERACIONAL DE APRENDIZAGEM, CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO PERMANENTE EM TORNO DE <u>MELHORES PRÁTICAS</u> DE USO SUSTENTÁVEL DOS COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO POLÍTICA</u> DOS BENS COMUNS FACILITA A CONSOLIDAÇÃO DE POLÍTICA LOCAIS DOS BENS COMUNS POR UMA COMUNIDADE DE USUÁRIOS</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 18: Economias solidárias, prudentes, ecológicas 19. Melhores práticas de futuridade responsável, ciclos de vida, lógica reversa, lixo zero e passivos. 20: Ética de Valorização Política dos Bens Comuns.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DOS BENS COMUNS ACONTECE POR NORMATIVAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL QUE ORIENTAM OS DIREITOS E INTERESSES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIAIS E ECOLÓGICOS NA GOVERNANÇA DOS BENS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DOS BENS COMUNS POR SEUS USUÁRIOS É FACILITADA POR UMA <u>ÉTICA DE RETITUDE CIVILIZATÓRIA</u> NO USO DOS BENS COM A SUBSIDIARIEDADE DE SUAS FUTURIDADES.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 21. Princípios de Economia Civil: (a equivalência de tempo; a equidade no acesso; a reciprocidade dos impactos e a subsidiariedade das futuridades comuns). 22: Ética de retitude civilizatória no uso dos comuns</p>
<p style="text-align: center;">ÉTICA DO RECONHECIMENTO ECOLÓGICO, SOCIAL E CULTURAL DOS BENS COMUNS</p>	<p style="text-align: center;">ÉTICA DA CRUCIALIDADE DA PROTEÇÃO INTERGERACIONAL DOS BENS COMUNS</p>	<p style="text-align: center;">ÉTICA DE VALORIZAÇÃO INTERGERACIONAL PARA O USO SUSTENTÁVEL DOS BENS COMUNS</p>
<p style="text-align: center;">EPISTEME COGNITIVA DA HUMANIDADE DOS BENS COMUNS (APRENDE COM O RECONHECIMENTO DOS BENS QUE SÃO COMUNS A TODOS HUMANOS)</p>	<p style="text-align: center;">EPISTEME COGNITIVA DA CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS (APRENDE COM A GRAVIDADE DA DEGRADAÇÃO LOCAL E MUNDIAL DO PLANETA)</p>	<p style="text-align: center;">EPISTEME COGNITIVA DA FUTURIDADE DOS BENS COMUNS (APRENDE COM O AGIR SOLIDÁRIO E RESPONSÁVEL DAS FUTURIDADES COMUNS)</p>

PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

<p>MACRO DESCRITOR 22: <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>MACRO DESCRITOR 23: <i>(CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS PARA SUA PROTEÇÃO LOCAL E PLANETÁRIA</p>	<p>MACRO DESCRITOR 24: <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>DESCRITOR 64: <i>(O RECONHECIMENTO ECOLÓGICO)</i> RECONHECIMENTO GEO-HIDRO-ECOLÓGICO DOS BENS COMUNS LOCAIS E PLANETÁRIOS</p>	<p>DESCRITOR 67: <i>(A CRUCIALIDADE LOCAL DOS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE LOCAL DOS BENS COMUNS</p>	<p>DESCRITOR 70: <i>(A VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS COMUNS)</i> RECONHECER A VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS BENS COMUNS</p>
<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 64: - % DE ÁREAS LOCAIS PROTEGIDAS E COM PLAN & GESTÃO SOCIAL; PESQUISA, VOLUNTÁRIOS, EDUCAÇÃO E VISITANTES (L/M/E/N/R/I/M). (*)</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 64: - POLÍTICAS PÚBLICAS DE RECONHECIMENTO GEO-HIDRO-ECOLÓGICO DOS BENS COMUNS NATURAIS LOCAIS: (L/M/E/N/R/I/M).</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 64: - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO AOS BENS COMUNS NATURAIS LOCAIS E PLANETÁRIOS.</u></p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 67: - SISTEMA E REDE DE MONITORAMENTO SOCIAL DA QUALIDADE AMBIENTAL E EFETIVIDADE DOS BENS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS LOCAIS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 67: - POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACOMPANHAMENTO SOCIAL DA QUALIDADE E EFETIVIDADE DOS BENS COMUNS NATURAIS E SOCIAIS (L/M/E/N/R/I/M).</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 67: - VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE RESPONSABILIDADE LOCAL DOS BENS COMUNS.</u></p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 70: - VISIBILIDADE DE VALORES ÉTICOS E ESTÉTICOS COM O USO DE MELHORES PRÁTICAS, EXPERIÊNCIAS E PLATAFORMAS DE GOVERNANÇA DOS COMUNS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 71: - POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PERMANENTE PARA A CULTURA DE VALORIZAÇÃO E PROTEÇÃO DOS COMUNS NATURAIS E SOCIAIS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURA 72: - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS BENS COMUNS.</u></p>
<p>DESCRITOR 65: <i>(O RECONHECIMENTO SOCIAL)</i> RECONHECIMENTO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DA SOCIEDADE</p>	<p>DESCRITOR 68: <i>(A CRUCIALIDADE PLANETÁRIA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE BIOSFÉRICA DOS BENS COMUNS</p>	<p>DESCRITOR 71: <i>(A VALORIZAÇÃO POLÍTICA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A VALORIZAÇÃO POLÍTICA DOS BENS COMUNS</p>
<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 65: - SERVIÇOS, SISTEMAS, INSTITUIÇÕES, DIREITOS E ORÇAMENTOS PÚBLICOS DE P&G SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS (L/M/E/N/R).</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 65: - POLÍTICAS PÚBLICAS DE SUBSIDIARIEDADE, UNIVERSALIDADE, GRATUIDADE, QUALIDADE, ACESSO E GESTÃO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DA SOCIEDADE (L/M/E/N/R).</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 65: - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE ACESSO E PROTEÇÃO AOS COMUNS CULTURAIS LOCAIS.</u></p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 68: - PLATAFORMAS DE ACOMPANHAMENTO LOCAL E MUNDIAL DO ESTADO DOS COMUNS NATURAIS E SOCIAIS PELAS COMUNIDADES.</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 68: - 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>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 68: - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO BIOSFÉRICA DOS COMUNS.</u></p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 71: - ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, SOCIAIS E PRIVADAS NAS COMUNIDADES LOCAIS COM PERTINÊNCIAS ECOLÓGICAS E SOLIDÁRIAS COM OS BENS COMUNS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 71: - POLÍTICAS PÚBLICAS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS COM PLATAFORMAS SOCIAIS DE QUALIDADE, EFETIVIDADE E TRANSPARÊNCIA DA DEMOCRACIA E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 71: - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO POLÍTICA DOS BENS COMUNS.</u></p>
<p>DESCRITOR 66 <i>(O RECONHECIMENTO CULTURAL)</i> RECONHECIMENTO CULTURAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE</p>	<p>DESCRITOR 69 <i>(A CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A CRUCIALIDADE POLÍTICA DOS BENS COMUNS</p>	<p>DESCRITOR 72 <i>(A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DOS COMUNS)</i> RECONHECER A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DOS BENS COMUNS</p>
<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 66: - PLACAS, SINALIZAÇÕES, TRILHAS, CULTURA DE USO, LEGISLAÇÃO, CURRÍCULOS ESCOLARES, CAMPANHAS, ORIENTAÇÕES E AGENDA ANUAL DE CELEBRAÇÃO LOCAL DOS BENS COMUNS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 66: - POLÍTICAS PÚBLICAS MUNICIPAIS E LOCAIS DE VALORIZAÇÃO DA CULTURA HUMANA DE PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS.</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 66: - PRESENÇA, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA HUMANITÁRIA DE ACESSO E PROTEÇÃO AOS BENS COMUNS.</u></p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 69: - 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>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 69: - POLÍTICAS PÚBLICAS DE PLANEJAMENTO SOCIAL E ESTRATÉGICO DE FUTURIDADES E PROTEÇÃO DOS COMUNS (M/E/N/R/I/M).</p> <p>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 69: - PRESENÇA, VISIBILIDADE, CELEBRAÇÕES E RECURSOS SOCIAIS DE PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA POLÍTICA DE PROTEÇÃO AOS COMUNS.</u></p>	<p>INDICADOR REALIDADE SOCIAL 72: - INSTRUMENTOS DE ECONOMIA CIVIL (BANCOS DE TEMPO, COMUNITÁRIOS, BENS COMUNS, TECNOLOGIAS SOCIAIS, MELHORES PRÁTICAS, ECONOMIA SOLIDÁRIA, PERMACULTURA, AGRICULTURA URBANA, INCUBADORAS).</p> <p>INDICADOR REALIDADE POLÍTICA 82: - 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>INDICADOR REALIDADE CULTURAL 82: - PROMOÇÃO DE UMA <u>ÉTICA DE SUBSIDIARIEDADE ECONÔMICA À FUTURIDADE DOS BENS COMUNS.</u></p>
<p>EPISTEME COGNITIVA DA IDEIA DE HUMANIDADE <i>(QUE APRENDE COM O RECONHECIMENTO SENSÍVEL DO QUE É COMUM A TODOS)</i></p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE <i>(QUE APRENDE COM O AGIR PROTETOR DAS PERTINÊNCIAS HUMANAS COM OS COMUNS)</i></p>	<p>EPISTEME COGNITIVA DA FUTURIDADE RESPONSÁVEL <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)

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 economia 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.

TEXTO DE TRANSIÇÃO À PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA

NA PEDAGOGIA DO CUIDADO O FOCO É A ÉTICA PRIMEIRA DA SUSTENTABILIDADE: **O CUIDADO COM O FUTURO!** Precisamos construir as habilidades específicas para a prática dessa ética, que mesmo sendo transversal à biologia do humano e da natureza, pode desaparecer de suas ontologias quando deixa de ser cultuada na formação e convivência humana. A ausência desta ética primeira provoca o vazio emocional da indiferença em nossos corpos e espíritos. O cuidado com o futuro das pessoas e da natureza 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 com o futuro 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: **A PROTEÇÃO DOS 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 HUMANOS NO PLANETA: **A CULTURAL, A PEDAGÓGICA E A POLÍTICA.** O colapso das sociedades resulta do sucesso de estratégias de instrumentalização econômica da cultura, educação, religião e da política, realizada pelas 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 das novas emoções e valores, conceitos, práticas, políticas, economias e experiência de humanização e inovação da cultura da sustentabilidade.

A GOVERNANÇA LOCAL E SOCIAL DE BENS COMUNS É UMA EXPERIÊNCIA ESTRATÉGICA COMUNITÁRIA. Ela pode incluir a representação política do Estado e de organizações privadas, mas são conduzidas por lideranças sociais na formulação de estratégias sociais de natureza cultural, pedagógica e política, elaboradas de forma participativa por colegiados autônomos de cidadãos e usuários dos bens comuns locais, com uma pertinência cultural e ecológica e capazes de propor futuridades responsáveis e sustentáveis às economias, com diretrizes éticas de irredutibilidades dos direitos humanos universais doadores de sentido a ideia de humanidade. **A pedagogia da governança é uma pedagogia social, ecológica e estratégica!**

9. A PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA

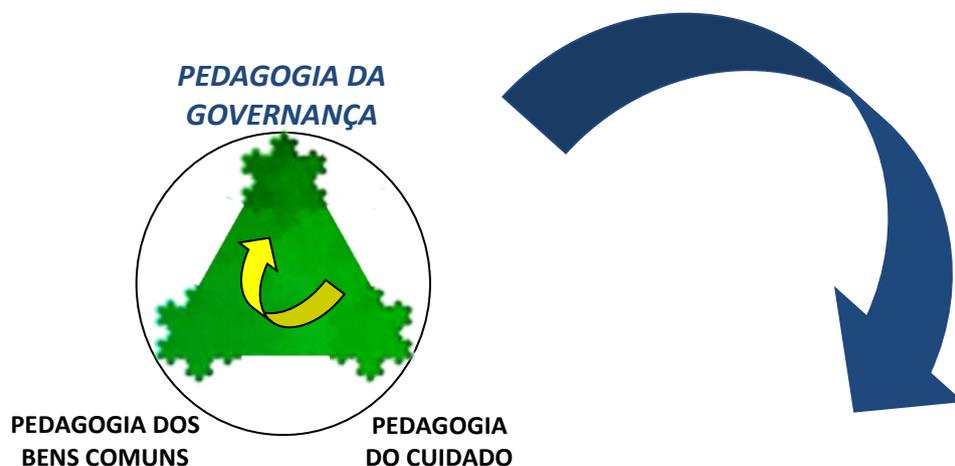
Com a PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA chegamos à última etapa da ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE. Essa Pedagogia estabelece os tempos pedagógicos da **experiência prudente**; do **conhecimento enativo** e da **mediação responsável**, necessários à elaboração das *políticas públicas locais de valorização 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 experiência humana** nos processos de governança dos *bens comuns* realizados pelas comunidades na condução de seus interesses. A memória dessa experiência foi associada a uma cognição da **prudência**, como virtude de julgamento do **melhor para todos** e para a proteção e o uso durável dos bens comuns, com sua partilha sensível e a mediação dos usufrutos coletivos e, ainda, com a proteção das futuridades comuns e intergeracionais. 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; e **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 SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL** abrem o **tema estratégico da mediação política** na construção da sustentabilidade junto à 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, dos sistemas locais e instituições públicas e sociais de financiamento e gestão, controle e acompanhamento da implementação dos instrumentos dessas políticas incluindo os ajustes de conduta e adaptações culturais. Por fim, numa perspectiva autonomista, vem o tempo de **avaliação, prospecção e inovação** dos processos e resultados que deve estar concebido desde o início e que empodera e motiva as pessoas para reiniciar.

FRACTAL COGNITIVO DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA



AS ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA



A EPISTEME DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA

Em cada Módulo anterior 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 e organizações. Essa episteme é uma abertura cognitiva do sujeito à epigênese de todas as possibilidades e alternativas de inovação cognitiva 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 memórias 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 enativas do vivo, agregadoras de experiência e a **transcendência** das lógicas humanas doadoras de sentido ético à humanidade.

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

A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA HUMANA 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 histórico* e *contingencial* justificadores das ações humanas. O primeiro permite a valorização histórica da experiência humana e sua efetividade em torno das *melhores práticas*. O segundo conecta as ações à complexidade ambiental das gerações presentes e futuras. 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 dos valores éticos mediadores, regras de condutas e resultados esperados do processo de governança com a afirmação dos participantes sobre os benefícios às 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 da 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 MOMENTO 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 Agencia 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. O contexto de experiências internacionais é o elemento motivador dessa reflexão local, bem como da abertura de redes sociais temáticas de ação e financiamento para a ação global.

PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA **TEMA ESTRATÉGICO 02: AS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM**

A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM É O SEGUNDO TEMA ESTRATÉGICO DE UM PROCESSO DE GOVERNANÇA, SENDO O TEMPO DA FORMAÇÃO SOCIAL EM TORNO DAS VIRTUDES DOS BENS COMUNS. 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, complementaridades, conectividades, soluções, autonomias, éticas, estéticas, artes, 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 das comunidades que se afastam dos valores, políticas e economias degradadoras do humano e da natureza em direção à sustentabilidade.

A FORMAÇÃO DOS GRUPOS DE ESTUDOS CONSTITUI UMA COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM CUJA MAIOR PERTINÊNCIA SÃO SUAS FUTURIDADES COMUNS. 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 FORMAÇÃO E SEUS CONTEÚDOS 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: realização de **programas de formação** com encontros semanais, noturnos, de até 4 horas, em blocos de 4 encontros por mês, durante um ano, tendo como **conteúdo temáticos** os temas agregadores, as leis, as tecnologias sociais e as visitas técnicas e de campo para as práticas laboratoriais, pedagógicas e culturais.

OS BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS SÃO PLATAFORMAS VIRTUAIS E FÍSICAS REUNINDO TODO O CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS LOCAL, NACIONAL E MUNDIAL RELATIVO À VALORIZAÇÃO DO BEM EM ESTUDO. Nesses bancos se disponibiliza a economia de experiência realizada anteriormente, local, nacional e internacional e onde encontramos os estudos, referências e avaliações de eficiência, eficácia e efetividade das metodologias e **tecnologias sociais**. Essas plataformas devem ser amigáveis e gratuitas para o uso das pessoas e comunidades e favorecer a interatividade, com a atualização permanente de dados e o compartilhamento de aprendizagens e experiências. É o que chamamos de **PLATAFORMAS PEDAGÓGICAS**.

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, E RESPONDE PELA AFIRMAÇÃO POLÍTICA DA COMUNIDADE EM TORNO DE SUAS FUTURIDADES COMUNS. Esse tempo trata de construir a convergência das pedagogias vistas ao longo do caminho e orientar a elaboração de estratégias sociais e as 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, sutil e solidária**, com estratégias inovadoras e sustentáveis. Iniciamos a formulação dessas estratégias com **(a) as políticas nacionais, os acordos internacionais e o 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 prudente da comunidade.

AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA TÊM NAS POLÍTICAS NACIONAIS DE BENS COMUNS, NOS ACORDOS INTERNACIONAIS E NO DIÁLOGO DE SABERES A PERSPECTIVA CIVILIZATÓRIA DE UMA HUMANIDADE CONSCIENTE DE 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 e **plataformas de gestão social dos bens comuns**.

AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL NECESSITAM UMA SUBSTANTIVAÇÃO ÉTICA DE SEUS ACORDOS, MEIOS E FINS PARA ATENDER A IMANÊNCIA DO SENSÍVEL, DO SUTIL E DO SOLIDÁRIO NO COMPARTILHAR DOS BENS COMUNS. 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)** a construção de valores culturais sustentáveis (DIMENSÃO CULTURAL); **b)** ao uso de pedagogias facilitadoras da aprendizagem e inovação (DIMENSÃO PEDAGÓGICA) e **c)** 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)** a solidariedade entre humanos e natureza como fonte para as ações de longa duração (AÇÕES COOPERATIVAS); **b)** a afinidade entre pessoas e a ecologia como fonte para as ações de media duração (AÇÕES CONECTIVAS); **c)** e a pertinência das pessoas com suas futuridades comuns como fonte para as ações de curta duração (AÇÕES EMERGENCIAIS). 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. As organizações de fomento devem apoiar as comunidades nesse período de transição. E a partir de ambas focar na maior responsabilidade do empoderamento: a **inovação substantiva** de mais e melhores acordos, meios e fins estratégicos, e éticas 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 *religare*) 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 inicial na implantação de uma **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 partir da experimentação local.

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 **EFETIVIDADE DA GESTÃO SOCIAL** local das **POLÍTICAS PÚBLICAS** relativas ao Bem Comum considerado. A **ÉTICA DA RESPONSABILIDADE** com as futuridades das gerações presentes e futuras determina os indicadores de avaliação. Assim, na Eficiência, buscaram-se processos nequentrópicos, com balanços energéticos positivos e com compensações ambientais locais; na Eficácia, os impactos dos resultados devem ser monitorados e resolvidos localmente e na Efetividade da Gestão Social os instrumentos das políticas públicas devem mostrar uma satisfação das pessoas e comunidades envolvidas com a 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
QUADRO-SÍNTESE DOS RECURSOS EPISTÊMICOS
*(EPISTEMES COGNITIVAS/TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/
ÉTICAS PEDAGÓGICAS/PALAVRAS-CHAVE)*

TEMA AGREGADOR 01: A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA	TEMA AGREGADOR 02: A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM	TEMA AGREGADOR 03: AS ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA
<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: O <u>ACORDO INICIAL</u> É O MOMENTO DE ABERTURA DO PROCESSO DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS E DAS <u>ÉTICAS DA COMUNIDADE</u> PARA SEU USUFRUTO E GESTÃO.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A PRESENÇA DE <u>ÉTICAS DE FUTURIDADES COMUNS</u> NO ACORDO INICIAL AUXILIA NO SUCESSO DA GOVERNANÇA SOCIAL DOS BENS COMUNS, ATRAVÉS DE SEU PODER MEDIADOR DE CONFLITOS, INTERESSES E RESULTADOS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 01: Acordo Inicial para a Governança Local 02: Valores e éticas mediadoras da Comunidade 03: Éticas das Futuridades Comuns</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A <u>ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA LOCAL</u> É O MOMENTO DA VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS E DOA O <u>SENTIDO CIVILIZATÓRIO DA GOVERNANÇA</u>: CONHECER P/ MELHOR CUIDAR E AGIR.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DE VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DAS COMUNIDADES LOCAIS</u> COMO FUNDAMENTO DA SOCIEDADE PRUDENTE É A GARANTIA DO SUCESSO DA GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS ATRAVÉS DE SEU PODER MEDIADOR ENTRE AS TRAJETÓRIAS COLAPSISTA E SUSTENTÁVEL.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 04: Economia da experiência Local 05: Participação da Comunidade Local 06: Éticas de Valorização da Experiência Local</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A <u>ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL</u> VALORIZA A EXPERIÊNCIA HUMANA DO OUTRO E PERMITE APRENDER COM SUA EXPERIÊNCIA E <u>MELHORES PRÁTICAS</u>.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DE VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA MUNDIAL</u> COMO FUNDAMENTO DA HUMANIDADE É UMA GARANTIA DO SUCESSO DA GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS LOCAIS COM SEU PODER MEDIADOR E HUMANIZADOR.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 07: Economia da Experiência Nacional e Inter 08: Conectividade mundial da Comunidade local 03: Ética de valorização da experiência mundial</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A FORMAÇÃO DE <u>GRUPOS DE ESTUDOS</u> PARA OS BENS COMUNS CONSTITUI <u>COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM</u> COM UMA FORTE SENSIBILIDADE COLETIVA DADA POR SUAS <u>FUTURIDADE COMUNS</u></p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A FORMAÇÃO DE GRUPOS DE ESTUDOS PARA OS BENS COMUNS É FACILITADA COM O USO DE DINÂMICAS COGNITIVAS BASEADAS NAS <u>ÉTICAS DA PERTINÊNCIA, AFINIDADE E SOLIDARIEDADE</u>.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 10: Comunidades de Aprendizagens 11: Futuridades Comuns para a aprendizagem 12: Éticas da Pertinência, Afinidade e Solidariedade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: O PROGRAMA DE FORMAÇÃO E CONTEÚDOS É O CORAÇÃO DO PROCESSO DE GOVERNANÇA, POIS COM ELE ACONTECE O <u>EMPODERAMENTO DAS PESSOAS</u> NO USO DE NOVAS PEDAGOGIAS, EMOÇÕES, CONCEITOS E TECNOLOGIAS SOCIAIS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: O EMPODERAMENTO DAS PESSOAS PARA A GOVERNANÇA DOS COMUNS É FACILITADO COM O USO DE <u>ÉTICAS DE SUSTENTABILIDADE LOCAL E BIOSFÉRICA</u> NA INOVAÇÃO DE SOLUÇÕES E ESTRATÉGIAS SENSÍVEIS, SUTIS E SOLIDÁRIAS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 13: Programa de estudos para os Bens Comuns 14: Conteúdos temáticos sobre os Bens Comuns 15: Empoderamento das pessoas p/o Sustentável 16: Éticas contextualizadoras da sustentabilidade</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: OS <u>BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS</u> SÃO PLATAFORMAS VIRTUAIS E FÍSICAS REUNINDO TODO O CONHECIMENTO, TECNOLOGIAS SOCIAIS E EXPERIÊNCIAS LOCAL, NACIONAL E MUNDIAL PARA A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DA PRUDÊNCIA</u>, EM SEUS SENTIDOS HISTÓRICO E CONTINGENCIAL, JUSTIFICA A CRIAÇÃO DE BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS E PLATAFORMAS DE DIÁLOGOS DE SABERES PARA AS INOVAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 17 Tecnologias Sociais para os Bens Comuns 18 Plataforma Pedagógica de Melhores Práticas 19. Plataforma permanente de Diálogo de Saberes 20: A Ética da Prudência como fonte das inovações</p>	<p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: AS <u>ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL</u> TÊM NAS POLÍTICAS NACIONAIS DE BENS COMUNS, NOS ACORDOS INTERNACIONAIS E NO DIÁLOGO DE SABERES A PERSPECTIVA CIVILIZATÓRIA DA INDISSOCIABILIDADE DA HUMANIDADE COM A ECOLOGIA PLANETÁRIA, A CULTURA DOS POVOS E A PROTEÇÃO DAS FUTURIDADES DOS BENS COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DAS FUTURIDADES COMUNS</u> DE UMA COMUNIDADE ANIMA A QUALIFICAÇÃO DO PROCESSO SOCIAL DE FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS SOCIAIS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 21: Estratégias Sociais de Governança Local 22: Estudo das leis irmãs de sustentabilidade 23: Plataforma de governança social dos comuns 24: Ética de proteção das futuridades comuns</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL NECESSITAM UMA <u>SUBSTANTIVAÇÃO ÉTICA</u> EM SEUS ACORDOS, MEIOS E FINS PARA ATENDER A <u>IMANÊNCIA DO SENSÍVEL, DO SUTIL E DO SOLIDÁRIO</u> NO PARTILHAR DOS COMUNS.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A <u>ÉTICA DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DAS FUTURIDADES COMUNS</u> DE UMA COMUNIDADE ANIMA A HUMANIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL DOS COMUNS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 25: Substantivação das Estratégicas Sociais: Dimensões CULTURAL, PEDAGÓGICA e POLÍTICA 26: Éticas Estratégicas das Futuridades Comuns: COOPERATIVAS, CONECTIVAS e EMERGENCIAIS</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A <u>AValiação, Inovação e Prospecção</u> NOS PROCESSOS DE GOVERNANÇA DOS COMUNS SÃO TEMPOS DE FECHAMENTO DE CICLOS E ABERTURA DE NOVAS OPORTUNIDADES DE EMPODERAMENTO E AUTONOMIA.</p> <p>ÉTICA PEDAGÓGICA: A ÉTICA DA ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA HUMANA É A FONTE DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO, INOVAÇÃO E PROSPECÇÃO DA GOVERNANÇA SOCIAL DOS COMUNS.</p> <p>PALAVRAS-CHAVE: 27: Avaliação processual 28: Inovação substantiva. 29: Prospecção de oportunidades 30: Ética da Economia da Experiência Humana</p>
A ÉTICA DE VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA ABRE O PROCESSO DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS	A ÉTICA DE VALORIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM HUMANA CONSOLIDA O PROCESSO DE GOVERNANÇA DOS COMUNS	A ÉTICA DE VALORIZAÇÃO DAS FUTURIDADES COMUNS PROTEGE AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA
EPISTEME COGNITIVA DA EXPERIÊNCIA HUMANA (APRENDE COM A PRUDÊNCIA DA ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA HUMANA)	EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM HUMANA (APRENDE COM A INOVAÇÃO DOS ESPAÇOS SOLIDÁRIOS DE APRENDIZAGEM)	EPISTEME COGNITIVA DA RESPONSABILIDADE HUMANA (APRENDE COM O AGIR ESTRATÉGICO E RESPONSÁVEL DAS FUTURIDADES COMUNS)

PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

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

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

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 guardiã 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^o 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^o 155. Paris: UNESCO/Érès, 1998.
- WERBACH, Adam. *Estratégia para Sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE

VOLUME II: *RECURSOS PEDAGÓGICOS*

EPISTEMES, ÉTICAS, METODOLOGIAS E GESTÃO



**EM MEMÓRIA AOS QUERIDOS
AMIGOS DE VIAGEM RUY BRAGA
E UDSON OLIVEIRA**

AGRADECIMENTOS

Esse volume com as epistemes, éticas, modelos, metodologias e recursos de gestão do conhecimento das Pedagogias da Sustentabilidade reúnem nossa aprendizagem ao longo dos mais de 30 anos de exercício de minha engenharia das águas junto com as pessoas com quem trabalhei e com a natureza que encontrei pelo caminho. Com ambas aprendi porque emocionei-me. Gostaria de registrar meus agradecimentos a esses encontros e reverenciar o que trago de cada uma, das pessoas maravilhosas e das naturezas singulares que pude tocar, mirar, estudar, escutar, sentir, conhecer e dar um sentido de utilidade e futuridade ao meu trabalho de formador de jovens para a nação brasileira e o mundo, sempre a partir do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina.

O início dessa forma de ensino, pesquisa e extensão aconteceu em Julho de 1983, com a criação do Grupo de Trabalho em Hidrologia, GTHidro, para o estudo das grandes enchentes que cobriram o Estado de Santa Catarina. E a cada geração de alunos, pesquisadores e comunidades, novas emoções geravam novas metodologias e a necessidade do suporte de novas teorias e modelos. Aos poucos a pedagogia freiriana e a epistemologia cognitiva foram se consolidando como fundamentos de nossa linha de pesquisa. Tenho claro que o trabalho de cada pesquisador está aqui representado em seus aspectos pedagógicos, bem como a presença social e ecológica de todas as comunidades com as quais convivemos no Brasil e Exterior.



Nessa última foto do GTHidro, de 2012, estão pesquisadores de diversas gerações e a todos eles dedico esse volume de experiências. Espero que cada um possa identificar seus momentos de participação, emoção e contribuição junto às comunidades com as quais trabalhamos. As pedagogias do sutil, do sensível e do solidário vem muito da convivência com *Ruy Braga*, *Roseane Palavizini* e *Marcio Cardoso*. Agradeço ainda o que aprendi com *John M. Bryson*, *Anne Browning*, *Elinor Ostrom*, *Antônio Damásio* e *Jared Diamond* (USA); *José M^o. Martinez* e *Irmgard Emmelhainz* (México); *Jocelyn Bluteau* e *Isabel Orellana* (Canadá); *Pedro Hidalgo*, *Luis Vitale*, *Humberto Maturana* e *Francisco Varela* (Chile); *Isabel Tortora* (Argentina); *Adela Cortina* (Espanha); *Ugo Mattei*, *Stefano Rodotà*, *G. Bruni* e *S. Zamagni* (Itália) e *Edgar Morin* e *Basarab Nicolescu* (França), entre outros seres luminosos que me ajudaram a aprender com o que vivi e senti.

RECURSOS PEDAGÓGICOS APRESENTAÇÃO

As PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE possuem três conjuntos de recursos pedagógicos auxiliares dos processos de construção das estruturas cognitivas que suportam o conhecimento e as aprendizagens individuais e coletivas. O primeiro é chamado de **RECURSOS EPISTÊMICOS** e reúne os recursos responsáveis pela construção das emoções, imagens, sinapses, redes neurais, memórias, circuitos psiconeuroimunológicos, sentimentos, raciocínios, éticas, conceitos, justificativas e racionalizações da cultura da sustentabilidade. Esses recursos são os seguintes:

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

O segundo conjunto é chamado de **RECURSOS METODOLÓGICOS** e reúne os recursos responsáveis pela construção, sistematização, avaliação e partilha dos diversos tipos de conhecimentos específicos e gerais e as experiências pedagógicas realizadas pelos participantes. Esses recursos são os seguintes:

6. OS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM;
7. AS METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO
8. AS NOOSFERAS DE AFINIDADES COGNITIVAS;
9. O ESTUDO DAS REFERÊNCIAS e
10. O DIÁLOGO DE EXPERIÊNCIAS

O terceiro conjunto é chamado de **RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA** das Pedagogias e reúne os recursos responsáveis pelo armazenamento dos dados e informações, pela plataforma de educação a distância e pela plataforma virtual integradora de todo o conhecimento, políticas e experiência de aplicação das Pedagogias. Esses recursos são os seguintes:

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

Nessa **EDIÇÃO DE 2019** alguns recursos metodológicos estão apenas iniciados, como o **ESTUDO DAS REFERÊNCIAS** e o **DIÁLOGO DE EXPERIÊNCIAS**. Os três recursos de gestão estão apenas esboçados. Todos os demais já estão com seus conteúdos mínimos trabalhados, permitindo a aplicação imediata das Pedagogias. Toda aplicação das Pedagogias, seja parcial ou completa, implica numa atualização dos conteúdos, de forma a mostrar a vitalidade cognitiva de *todos aprenderem com o processo de seu próprio operar*. Existe uma expectativa das Pedagogias auxiliarem a valorização e criação de uma Cultura de Sustentabilidade Humana no Planeta. Será útil pensar na criação de **REDES NACIONAIS E CONTINENTAIS DE BENS COMUNS**, com base em **ASSOCIAÇÕES DE MORADORES, MOVIMENTOS SOCIAIS, COMITÊS DE GESTÃO SOCIAL E USUÁRIOS DE BENS COMUNS, COLETIVOS CULTURAIS E ARTÍSTICOS, POVOS ORIGINAIS E TRADICIONAIS, GRUPOS DE PESQUISA, UNIVERSIDADES, ORGANIZAÇÕES DE ECONOMIA CIVIL, ESCOLAS, EDITORAS E BANCOS**.

RECURSOS EPISTÊMICOS

Os **RECURSOS EPISTÊMICOS** reúnem os recursos paradigmáticos responsáveis pela construção dos circuitos psiconeuroimunológicos de emoções, imagens, redes neurais, sinapses, memórias, sentimentos, raciocínios, justificativas e racionalizações da cultura da sustentabilidade que auxiliam as pessoas em sua aprendizagem com a transição de seus próprios paradigmas, além da doação do contexto à construção do conhecimento sensível e específico em cada Pedagogia. Esses recursos estão identificados nos **QUADROS-SÍNTESE** de cada Pedagogia e são os seguintes:

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

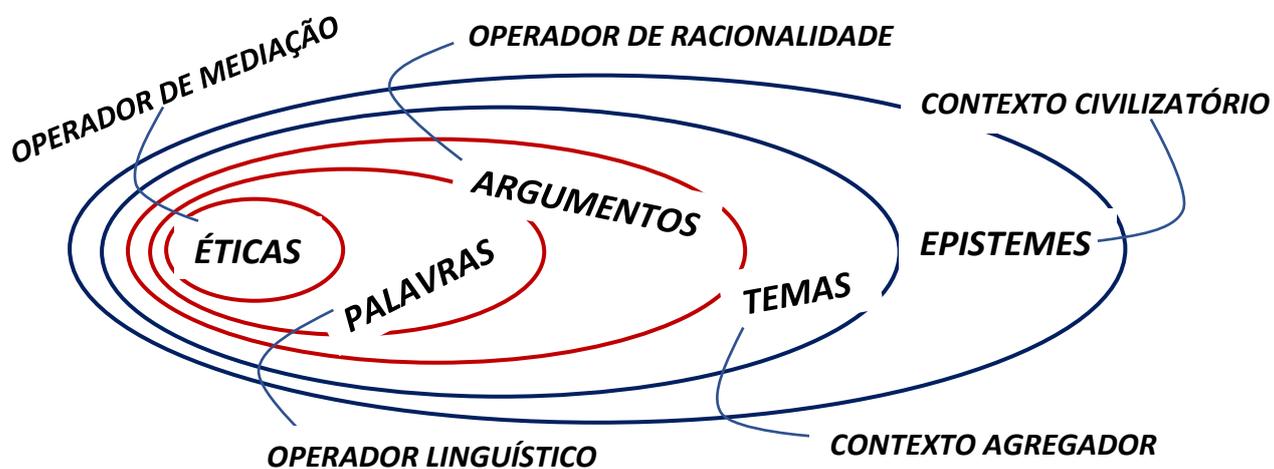
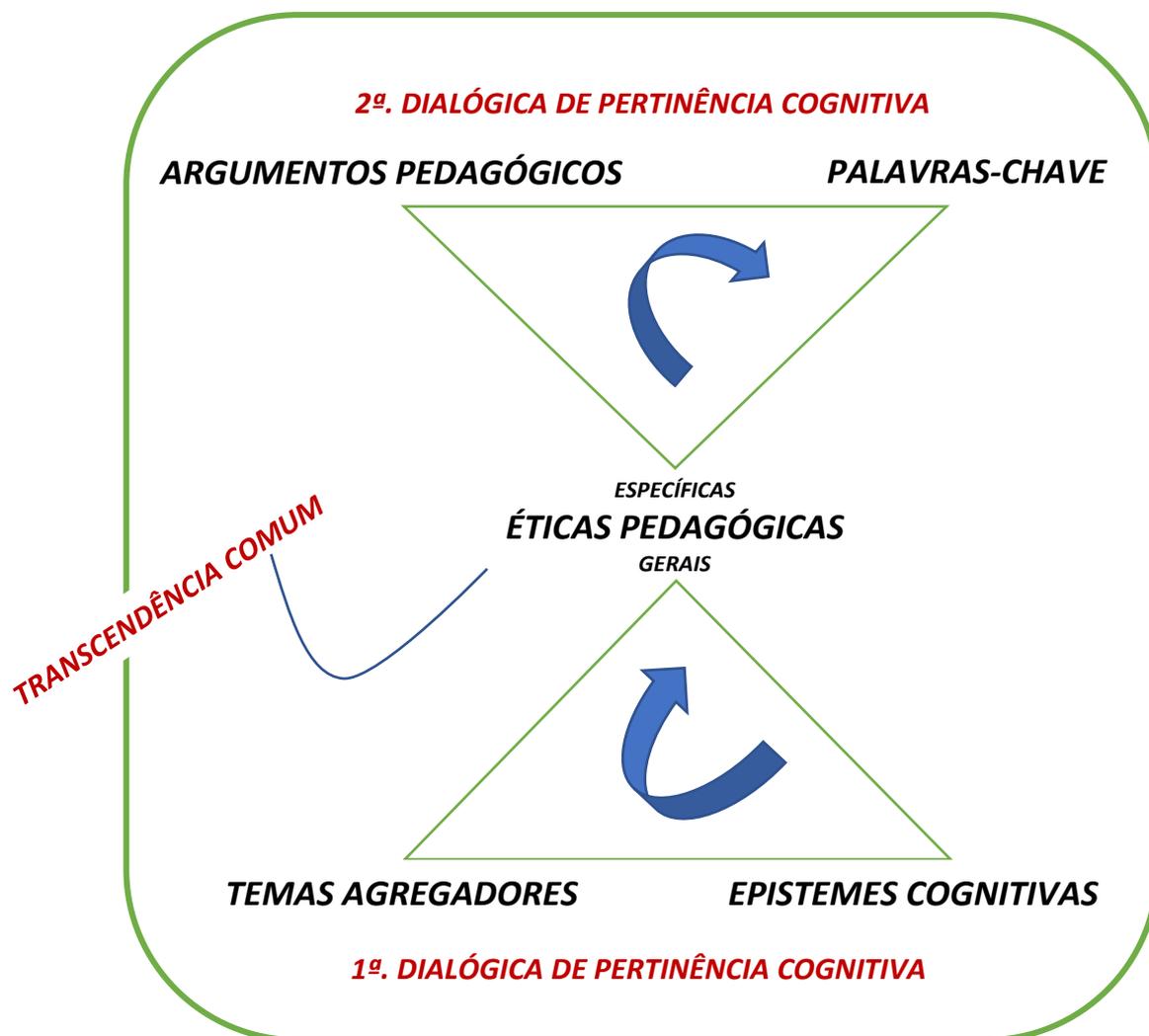
Existe uma relação de **pertinência cognitiva** entre o operar biológico desses recursos, cuja mediação acontece pelas **ÉTICAS PEDAGÓGICAS** que alimentam o processo de aprendizagem em torno dos Temas Agregadores e seus Argumentos Pedagógicos.

A *primeira dialógica de pertinência cognitiva* é entre os **Temas Agregadores** e as **Epistemes Cognitivas**. Cada Tema possui uma episteme neo-paradigmática que precisa ser explicitada às pessoas e ser reconhecida em suas experiências de vida cotidiana. Sem a Episteme a aprendizagem conceitual sobre o Tema irá carecer do contexto doador de sentido civilizatório ao processo. A aprendizagem, nesse caso, fica registrada como uma memória de curto prazo e já não será mais recuperada em poucas horas ou dias. A ética mediadora dessa pertinência é a emoção que alimentará a permanência da estrutura cognitiva da dialógica e da aprendizagem a ela associada.

A *segunda dialógica de pertinência cognitiva* é entre os **Argumentos Pedagógicos** e as **Palavras-Chave**. Cada Argumento é constituído de palavras geradoras do conhecimento e da experiência das pessoas em torno da *cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta*, mas também da cultura do colapso, em respeito ao Paradigma da Crucialidade do Presente. Sem a valorização pedagógica da experiência do colapso nas sociedades do passado e a identificação de seus indicadores no presente, os argumentos racionais da cultura da sustentabilidade não são efetivos. A ética mediadora dessa pertinência é a emoção que alimentará a permanência da estrutura cognitiva da dialógica e da aprendizagem a ela associada.

As **ÉTICAS PEDAGÓGICAS** são assim denominadas por serem virtudes e valores humanos construídos através da educação formal e social. Sua origem cognitiva está na dialógica entre Temas e Epistemes. Cada Tema, enquanto texto agregador de conteúdo, se explica e adquire sentido civilizatório com o contexto de aprendizagem paradigmática dado por sua Episteme. A transcendência de ambos é uma ética pedagógica que irá alimentar de forma específica a proposição de cada um dos Argumentos do Tema, e de suas Palavras-chave. A Ética Pedagógica de cada Tema Agregador assume uma singularidade para os respectivos Argumentos Pedagógicos.

ESTRUTURA COGNITIVA DOS RECURSOS EPISTÊMICOS



10. AS EPISTEMES COGNITIVAS

A **cognição** é a capacidade do ser vivo aprender com sua própria experiência. É essa aprendizagem que permite aos seres vivos o seu acoplamento estrutural ao ambiente em que vivem. E é do equilíbrio dinâmico desse acoplamento que surge a **estabilidade** da qual resultará a evolução intergeracional dos seres. Nos humanos essa estabilidade é dada pelo operar saudável da cognição humana. A cognição é uma **emergência** do operar complementar, orgânico, enativo e transdutivo de três sistemas biológicos distintos, cada um com sua própria autonomia, morfologia e singularidades. Esses sistemas são: o imunológico, o neurológico e o psicológico. Enquanto o primeiro se ocupa de garantir a saúde da cognição, o segundo se ocupa de processá-la e o terceiro de construir os contextos e significados humanos da aprendizagem, enquanto fenômeno pedagógico de mediação entre o humano e o mundo que lhe cerca.

O humano se faz na medida em que aprende. E essa aprendizagem se inicia com a produção das moléculas de neurotransmissores produzidas pelo emissor do sistema imunológico que facilitará as ligações sinápticas do sistema neurológico e a memorização de seus significados emocionais e racionais com os quais o sistema psicológico faz a mediação do humano com o mundo. Esses circuitos *psico*, *neuro* e *imunológico*, são chamados de *circuitos pni*. Cada palavra e seu respectivo significado emocional e racional está memorizado por um circuito *pni*. A um conjunto de palavras descritoras de um fenômeno natural ou social tem-se uma rede de circuitos *pni*, *redes de cognição*, **estruturas cognitivas**. Algumas dessas redes se tornam *filtros culturais de significação* para o uso e aceitação de novas palavras. Quando isso acontece estamos diante de uma **EPISTEME**. Uma *episteme* é uma *estrutura cognitiva* doadora de sentido à aprendizagem com a qual significamos nossa existência no mundo e no tempo em que vivemos. Os filtros culturais podem ser entendidos como **paradigmas**, tais como exemplos, crenças, ideias, teorias e modelos. Quando uma *estrutura* facilita a aprendizagem com a transição de seus próprios paradigmas estamos diante de uma **EPISTEME COGNITIVA**: *uma estrutura cognitiva que aprende com o seu próprio operar*.

Para a construção de uma **cultura da sustentabilidade humana no Planeta** não basta aprender os novos conceitos e melhores práticas sustentáveis. Se faz necessário uma aprendizagem sensível, sutil e solidária e que acontece com a transição dos próprios paradigmas com os quais as pessoas permitiram a consolidação da trajetória do colapso em suas comunidades e sociedades. Essa imprudência é um fenômeno intergeracional, daí a necessidade de um trabalho pedagógico tanto na valorização do legado das gerações anteriores como na formação das gerações presentes e futuras.

As PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE nos brindam com 39 **EPISTEMES COGNITIVAS**, 13 por *Módulo*. No *Módulo I* as Epistemes estão associadas ao *Paradigma da Substantividade da Natureza*, com suas lógicas operativas de complexificação do raciocínio humano. No *Módulo II* as Epistemes estão associadas ao *Paradigma da Crucialidade do Presente* onde as lógicas colapsistas, sustentáveis e encantadoras da sociedade nos apontam o caminho da bifurcação cultural e no *Módulo III* as Epistemes estão associadas ao *Paradigma da Responsabilidade com o Futuro*, com as lógicas do cuidado, da prudência e estratégica de construção da cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta.

QUADRO GERAL DAS *EPISTEMES COGNITIVAS* DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE

13. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DAS ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES</i>	26. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM DO SOLIDÁRIO</i>	39. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DA RESPONSABILIDADE HUMANA</i>
12. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DA ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR</i>	25. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM DO SUTIL</i>	38. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM HUMANA</i>
11. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DA ÉTICA TRANSDISCIPLINAR</i>	24. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DA APRENDIZAGEM DO SENSÍVEL</i>	37. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DA EXPERIÊNCIA HUMANA</i>
10. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: APRENDER COM A VISÃO TRANSDISCIPLINAR DOS FENÔMENOS HUMANOS	23. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: APRENDER COM AS LÓGICAS ENCANTADORAS DAS SOCIEDADES	36. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: APRENDER COM AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DA GOVERNANÇA LOCAL DOS BENS COMUNS
09. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA</i>	22. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DA RAZÃO SUBSTANTIVA</i>	35. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DA FUTURIDADE DOS BENS COMUNS</i>
08. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA</i>	21. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA</i>	34. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DA CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS</i>
07. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA</i>	20. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DA CULTURA DA PAZ</i>	33. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DA HUMANIDADE DOS BENS COMUNS</i>
06. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO: APRENDER COM A VISÃO COMPLEXA DA NATUREZA	19. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: APRENDER COM AS LÓGICAS SUSTENTÁVEIS DAS SOCIEDADES	32. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: APRENDER COM AS LÓGICAS CULTURAIS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS
05. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS TRANSCENDENTES DA SUSTENTABILIDADE</i>	18. (TA 03) <i>ESTRUTURA COGNITIVA DA RAZÃO INSTRUMENTAL</i>	31. (TA 03) <i>EPISTEME COGNITIVA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO</i>
04. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS CONSTITUINTES DA VIDA</i>	17. (TA 02) <i>ESTRUTURA COGNITIVA DA PRÁTICA DA INDIFERENÇA</i>	30. (TA 02) <i>EPISTEME COGNITIVA DA SOLIDARIEDADE COM A NATUREZA</i>
03. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DAS LÓGICAS IMANENTES DA NATUREZA</i>	16. (TA 01) <i>ESTRUTURA COGNITIVA DA CULTURA DA VIOLÊNCIA</i>	29. (TA 01) <i>EPISTEME COGNITIVA DA RESILIÊNCIA DO HUMANO</i>
02. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO VIVER: APRENDER COM A VISÃO SUBSTANTIVA DA NATUREZA	15. ESTRUTURA COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO COLAPSO: APRENDER COM AS LÓGICAS COLAPSISTAS DAS SOCIEDADES	28. EPISTEME COGNITIVA DA PEDAGOGIA DO CUIDADO: APRENDER COM AS LÓGICAS HUMANIZADORAS DA CULTURA DO CUIDADO
		
01. EPISTEME COGNITIVA DO MÓDULO I: APRENDER COM AS LÓGICAS OPERATÓRIAS DA NATUREZA E O RELIGARE DO HUMANO (PARADIGMA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA)	14. EPISTEME COGNITIVA DO MÓDULO II: APRENDER COM AS LÓGICAS OPERATÓRIAS DA SOCIEDADE E A CRUCIALIDADE DO PRESENTE (PARADIGMA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE)	27. EPISTEME COGNITIVA DO MÓDULO III: APRENDER COM AS LÓGICAS OPERATÓRIAS DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA E SUAS FUTURIDADES COMUNS (PARADIGMA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO)
ARGUMENTO INICIAL DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE: A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA NOS SERES VIVOS. ELA É UMA EMERGÊNCIA DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS!		

11. OS TEMAS AGREGADORES

Os Temas Agregadores são assim chamados por agregarem as Palavras geradoras de conhecimento e experiência das pessoas participantes em um processo pedagógico social. O desenho de um círculo com palavras em seu interior representa o resultado da construção coletiva de um Tema, cujo significado tem um sentido vivido para as pessoas que o construíram. Os Temas Agregadores fornecem o **contexto agregador** de consciência prudente, crítica e amorosa na leitura e no diálogo de uma questão relevante para compreensão do mundo das pessoas e do mundo fora delas.

As **PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE** estão organizadas em torno de 39 **TEMAS AGREGADORES**, 13 por Módulo. O desenho ternário dos Temas em cada Pedagogia permite a visualização da complementaridade entre os dois primeiros e a emergência do terceiro como resultado do processo histórico revelado pela pedagogia. Cada Pedagogia pode, então, ser entendida como um recurso epistêmico e metodológico de concepção, inovação, planejamento, organização, aplicação e avaliação do conhecimento e das virtudes que facilitam a construção intergeracional da *cultura de sustentabilidade humana no Planeta*. E do colapso, quando de sua ausência.

No Módulo I, os Temas agregam o conteúdo relativo ao estudo e o reconhecimento das lógicas operativas da natureza, tanto as específicas (*lógicas complementar, autonomista e sustentável*) quanto as gerais (*lógicas imanentes, constituintes e transcendentales*). As famílias que escaparam ao colapso das sociedades e as comunidades que vivem numa cultura da sustentabilidade pensam e sentem diferente de nós que vivemos completamente imersos e conectados com a trajetória colapsista. Precisamos aprender a praticar um modo de raciocínio mais complementar, complexo e transdisciplinar que facilite o **religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade**. Esse é o objetivo dos Temas Agregadores das Pedagogias do Módulo I: construir a tomada de consciência sobre o mundo que nos habita e o mundo que nós habitamos, fornecendo o contexto para ocupar **o vazio de nossas indiferenças**.

No Módulo II os Temas agregam o conteúdo relativo à crucialidade das relações entre as lógicas históricas presentes em todas as sociedades humanas; **as colapsistas, as sustentáveis e as encantadoras**. Essas últimas realizam a mediação das **futuridades comuns** da sociedade e nos apontam o futuro que virá. A sustentabilidade não é uma informação genética nos seres vivos como também não é uma determinação histórica das sociedades humanas e da humanidade. Ela acontece nas escolhas que as pessoas e as elites fazem todos os dias. Sem essa consciência sobre o **contexto da crucialidade do presente**, as gerações não conseguem sinalizar um futuro sustentável.

No Módulo III os Temas agregam o conteúdo relativo às **lógicas responsáveis do cuidado, da prudência e estratégicas na construção local da sustentabilidade**. É onde as pedagogias explicitam a experiência humana de cuidado com os bens comuns como a estratégia de governança de maior efetividade social, econômica, ecológica e de justiça e paz. Sem essa consciência sobre os **contextos da futuridade responsável do presente** e as habilidades específicas culturais, pedagógicas e políticas que se fazem necessárias, as gerações atuais continuarão a postergar a sustentabilidade para as gerações futuras, deixando um legado cada vez mais insano e irreversível.

**QUADRO GERAL DOS TEMAS AGREGADORES
DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE**

TEMA AGREGADOR 03: <i>13. A ESTRATÉGIA TRANSDISCIPLINAR</i>	TEMA AGREGADOR 03: <i>26. APRENDER COM A MEDIÇÃO DO SOLIDÁRIO</i>	TEMA AGREGADOR 03: <i>39. AS ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA LOCAL</i>
TEMA AGREGADOR 02: <i>12. A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR</i>	TEMA AGREGADOR 02: <i>25. APRENDER COM A EXPERIÊNCIA DO SUTIL</i>	TEMA AGREGADOR 02: <i>38. A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM</i>
TEMA AGREGADOR 01: <i>11. A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR</i>	TEMA AGREGADOR 01: <i>24. APRENDER COM AS EMOÇÕES DO SENSÍVEL</i>	TEMA AGREGADOR 01: <i>37. A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA HUMANA</i>
PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: <i>10. O RACIOCÍNIO TRANSDISCIPLINAR NO HUMANO</i>	PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: <i>23. AS LÓGICAS ENCANTADORAS DAS SOCIEDADES HUMANAS</i>	PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: <i>36. A EXPERIÊNCIA HUMANA DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS</i>
TEMA AGREGADOR 03: <i>9. A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA</i>	TEMA AGREGADOR 03: <i>22. A RAZÃO SUBSTANTIVA</i>	TEMA AGREGADOR 04: <i>35. A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS</i>
TEMA AGREGADOR 02: <i>8. A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA</i>	TEMA AGREGADOR 02: <i>21. A PRÁTICA SOCIAL AMOROSA</i>	TEMA AGREGADOR 02: <i>34. A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS</i>
TEMA AGREGADOR 01: <i>7. A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA</i>	TEMA AGREGADOR 01: <i>20. A CULTURA DA PAZ</i>	TEMA AGREGADOR 01: <i>33. O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS</i>
PEDAGOGIA DO COMPLEXO: <i>6. O RACIOCÍNIO COMPLEXO NO HUMANO</i>	PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: <i>19. AS LÓGICAS SUSTENTÁVEIS DAS SOCIEDADES HUMANAS</i>	PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: <i>32. A CULTURA HUMANA DOS BENS COMUNS</i>
TEMA AGREGADOR 03: <i>5. A LÓGICA SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS</i>	TEMA AGREGADOR 03: <i>18. A RAZÃO INSTRUMENTAL</i>	TEMA AGREGADOR 03: <i>31. O CUIDADO COM O FUTURO</i>
TEMA AGREGADOR 02: <i>4. A LÓGICA AUTONOMISTA DA VIDA</i>	TEMA AGREGADOR 02: <i>17. A PRÁTICA DA INDIFERENÇA</i>	TEMA AGREGADOR 02: <i>30. O CUIDADO COM A NATUREZA</i>
TEMA AGREGADOR 01: <i>3. A LÓGICA COMPLEMENTAR DA NATUREZA</i>	TEMA AGREGADOR 01: <i>16. A CULTURA DA VIOLÊNCIA</i>	TEMA AGREGADOR 01: <i>29. O CUIDADO COM AS PESSOAS</i>
PEDAGOGIA DO VIVER: <i>2. AS LÓGICAS ENATIVAS DA NATUREZA</i>	PEDAGOGIA DO COLAPSO: <i>15. AS LÓGICAS COLAPSISTAS DAS SOCIEDADES HUMANAS</i>	PEDAGOGIA DO CUIDADO: <i>28. A CULTURA HUMANA DO CUIDADO</i>
		
MÓDULO I: PEDAGOGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE <i>1. O RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO, COM A NATUREZA E COM A HUMANIDADE E O PLANETA</i>	MÓDULO II: PEDAGOGIAS CRUCIAIS DA SUSTENTABILIDADE <i>14. A CRUCIALIDADE DO PRESENTE PARA A BIFURCAÇÃO CIVILIZATÓRIA EM DIREÇÃO À SUSTENTABILIDADE</i>	MÓDULO III: PEDAGOGIAS ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE <i>27. AS RESPONSABILIDADES COM AS FUTURIDADES COMUNS DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</i>
ARGUMENTO INICIAL DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE: <i>A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA NOS SERES VIVOS. ELA É UMA EMERGÊNCIA DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS!</i>		

12. AS ÉTICAS PEDAGÓGICAS

Se tem algo que parece consenso nas reflexões sobre uma sociedade humana mais sustentável com o Planeta é a presença da **ÉTICA** como uma imanência explícita e virtuosa em todas as ações das organizações sociais, públicas e privadas. A ética é um fenômeno cognitivo e tem sua origem em **emoções verdadeiras** utilizadas para julgar se estamos fazendo **o bem, o belo e o justo**. A ética é também uma **virtude humanizadora** adquirida pela educação e a cultura. Os humanos não nascem éticos, se tornam éticos pela prática de nossa biologia do amor no cotidiano de nossas vidas.

As **éticas gerais** da sustentabilidade, enquanto emoções e virtudes, estão em oito das nove pedagogias, num total de 24, 3 por pedagogia, uma por Tema Agregador. Cada ética geral abriga três **éticas específicas**, num total de 72, que animam os Argumentos Pedagógicos e são identificadas em suas Palavras-Chave. A exceção é a Pedagogia do Colapso na qual a origem da cognição está em vazios emocionais que respondem por emoções que carecem de veracidade e princípios de realidade física e ecológica.

Assim, com 96 éticas (24+72), podemos dizer que as **PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE SÃO PEDAGOGIAS ÉTICAS**. Isso significa ter a ética como fonte de inovação das Epistemes Cognitivas, doadoras da estrutura pedagógica de Temas, Argumentos e Palavras com os quais acontece o processo de construção do conhecimento, consciência e experiência de vida das pessoas, pleno de bondade, beleza e justiça. Daí chamarmos essas éticas de '**PEDAGÓGICAS**', pois elas são os **operadores cognitivos da mediação** do agir sustentável, amoroso e responsável do humano com as pessoas e o Planeta.

As **ÉTICAS PEDAGÓGICAS** são também os **operadores de futuridade** das lógicas de sustentabilidade no humano. Elas são responsáveis por traduzir a futuridade imanente existente na natureza e nas pessoas em uma **EMOÇÃO VERDADEIRA** com a qual justificamos nossas ações por um mundo melhor. Essa emoção verdadeira da consciência do futuro nas pessoas e na natureza, e de seu direito de existir no futuro a partir da proteção de suas futuridades no presente, ocupa o vazio emocional que origina a prática da indiferença. Se o colapso das sociedades resulta de uma cultura da violência, da prática da indiferença e da razão instrumental, que acontece pela exclusão do futuro, então, aqui está, com clareza, a missão de uma pedagogia da sustentabilidade: **preencher esse vazio emocional com as éticas da sustentabilidade**.

No Módulo I temos as **Éticas Pedagógicas do religare do humano consigo mesmo, com a natureza e com a humanidade**, origem da **cognição enativa** que permite ao humano se questionar sobre o sentido de sua vida no mundo; no Módulo II temos os vazios emocionais da Pedagogia do Colapso e, a partir deles, as **Éticas Maravilhosas da sustentabilidade e do encantamento**, fontes da **cognição crucial** necessária para o afastamento do humano da trajetória do colapso. No Módulo III temos as **Éticas da futuridade responsável**, recurso qualificador da **cognição inovadora** que permite responder com habilidade as demandas da humanidade, das sociedades nacionais e comunidades locais por soluções de governança e tecnologias sustentáveis para o conviver digno entre humanos e natureza. Com as **Éticas do Cuidado, da Prudência e da Responsabilidade** é possível fazer convergir uma habilitação sensível, sutil e solidária dos jovens e adultos para uma Governança Social dos Bens Comuns Locais.

QUADRO DAS ÉTICAS PEDAGÓGICAS GERAIS DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE

TEMA AGREGADOR 03: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DAS ESTRATÉGIAS HUMANAS	TEMA AGREGADOR 03: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM COM AS MEDIAÇÕES DO SOLIDÁRIO	TEMA AGREGADOR 03: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM COM AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL DE BENS COMUNS
TEMA AGREGADOR 02: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DA ESTÉTICA HUMANA	TEMA AGREGADOR 02: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM COM AS EXPERIÊNCIAS DO SUTIL	TEMA AGREGADOR 02: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM SOCIAL EM COMUNIDADES
TEMA AGREGADOR 01: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR DO RELIGARE HUMANO	TEMA AGREGADOR 01: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM COM AS EMOÇÕES DO SENSÍVEL	TEMA AGREGADOR 01: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM COM A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA HUMANA
PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: ÉTICAS DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE E O PLANETA	PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM SENSÍVEIS, SUTIS E SOLIDÁRIAS	PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: ÉTICAS DE APRENDIZAGEM COM A GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS
TEMA AGREGADOR 03: ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA	TEMA AGREGADOR 03: ÉTICA DA PROTEÇÃO DA CULTURA, DA POLÍTICA E DA ECONOMIA COM UMA RAZÃO SUBSTANTIVA NAS RELAÇÕES ENTRE HUMANOS E PLANETA	TEMA AGREGADOR 04: ÉTICA DA VALORIZAÇÃO INTERGERACIONAL DOS BENS COMUNS
TEMA AGREGADOR 02: ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA	TEMA AGREGADOR 02: ÉTICA DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA COM A PROTEÇÃO DAS PESSOAS, DA NATUREZA E DO FUTURO	TEMA AGREGADOR 02: ÉTICA DA CRUCIALIDADE DA PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS
TEMA AGREGADOR 01: ÉTICA DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA	TEMA AGREGADOR 01: ÉTICA DA PAZ, DA JUSTIÇA E DA EQUIDADE NA PARTILHA E USUFRUTO DOS BENS COMUNS	TEMA AGREGADOR 01: ÉTICA DO RECONHECIMENTO ECOLÓGICO, SOCIAL E CULTURAL DOS BENS COMUNS
PEDAGOGIA DO COMPLEXO: ÉTICAS DO RELIGARE DO HUMANO COM A COMPLEXIDADE DA NATUREZA	PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE ÉTICAS CULTURAIS DA PAZ, DA AMOROSIDADE E DA SUBSTANTIVIDADE	PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: ÉTICAS DE PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE
TEMA AGREGADOR 03: ÉTICA DO SUSTENTÁVEL NO RELIGARE DO HUMANO COM O PLANETA E A HUMANIDADE	TEMA AGREGADOR 03: NA CULTURA INSTRUMENTAL NÃO EXISTE UMA ÉTICA QUE PERMITA APRENDER COM A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES COMUNS	TEMA AGREGADOR 03: ÉTICA DO CUIDADO HUMANO COM O FUTURO
TEMA AGREGADOR 02: ÉTICA DA AUTONOMIA NO RELIGARE DO HUMANO COM A VIDA E COM A NATUREZA	TEMA AGREGADOR 02: NA CULTURA DA INDIFERENÇA NÃO EXISTE UMA ÉTICA QUE PERMITA APRENDER COM A DEGRADAÇÃO DA NATUREZA	TEMA AGREGADOR 02: ÉTICA DO CUIDADO HUMANO COM A NATUREZA
TEMA AGREGADOR 01: ÉTICA DO COMPLEMENTAR NO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO	TEMA AGREGADOR 01: NA CULTURA DA VIOLÊNCIA NÃO EXISTE UMA ÉTICA QUE PERMITA APRENDER COM O SOFRIMENTO HUMANO	TEMA AGREGADOR 01: ÉTICA DO CUIDADO HUMANO COM AS PESSOAS
PEDAGOGIA DO VIVER: ÉTICAS DO RELIGARE DO HUMANO	PEDAGOGIA DO COLAPSO: CULTURAS DA VIOLÊNCIA, DA INDIFERENÇA E DA INSTRUMENTALIDADE	PEDAGOGIA DO CUIDADO: ÉTICAS DO CUIDADO HUMANO
 MÓDULO I	 MÓDULO II	 MÓDULO III
ÉTICA DA SUBSTANTIVIDADE DA NATUREZA	ÉTICA DA CRUCIALIDADE DO PRESENTE	ÉTICA DA RESPONSABILIDADE COM O FUTURO
<p>ARGUMENTO INICIAL DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE: A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA NOS SERES VIVOS. ELA É UMA EMERGÊNCIA DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS!</p>		

13. OS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS

Os Argumentos Pedagógicos são frases propositivas de uma racionalidade com princípios de realidade científica, filosófica e cultural, nas quais se encontram as Palavras-Chave geradoras do conhecimento e da experiência humana dos Temas Agregadores. Os Argumentos são os **operadores cognitivos de racionalidade** entre os Temas, as Palavras e a Realidade. Enquanto os Temas doam o contexto agregador de conhecimento para a compreensão crítica do mundo, as Palavras permitem a leitura específica da Realidade. Os princípios científicos, filosóficos e culturais são os validadores da argumentação pedagógica de significação das relações humanas com o Planeta que se realiza através dos conceitos e do processo de aprendizagem social.

Os Argumentos Pedagógicos são os operadores cognitivos que criam a racionalidade enativa no humano, necessária para compreender o agir simultâneo das dialógicas complementares, autonomistas e sustentáveis dos fenômenos naturais. Existem mais dois operadores cognitivos, as Palavras-Chave e as Éticas Pedagógicas. As Palavras operam na mediação entre os Temas e a Realidade, através dos princípios de realidade e as Éticas operam na mediação do sentido civilizatório de uma humanidade sustentável sobre o Planeta. Todos contribuem para a fixação de um agir enativo do humano, que transcenda a forma disjuntiva, indiferente, reducionista, arrogante, instrumental, violento, entre outras características cognitivas do agir colapsista.

As Pedagogias da Sustentabilidade utilizam 81 Argumentos Pedagógicos, 9 por Pedagogia, 3 por Tema Agregador. Todos estão apresentados nos Quadros-Síntese dos Recursos Epistêmicos com a identificação de suas Palavras-Chave e Éticas.

No Módulo I os Argumentos tratam de **verdades propositivas** oriundas das **lógicas operatórias da natureza** com as quais se pode compreender, com o auxílio das ciências da natureza e, em especial, da ecologia, toda a complexidade dos fenômenos físicos, biológicos e humanos e, com isso, evitar a leitura reduzida e mutilante da natureza e mesmo o comportamento indiferente, excludente e ofensivo dos humanos para com os ecossistemas e o Planeta. A Pedagogia Transdisciplinar realiza uma síntese agregadora de Argumentos Pedagógicos éticos, estéticos e estratégicos.

No Módulo II os Argumentos tratam de verdades propositivas oriundas das **lógicas operatórias da sociedade** com as quais se pode compreender, com o auxílio das ciências humanas e sociais, toda a crucialidade da evolução histórica dos povos e de suas culturas, civilizações e legados tanto de colapso como de sustentabilidade. A Pedagogia do Encantamento, com suas Éticas de aprendizagem sensível, sutil e solidária, surge, então, como uma síntese da grande experiência humana responsável pela construção da resiliência local das famílias e comunidades ao longo da história.

No Módulo III os Argumentos tratam de verdades propositivas oriundas das **lógicas de futuridade responsável**, princípio gerador da filosofia que trata da ética do futuro, com o auxílio de habilidades específicas de cuidado com as pessoas, a natureza, e o futuro e de prudência e participação social no uso dos bens comuns da humanidade. A Pedagogia da Governança nos brinda os argumentos para o caminho estratégico da economia da experiência humana na construção da sustentabilidade local e planetária.

QUADRO DOS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS DO MÓDULO I

PEDAGOGIA DO VIVER	PEDAGOGIA DO COMPLEXO	PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR
<p>TEMA AGREGADOR 01: A LÓGICA COMPLEMENTAR DA NATUREZA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: EXISTE UMA LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA FÍSICA QUE TEM ORIGEM NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA ENTRE AS PARTÍCULAS ELEMENTARES E SUAS FORÇAS MEDIADORAS, ESTABILIZANDO A MATÉRIA ATÔMICA E PERMITINDO A EVOLUÇÃO DO UNIVERSO</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: EXISTE UMA LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA BIOLÓGICA QUE TEM ORIGEM NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA QUÍMICA ENTRE AS BASES NITROGENADAS DA DIVERSIDADE GENÉTICA E AS PONTES DE HIDROGÊNIO, FORMANDO A ESTRUTURA PARITÁRIA DO DNA E PERMITINDO A EVOLUÇÃO DA VIDA NO PLANETA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: EXISTE UMA LÓGICA COMPLEMENTAR NA NATUREZA HUMANA QUE ESTÁ PRESENTE NA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA COGNITIVA ENTRE OS SISTEMAS IMUNE, NEURO E PSÍQUICO E QUE RESPONDE POR SUA EVOLUÇÃO NO PLANETA.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 01: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA FÍSICA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA FÍSICA DE TODOS OS FENÔMENOS MATERIAIS DO UNIVERSO DADO PELO FRACTAL ORDEM-DESORDEM-ORGANIZAÇÃO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: O PRIMEIRO OBJETIVO DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO É A COMPREENSÃO DA COMPLEXIDADE DA NATUREZA ATRAVÉS DA IMANÊNCIA DE SUA FISCALIDADE NO MUNDO E NO HUMANO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A ESTRUTURA PEDAGÓGICA DA FISCALIDADE É RESPONSÁVEL PELA PROMOÇÃO DA CONSCIÊNCIA DE IRREDUTIBILIDADE DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 01: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ÉTICA A PARTIR DA CONSCIÊNCIA DA FISCALIDADE COMO A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ÉTICA A PARTIR DA CONSCIÊNCIA DA ECOLOGIALIDADE COMO A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A NATUREZA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ÉTICA A PARTIR DA CONSCIÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE COMO A EMOÇÃO DO RELIGARE DO HUMANO COM A HUMANIDADE.</p>
<p>TEMA AGREGADOR 02: A LÓGICA AUTONOMISTA DA VIDA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: EXISTE UMA LÓGICA AUTONOMISTA NA ORGANIZAÇÃO DA VIDA DADA POR SUA CLAUSURA OPERACIONAL, POR SUA DIVERSIDADE BIOLÓGICA E PELO ACOPLAMENTO ESTRUTURAL AO AMBIENTE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: EXISTE UMA LÓGICA AUTONOMISTA NA DETERMINAÇÃO DA VIDA QUE ESTÁ PRESENTE NAS RELAÇÕES DA BIODIVERSIDADE; NA CIRCULARIDADE CONECTIVA DE SUA HOMEOSTASE E NA IDENTIDADE DAS UNIDADES EM RELAÇÃO AO AMBIENTE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: EXISTE UMA LÓGICA AUTONOMISTA NO SURGIMENTO DA VIDA QUE RESULTA DA CAPACIDADE AUTOPOIÉTICA DOS SERES VIVOS DE AUTO-REFERÊNCIA E AUTO-REPRODUÇÃO.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 02: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA BIOLÓGICA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA BIOLÓGICA DE TODOS OS FENÔMENOS RELACIONADOS À VIDA E AO VIVER DADO PELO FRACTAL AUTONOMIA-ECOLOGIA-ORGANIZAÇÃO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: 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</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A ESTRUTURA PEDAGÓGICA DA ECOLOGIALIDADE É RESPONSÁVEL POR PROMOVER A CONSCIÊNCIA DA IRREDUTIBILIDADE DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO E COM A NATUREZA.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 02: A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ESTÉTICA A PARTIR DA PRÁTICA DA ABERTURA EPISTÊMICA AO DIÁLOGO DE SABERES E CONDUTAS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ESTÉTICA A PARTIR DA PRÁTICA DA TOLERÂNCIA AO DIFERENTE COM O DIÁLOGO DE CULTURAS E EXPERIÊNCIAS</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ESTÉTICA A PARTIR DA PRÁTICA DO RIGOR LINGÜÍSTICO NO DIÁLOGO DA MEDIAÇÃO DA PERTINÊNCIA LOCAL.</p>
<p>TEMA AGREGADOR 03: A LÓGICA SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: EXISTE UMA LÓGICA SUSTENTÁVEL NOS ECOSISTEMAS QUE EMERGE DO CONVIVER SAUDÁVEL DAS ESPÉCIES E CUJA ORIGEM ESTÁ NA CAPACIDADE NEGUENTRÓPICA DOS SERES VIVOS EM GERAR ORDEM E DESENVOLVEREM SUAS PLENITUDES BIOLÓGICAS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: EXISTE UMA LÓGICA SUSTENTÁVEL NOS ECOSISTEMAS CONSTITUÍDA PELA RESILIÊNCIA INTERGERACIONAL DAS ESPÉCIES QUE EMERGE DA CAPACIDADE DE SUPORTE DO AMBIENTE NA OFERTA DE NUTRIENTES E ABRIGO PARA CADA SER VIVO EM SUAS RELAÇÕES ECOLÓGICAS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: EXISTE UMA LÓGICA SUSTENTÁVEL NOS ECOSISTEMAS QUE RESULTA DE SUA HOMEOSTASE, QUE É A PERMANÊNCIA DE UM EQUILÍBRIO DINÂMICO ENTRE AS RESILIÊNCIAS DE TODAS AS ESPÉCIES E SUAS PROPRIEDADES EMERGENTES NA CONVIVÊNCIA EM COMUM.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 03: A COMPLEXIDADE DA NATUREZA HUMANA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: EXISTE UMA COMPLEXIDADE DE BASE NA NATUREZA DE TODOS OS FENÔMENOS HUMANOS DADA PELO FRACTAL SOCIEDADE E CULTURA - ESPÍRITO HUMANO - HUMANIDADE E ÉTICA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: O TERCEIRO OBJETIVO DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO É A COMPREENSÃO DA COMPLEXIDADE DO HUMANO PELA TRANSCENDÊNCIA DE SUA ESPIRITUALIDADE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A ESTRUTURA PEDAGÓGICA DA ESPIRITUALIDADE É RESPONSÁVEL PELA PROMOÇÃO DA CONSCIÊNCIA DA IRREDUTIBILIDADE DO RELIGARE DO HUMANO CONSIGO MESMO, COM A NATUREZA E COM A HUMANIDADE.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 03: A ESTRATÉGIA TRANSDISCIPLINAR</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ESTRATÉGICA NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA HUMANA COOPERATIVA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ESTRATÉGICA NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA HUMANA DA AFINIDADE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A TRANSDISCIPLINARIDADE É UM CAMPO DE EXPERIÊNCIA ESTRATÉGICA NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA HUMANA SOLIDÁRIA.</p>
<p>ARGUMENTO INICIAL DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE: A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA NOS SERES VIVOS. ELA É UMA EMERGÊNCIA DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS!</p>		

QUADRO DOS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS DO MÓDULO II

PEDAGOGIA DO COLAPSO	PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE	PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO
<p>TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA VIOLÊNCIA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: O MEDO, E NÃO O AMOR, É A EMOÇÃO FUNDADORA DAS RELAÇÕES HUMANAS E FAMILIARES NA CULTURA DA VIOLÊNCIA PRATICADA NAS SOCIEDADES COLAPSISTAS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A BARBÁRIE, E NÃO A CIVILIZAÇÃO, É A PRÁTICA COTIDIANA NAS RELAÇÕES SOCIAIS E POLÍTICAS E CONSOLIDA A CULTURA DA VIOLÊNCIA NAS SOCIEDADES COLAPSISTAS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A ARROGÂNCIA, E NÃO A PRUDÊNCIA, É O VALOR CULTURAL TRANSCENDENTE DA CONDUTA DAS ELITES CONVIVENTES COM A TRAJETÓRIA COLAPSISTA NAS SOCIEDADES HUMANAS.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA PAZ</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE TEM SUA ORIGEM COGNITIVA NA PRÁTICA DE UMA CULTURA DA PAZ NO AMBIENTE FAMILIAR, COM JUSTIÇA, INCLUSÃO E EQUIDADE NA PARTILHA E USUFRUTO DOS COMUNS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A CULTURA DA PAZ TEM SUA ORIGEM NO RECONHECIMENTO DO AMOR COMO EMOÇÃO FUNDADORA DO HUMANO E NOS BENS COMUNS COMO O SENTIMENTO CRIADOR DA HUMANIDADE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A CULTURA DA PAZ É UMA TRANSCENDÊNCIA DA RESPONSABILIDADE INTERGERACIONAL NO USUFRUTO DOS BENS COMUNS CONTIDA NOS PROCESSOS POLÍTICOS E DEMOCRÁTICOS DA SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 01: APRENDER COM AS EMOÇÕES DO SENSÍVEL</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: APRENDER COM AS EMOÇÕES VIRTUOSAS É A FORMAÇÃO HUMANA DE EXCELÊNCIA PARA A PRÁTICA DO JULGAMENTO ÉTICO E SENSÍVEL NA COMPREENSÃO DO BEM COMO UM FUNDAMENTO DA HUMANIDADE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: APRENDER COM AS EMOÇÕES ARTÍSTICAS É A FORMAÇÃO HUMANA DE EXCELÊNCIA PARA A PRÁTICA DO JULGAMENTO ESTÉTICO E A COMPREENSÃO DA BELEZA COMO UM FUNDAMENTO DA HUMANIDADE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: APRENDER COM AS EMOÇÕES ECOLÓGICAS É A FORMAÇÃO HUMANA DE EXCELÊNCIA PARA A PRÁTICA DO JULGAMENTO ECOLÓGICO E A COMPREENSÃO DA SUSTENTABILIDADE COMO UM FUNDAMENTO DA HUMANIDADE.</p>
<p>TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA DA INDIFERENÇA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A ORIGEM DA CULTURA DA INDIFERENÇA É A EXCLUSÃO DAS PESSOAS, DA NATUREZA E DO FUTURO, COM O NÃO RECONHECIMENTO DE SUAS SUBJETIVIDADES, SUBSTANTIVIDADES E FUTURIDADES.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: A PRÁTICA DA INDIFERENÇA COM A NATUREZA E A NEGAÇÃO DE SUA SUBSTANTIVIDADE SÃO O NÚCLEO DA DEGRADAÇÃO DOS BENS COMUNS E DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A NEGAÇÃO DO FUTURO DAS PESSOAS E DA NATUREZA E A EXCLUSÃO DE SUAS FUTURIDADES INTERGERACIONAIS É O FATOR DETERMINANTE DA IRREVERSIBILIDADE DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES HUMANAS NO PLANETA.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA SOCIAL AMOROSA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA NA QUAL SE RECONHECE UMA CULTURA INTERGERACIONAL DE RESPEITO E VALORIZAÇÃO DOS HUMANOS PARA COM AS PESSOAS, A NATUREZA E O FUTURO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: O RESPEITO E A AMOROSIDADE ENTRE AS PESSOAS E COM A NATUREZA E OS BENS COMUNS SÃO O NÚCLEO VIRTUOSO DA SUSTENTABILIDADE E DA APRENDIZAGEM HUMANA PARA UMA CONVIVÊNCIA DECENTE NO PLANETA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A GRANDE EMOÇÃO QUE SE VIVE COM A CULTURA DA SUSTENTABILIDADE É A PRESENÇA DO FUTURO COMO UMA TRANSCENDÊNCIA DA PRÁTICA SOCIAL AMOROSA E DA IRREDUTIBILIDADE DAS FUTURIDADES NAS PESSOAS E NATUREZA.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 02: APRENDER COM A EXPERIÊNCIA DO SUTIL</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: É POSSÍVEL APRENDER COM A EXPERIÊNCIA SUTIL DO ESTUDO DOS FATORES DESCRITIVOS DO COLAPSO EM SOCIEDADES DO PASSADO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: É POSSÍVEL APRENDER COM A EXPERIÊNCIA SUTIL DA SUSTENTABILIDADE ATRAVÉS DO ESTUDO DOS SEUS TEMAS AGREGADORES E DO DIÁLOGO DE SABERES COM OS POVOS ORIGINAIS E TRADICIONAIS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: É POSSÍVEL APRENDER COM A EXPERIÊNCIA SUTIL DO ENCANTAMENTO ATRAVÉS DO ESTUDO DOS MITOS, RITUAIS E SUAS PRÁTICAS COTIDIANAS DE FORMAÇÃO HUMANA PARA UM AGIR CIVILIZADO E RESPEITOSO COM AS PESSOAS E A NATUREZA.</p>
<p>TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO INSTRUMENTAL</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: A PEDAGOGIA DO COLAPSO POSSUI UMA RAZÃO INSTRUMENTAL QUE NEGA A SUBSTANTIVIDADE DOS MEIOS E FINS DAS AÇÕES E JUSTIFICA AS CULTURAS DA VIOLÊNCIA, DA INDIFERENÇA E A EXCLUSÃO DAS FUTURIDADES COMUNS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: A RAZÃO COLAPSISTA SE CONSOLIDA PELA IMPOSIÇÃO DE UM PENSAMENTO ÚNICO QUE HOMOGENEIZA AS CULTURAS E SENTIMENTOS DAS PESSOAS, COM A APROPRIAÇÃO DA POLÍTICA, DOS BENS COMUNS E DO FUTURO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: AS ESTRATÉGIAS COLAPSISTAS ESTABELECEM NECROPOLÍTICAS QUE INSTRUMENTALIZAM A ECONOMIA, A CULTURA, A JUSTIÇA E A EDUCAÇÃO COM O CONTROLE E EXPLORAÇÃO DAS PESSOAS E DOS BENS COMUNS DA NAÇÃO.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO SUBSTANTIVA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: A EXPERIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE POSSUI UMA RAZÃO SUBSTANTIVA COM ORIGEM NOS CONTEXTOS, SENTIDOS E JUSTIFICATIVAS ÉTICAS E ESTÉTICAS DOS MEIOS, FINS E FUTURIDADES COMUNS DAS AÇÕES E INTERESSES HUMANOS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: A RAZÃO SUBSTANTIVA SE CONSOLIDA PELO DIÁLOGO DE SABERES ENTRE CULTURA E POLÍTICA, COM A RESPONSABILIDADE ÉTICA INTERGERACIONAL NA ECONOMIA COMO EMERGÊNCIA DO PROCESSO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A RAZÃO SUBSTANTIVA POSSUI TRÊS CRITÉRIOS DE RACIONALIDADE VALORIZADORES DE MEIOS, FINS E FUTURIDADES COMUNS DAS AÇÕES HUMANAS: A SUBJETIVIDADE, A SUBSTANTIVIDADE E A LINGUAGEM.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 03: APRENDER COM A MEDIAÇÃO DO SOLIDÁRIO</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: O APRENDER COM A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA RESULTA DA PRÁTICA DA BIOLOGIA DO AMOR EM ESPAÇOS ENCANTADORES NA CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS E INTERAÇÕES SOCIAIS COM AS REALIDADES PERTINENTES AOS PARTICIPANTES.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: O APRENDER COM A MEDIAÇÃO SOLIDÁRIA RESULTA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA LÓGICA TERNÁRIA, FORMALIZADA POR LUPASCO E USADA POR NICOLESCU E MORIN NA PROPOSIÇÃO DA TRANSDISCIPLINARIDADE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: O APRENDER COM A MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA RESULTA DE AÇÕES TRANSVERSAIS DE BENS COMUNS EM CURRÍCULOS ESCOLARES, AJUSTES DE CONDUTA, ADAPTAÇÕES CULTURAIS E PLANOS SOLIDÁRIOS DE GESTÃO SOCIAL LOCAL.</p>
<p>ARGUMENTO INICIAL DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE: A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA NOS SERES VIVOS. ELA É UMA EMERGÊNCIA DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS!</p>		

**QUADRO DOS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS
DO MÓDULO III**

PEDAGOGIA DO CUIDADO	PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS	PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA
<p>TEMA AGREGADOR 01: O CUIDADO COM AS PESSOAS</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: O CUIDADO HUMANO AO NASCER RESULTA DA CONSCIÊNCIA DE SUA FRAGILIDADE COMO CONDIÇÃO BIOLÓGICA PERMANENTE DO VIVER EM TODAS AS SUAS RELAÇÕES E CONTEXTOS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: O CUIDADO HUMANO AO VIVER RESULTA DA CONSCIÊNCIA DA SUA VULNERABILIDADE COMO CONDIÇÃO ESTRUTURAL PERMANENTE DE SEU ACOPLAMENTO AO AMBIENTE.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: O CUIDADO HUMANO AO DEVIR RESULTA DA CONSCIÊNCIA SOBRE A RESILIÊNCIA DA ESPÉCIE HUMANA NO PLANETA TERRA, QUE AINDA É DESCONHECIDA, POIS OS REGISTROS DA POPULAÇÃO MUNDIAL NÃO MOSTRAM UM MOVIMENTO HOMEOSTÁTICO E SIM DE UM CRESCIMENTO EXPONENCIAL.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 01: O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: O RECONHECIMENTO ECOLÓGICO DOS BENS COMUNS NATURAIS É FACILITADO POR UMA PEDAGOGIA SENSÍVEL DE APROXIMAÇÃO DAS GERAÇÕES AOS ECOSISTEMAS DO TERRITÓRIO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: O RECONHECIMENTO SOCIAL DOS BENS COMUNS CULTURAIS DE UMA SOCIEDADE É FACILITADO POR UMA PEDAGOGIA SUTIL DE APROXIMAÇÃO DAS GERAÇÕES DE USUÁRIOS AO CONHECIMENTO DAS POLÍTICAS, SISTEMAS, INFRAESTRUTURAS E GESTÃO LOCAL DOS BENS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: O RECONHECIMENTO CULTURAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE É O ESFORÇO PEDAGÓGICO E POLÍTICO PERMANENTE DAS GERAÇÕES PARA EVITAR O ESQUECIMENTO, A INDIFFERENÇA E A ARROGÂNCIA DOS GRUPOS DE INTERESSES NA REDUÇÃO E ELIMINAÇÃO DE POLÍTICAS, DIREITOS E CULTURAS DE PROTEÇÃO E ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES HUMANAS.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 01: A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.1: O ACORDO INICIAL É O MOMENTO DE ABERTURA DO PROCESSO DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS COM A DEFINIÇÃO DAS ÉTICAS DA COMUNIDADE PARA A MEDIAÇÃO DE SEUS INTERESSES, FUTURIDADES COMUNS, USUFRUTO E GESTÃO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.2: A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA LOCAL É O MOMENTO DA VALORIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS E DO O SENTIDO CIVILIZATÓRIO DA GOVERNANÇA: CONHECER PARA MELHOR CUIDAR E AGIR.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 1.3: A ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL VALORIZA A EXPERIÊNCIA HUMANA DO OUTRO E PERMITE APRENDER COM SUA EXPERIÊNCIA E MELHORES PRÁTICAS, CRIANDO A CONECTIVIDADE LOCAL-PLANETÁRIA.</p>
<p>TEMA AGREGADOR 02: O CUIDADO COM A NATUREZA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: O CUIDADO HUMANO COM A NATUREZA RESULTA DA CONSCIÊNCIA DE SUA FISCALIDADE E DE SUA PERTINÊNCIA COM A NATUREZA A PARTIR DA EMOÇÃO DO RECONHECIMENTO FÍSICO DA NATUREZA EM SI E DE SI NA NATUREZA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: O CUIDADO HUMANO COM OS ECOSISTEMAS RESULTA DA CONSCIÊNCIA DE SUA ECOLOGICALIDADE E DE SUA AFINIDADE COM A ECOLOGIA LOCAL A PARTIR DO SENTIMENTO DE RECONHECIMENTO DA EXPERIÊNCIA COMUM.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: A SOLIDARIEDADE HUMANA COM A NATUREZA E O PLANETA É A AÇÃO DE RESPONSABILIZAR-SE PELAS FUTURIDADES COMUNS EXISTENTES EM NOSSAS PERTINÊNCIAS FÍSICAS E AFINIDADES ESPIRITUAIS.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 02: A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS RESULTA DA COMPRENSÃO DA TRAJETÓRIA COLAPSISTA DAS SOCIEDADES E A CULTURA SUSTENTÁVEL PRATICADA PELAS GERAÇÕES HUMANAS AO LONGO DOS TEMPOS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: A COMPRENSÃO DA CRUCIALIDADE LOCAL-BIOSFÉRICA DOS BENS COMUNS É FACILITADA PELO USO DA DEGRADAÇÃO COMO UM CONCEITO NEGATIVO: É PRECISO A IDEIA DO SUSTENTÁVEL PARA RECONHECER O DEGRADADO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: O ACOMPANHAMENTO DA CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS ACONTECE PELA EXISTÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE BENS COMUNS A PARTIR DO AGIR INTEGRADO E EFETIVO DE SISTEMAS POLÍTICOS, JURÍDICOS E SOCIAIS RESPONSÁVEIS PELA PROTEÇÃO E GESTÃO DOS BENS.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 02: A COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.1: A FORMAÇÃO DE GRUPOS DE ESTUDOS PARA OS BENS COMUNS CONSTITUI COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM COM UMA FORTE SENSIBILIDADE COLETIVA DADA POR SUAS FUTURIDADES COMUNS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.2: O PROGRAMA DE FORMAÇÃO E CONTEÚDOS É O CORAÇÃO DO PROCESSO DE GOVERNANÇA, POIS COM ELE ACONTECE O EMPODERAMENTO DAS PESSOAS NO USO DE NOVAS PEDAGOGIAS, EMOÇÕES, CONCEITOS E TECNOLOGIAS SOCIAIS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 2.3: OS BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS SÃO PLATAFORMAS DE USO AMIGÁVEL, VIRTUAIS E FÍSICAS, REUNINDO TODO O CONHECIMENTO, TECNOLOGIAS SOCIAIS E EXPERIÊNCIAS LOCAL, NACIONAL E MUNDIAL PARA A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS.</p>
<p>TEMA AGREGADOR 03: O CUIDADO COM O FUTURO</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: O CUIDADO COM O FUTURO SE INICIA COM AS AÇÕES QUE CONTENHAM AS FUTURIDADES RESPONSÁVEIS DE SUSTENTABILIDADE DA HUMANIDADE SOBRE O PLANETA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: O CUIDADO COM O FUTURO SE CONSOLIDA COM A PRÁTICA RESPONSÁVEL DE HABILIDADES ESPECÍFICAS EM RESPOSTA ÀS DEMANDAS ATUAIS DAS SOCIEDADES POR SUA SUSTENTABILIDADE NO PLANETA.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: O CUIDADO COM O FUTURO DE UMA HUMANIDADE RESPEITOSA EM SUAS RELAÇÕES COM OS HUMANOS E A NATUREZA É UMA VISÃO ESTRATÉGICA, SOCIAL E DEMOCRÁTICA PARA A CONSTRUÇÃO LOCAL DA SUSTENTABILIDADE.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 03: A VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: A VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS BENS COMUNS MOTIVA A PERTINÊNCIA E A FILIAÇÃO DOS HUMANOS COM A NATUREZA E O PLANETA CRIANDO JUSTIFICATIVAS PARA AÇÕES DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL DO MUNDO.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: A VALORIZAÇÃO POLÍTICA DE UM BEM COMUM ABRE UMA PERSPECTIVA INTERGERACIONAL DE APRENDIZAGEM, CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO PERMANENTE EM TORNO DE MELHORES PRÁTICAS DE USO SUSTENTÁVEL DOS COMUNS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DOS BENS COMUNS ACONTECE POR NORMATIVAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ECONOMIA CIVIL QUE ORIENTAM OS DIREITOS, DEVERES E INTERESSES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIAIS E ECOLÓGICOS NA GOVERNANÇA DOS BENS.</p>	<p>TEMA AGREGADOR 03: AS ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.1: AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL TÊM NAS POLÍTICAS NACIONAIS, NOS ACORDOS INTERNACIONAIS E NO DIÁLOGO DE SABERES A PERSPECTIVA CIVILIZATÓRIA DA INDISSOCIABILIDADE DA HUMANIDADE COM A ECOLOGIA PLANETÁRIA, A CULTURA DOS POVOS E A PROTEÇÃO DAS FUTURIDADES DOS COMUNS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.2: AS ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE GOVERNANÇA LOCAL NECESSITAM UMA SUBSTANTIVAÇÃO ÉTICA EM SEUS ACORDOS, MEIOS E FINS PARA ATENDER A IMANÊNCIA DO SENSÍVEL, DO SUTIL E DO SOLIDÁRIO NO PARTILHAR DOS COMUNS.</p> <p>ARGUMENTO PEDAGÓGICO 3.3: A AVALIAÇÃO, INOVAÇÃO E PROSPEÇÃO NOS PROCESSOS DE GOVERNANÇA DOS COMUNS SÃO TEMPOS DE FECHAMENTO DE CICLOS E ABERTURA DE NOVAS OPORTUNIDADES DE EMPODERAMENTO E AUTONOMIA.</p>
<p>ARGUMENTO INICIAL DA ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE: A SUSTENTABILIDADE NÃO É UMA INFORMAÇÃO GENÉTICA NOS SERES VIVOS. ELA É UMA EMERGÊNCIA DO CONVIVER DAS ESPÉCIES NOS ECOSISTEMAS!</p>		

14. AS PALAVRAS-CHAVE

As Palavras-Chave possuem duas características linguísticas que lhes são inerentes. A primeira tem um sentido restrito de representar uma significação da Realidade e, enquanto tal, podem ser entendidas como as **unidades geradoras** do conhecimento e da experiência de vida de uma pessoa. A segunda possui um sentido amplo de servir como **elemento de ligação** para a expressão dos sentimentos e argumentos de compreensão do mundo, através de frases com um rigor gramatical e uma determinação cultural dada pela língua falada. É essa dupla representação que faz das Palavras-Chave o **operador cognitivo da linguagem humana**, construindo as *estruturas cognitivas* de interpretação de si mesmo e do mundo ao seu redor. Com as palavras 'lemos' a realidade, pensamos o 'nosso' mundo e realizamos nossas ações. Sem elas passamos indiferentes por realidades, pessoas e mundos, que sim, existem, mas que não somos capazes de senti-los e pensa-los. As palavras nominam nossas emoções e sentimentos e as justificativas de nosso agir no mundo. O vazio emocional da indiferença no qual se situa a origem da cultura da degradação, da violência e da instrumentalização do mundo é um vazio de palavras. É preciso preenche-lo com os infinitos significados do amor, do respeito, do conviver, do cuidado e da felicidade.

Nas Pedagogias da Sustentabilidade as Palavras-Chave operam na mediação entre os Temas Agregadores e a Realidade em seus dois sentidos linguísticos: tanto na representação conceitual específica da realidade, com conceitos precisos e rigorosos, quanto na doação de contexto agregador aos argumentos e justificativas da aprendizagem da cultura da sustentabilidade. O suporte epistêmico das Palavras são os princípios de veracidade propositiva do mundo da ciência; da veracidade expressiva do mundo dos sentimentos e da veracidade normativa do mundo das leis.

As Pedagogias da Sustentabilidade especificam 253 Palavras-Chave, sendo 181 oriundas dos 81 Argumentos Pedagógicos e 72 das Éticas Pedagógicas. Essas palavras estão apresentadas nos Quadros-Síntese dos Recursos Epistêmicos por Pedagogia e são elas que irão constituir, em cada Pedagogia e em cada formação específica, a Noosfera de Afinidade Cognitiva geradora dos Temas Agregadores.

As Palavras, sejam elas éticas, epistêmicas, conceituais ou temáticas, são os recursos de linguagem com os quais construímos a nossa consciência de si mesmo e do mundo e com a qual justificamos nossas ações. Na construção da cultura da sustentabilidade palavras como complementaridade, autonomia, auto-eco-organização, resiliência intergeracional, complexidade, ecossistemas, biosfera, proteção da natureza, espírito humano, humanidade, lógica ternária, pertinência, afinidade, solidariedade, biologia do amor, dignidade, colapso, razão substantiva, futuridades, encantamento, emoções, éticas, estéticas, mediação, responsabilidade, cuidado, bens comuns, saúde e educação integral, alimentos saudáveis, paz, economia da experiência, comunidades de aprendizagem, melhores práticas, economia civil, políticas públicas, participação social, democracia participativa e estratégias de governança local estão entre as primeiras a constituírem os programas educacionais para a formação das pessoas. As Palavras nos doam os textos e os contextos, os significados das coisas e os sentidos da vida. Precisamos apenas dar a elas os tempos que cada uma necessita.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Os **RECURSOS METODOLÓGICOS** são os responsáveis pela construção, sistematização e partilha dos diversos tipos de emoções, conhecimentos e experiências pedagógicas realizadas pelos participantes das Pedagogias da Sustentabilidade. São os seguintes:

1. OS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM;
2. AS METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO;
3. AS NOOSFERAS DE AFINIDADES COGNITIVAS;
4. O ESTUDO DAS REFERÊNCIAS e
5. O DIÁLOGO DE EXPERIÊNCIAS

O primeiro descreve a metodologia de construção da **MATRIZ DE DESCRITORES DE APRENDIZAGEM** das Pedagogias com a estrutura dos passos epistêmicos da camada mais íntima, dada pelas **ÉTICAS PEDAGÓGICAS** que servem de fonte para os Temas Agregadores e os Argumentos Pedagógicos, até a camada mais exposta, dada pelos **MACROS DESCRITORES**. O domínio dessa metodologia habilita as pessoas na construção das **estruturas cognitivas doadoras do sentido civilizatório** da aprendizagem para a construção de novas emoções e éticas em relação às pessoas, à natureza e o mundo.

O segundo recurso reúne as **METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS** construtoras de todo o conhecimento propiciado pelas Pedagogias e constituem o seu **coração valente**. Um primeiro grupo de metodologias é dedicado a **construção dos conhecimentos** sensível, prudente e específico, com as pedagogias do Sensível, da Prudência e do Amor. Um segundo grupo reúne as metodologias de **valorização da aprendizagem** em processos coletivos de Bens Comuns. Um último grupo reúne as metodologias de **avaliação dos processos estratégicos sociais**, todos associados aos temas da governança local.

O terceiro recurso é o da construção das **NOOSFERAS DE AFINIDADES COGNITIVAS** que reúne o conhecimento, as éticas, emoções e valores compartilhados de forma consensual entre os participantes. Essa metodologia permite definir as bases e limites de validade dos acordos iniciais, os critérios da mediação pedagógica dos conflitos e a inserção de novos participantes. Ela auxilia a construção e proteção de espaços não materiais de pertinência, afinidade e solidariedade intergeracional. São esses espaços que formam as comunidades de aprendizagem dos usuários de bens comuns.

O quarto recurso reúne o **ESTUDO DAS REFERÊNCIAS** da bibliografia das Pedagogias. São resumos de livros, relatos das leituras e formas de aproximação ao pensamento dos autores, incluindo o roteiro trilhado na leitura do livro, com a identificação das páginas e capítulos nos quais são encontrados os conceitos, palavras-chave, argumentos pedagógicos, epistemes e éticas utilizados na construção do conhecimento das Pedagogias. Essa reflexão individual fornece os **princípios de realidades** científicos, filosóficos e culturais que suportam todo o processo de aprendizagem. Compartilhar essa reflexão dará ao educador sua virtuosidade de responsabilidade, gentileza, bondade, fluidez, humildade, segurança, prudência e poder de síntese do agir educativo no momento da aplicação social das Pedagogias. O quinto recurso é o **DIÁLOGO DE EXPERIÊNCIA** sobre as aplicações das Pedagogias que acontece com o registro dos depoimentos do monitor e dos participantes, que devem reunir as informações de pessoas, local, tempos, contexto, resultados e efetividades dos cursos e oficinas, com fotos e reflexões sobre a aprendizagem e sínteses dos resultados e avaliações.

15. DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

As Pedagogias da ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE possuem, cada uma delas, um quadro de referência sobre DESCRITORES DE APRENDIZAGEM com a identificação de quatro níveis de cognição facilitadores da condução e avaliação pedagógica dos conhecimentos, sentimentos e resultados construídos no processo.



- As **EPISTEMES COGNITIVAS** são o primeiro recurso cognitivo de uma aprendizagem com a própria transição dos paradigmas das pessoas. Elas facilitam o raciocínio integrador dos conjuntos de conhecimentos definidos pelos Macros Descritores e permite a fixação das novas estruturas cognitivas de circuitos *pni* desse conteúdo.

- **OS MACROS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM** são derivados dos TEMAS AGREGADORES das Pedagogias que, no conjunto, definem o *campo de conhecimento* da Pedagogia. Como temos três Temas por Pedagogia, teremos $(3 \times 9 =)$ 27 Macros Descritores. Esses Macros descrevem a expectativa da consciência e habilidades específicas a serem construídas em cada Pedagogia. Cada Macro possui três Descritores de Aprendizagem em torno dos quais se agrega o conhecimento do Tema.

- **OS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM** indicam a expectativa de aprendizagem específica sobre a complexidade das relações cognitivas que darão o suporte à construção da consciência e habilidades associadas a cada Macro Descritores. No total das nove Pedagogias teremos $(27MD \times 3D/MD =)$ 81 Descritores de Aprendizagem. Cada Descritores possui três Indicadores de Realidade: Cultural, Político e Social.

- **OS INDICADORES DE REALIDADE SOCIAL** são informações que retratam a trajetória colapsista nas sociedades humanas em nível local, nacional e mundial, nas quais se deseja a construção pedagógica de uma cultura de justiça, paz e sustentabilidade. **OS INDICADORES DE REALIDADE POLÍTICA** revelam a existência e efetividade de *Políticas Públicas dos Bens Comuns*, consideradas como as maiores expressões de mediação do desenvolvimento sustentável nas sociedades, com os **OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** das Nações Unidas e sua **AGENDA 2030**. **OS INDICADORES DE REALIDADE CULTURAL** revelam a presença das **ÉTICAS DE ORIGEM** na cultura das comunidades locais das quais emanam as fontes da trajetória da sustentabilidade e de suas pedagogias. No total tem-se $(81DA \times 3 IR/DA =)$ 243 Indicadores de Realidade, 81 para cada tipo de realidade. Os dados e informações desses indicadores e suas atualizações estarão no recurso **Banco de Dados das Pedagogias**. As **MATRIZES DE DESCRITORES DE APRENDIZAGEM** encontram-se ao final de cada Pedagogia no Manual de Formação.

ESTRUTURAS COGNITIVAS DOS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM

(POR PEDAGOGIA)

1. O FRACTAL COGNITIVO DOS DESCRITORES

(VISUALIZA AS ESTRUTURAS COGNITIVAS DE APRENDIZAGEM POR TEMA AGREGADOR)

OS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM
(DEFINEM OS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS)

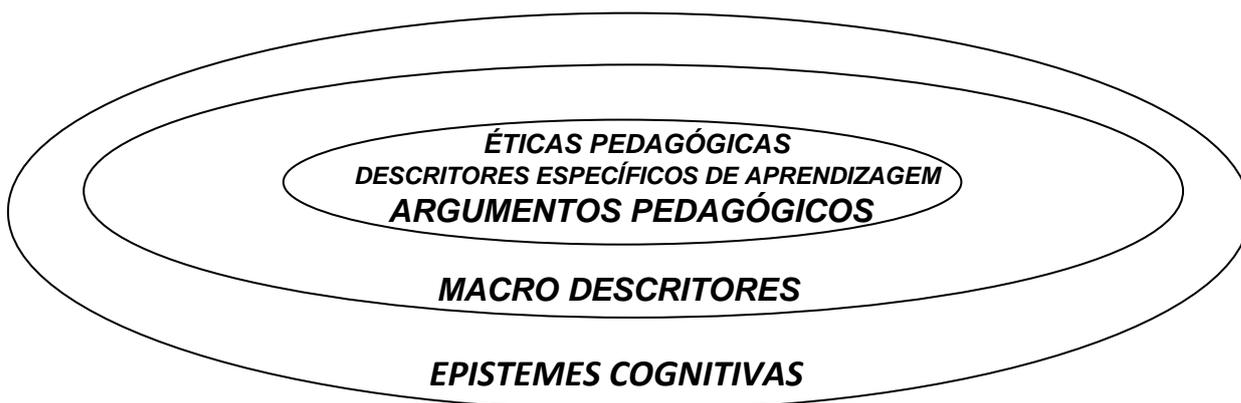


OS MACRO-DESCRITORES
(DEFINEM OS CAMPOS DE CONHECIMENTOS)

AS EPISTEMES COGNITIVAS
(DEFINEM A APRENDIZAGEM PARADIGMÁTICA)

2. OS CAMPOS DE APRENDIZAGEM COGNITIVA DOS DESCRITORES

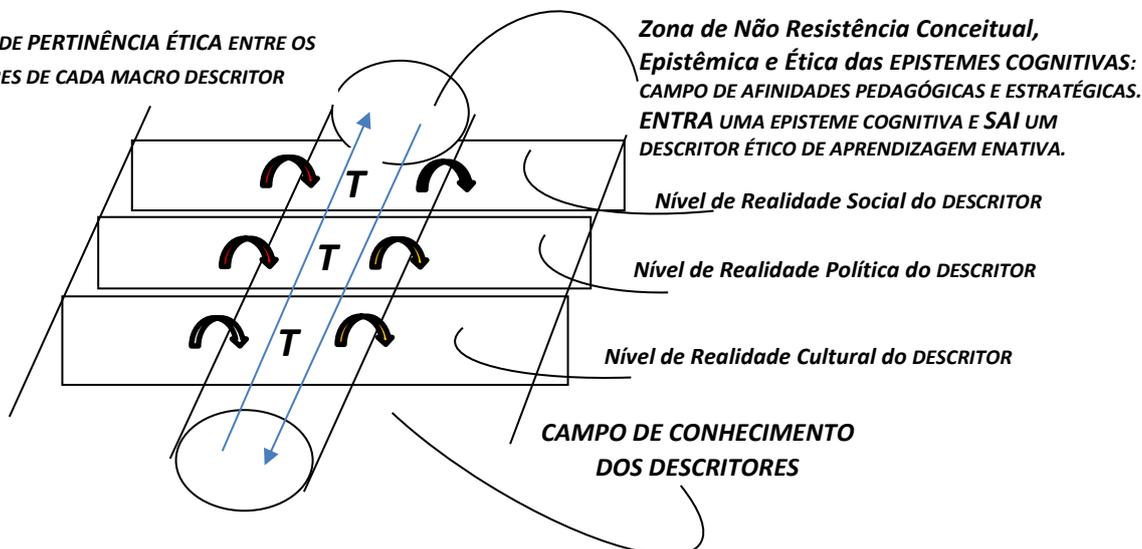
(VISUALIZA A ORDEM DE CONECTIVIDADE DAS ESTRUTURAS COGNITIVAS DOS DESCRITORES)



3. A LÓGICA TRANSDISCIPLINAR DE COGNIÇÃO DOS DESCRITORES:

(VISUALIZA O MOVIMENTO DA EXPERIÊNCIA ÉTICA DO CONHECIMENTO NAS ESTRUTURAS COGNITIVAS)

T: ELEMENTOS DE PERTINÊNCIA ÉTICA ENTRE OS TRÊS DESCRITORES DE CADA MACRO DESCRITOR



16. METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS

APRESENTAÇÃO

As **PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE** reúnem uma quantidade de informações, conhecimento e experiência humana organizada em fluxos cognitivos de crescente complexidade. Todo esse conteúdo está revestido de um cuidado e uma proteção resultante das metodologias e abordagens pedagógicas que o construíram. Isso significa que os argumentos, saberes, teorias, tecnologias, vivências, sentimentos e emoções da cultura da sustentabilidade sempre estão envolvidos por um **SENTIDO** estimulador da aprendizagem e da evolução virtuosa dos nossos espíritos. Assim, os Temas Agregadores das Pedagogias da Sustentabilidade são apresentados na forma de **argumentos propositivos para um agir comunicativo**, com seus fundamentos científicos, éticos, estéticos e estratégicos explícitos para a aprendizagem em torno da construção de uma cultura humana de sustentabilidade no Planeta. Esses argumentos, com suas epistemes, palavras-chave e éticas, constituem a expectativa mais íntima de consciência a ser construída por cada Pedagogia. Vamos apresentar, agora, as metodologias construtoras, valorizadoras e avaliadoras dessa consciência.

METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS

1 - METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

1.1 – METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL (*SENSITIVO SENSU*):

1.2 – METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ABRANGENTE (*LATO SENSU*):

1.3 – METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ESPECÍFICO (*STRICTO SENSU*):

2 - METODOLOGIAS DE VALORIZAÇÃO PEDAGÓGICA

2.1 – METODOLOGIA DE VALORIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM

2.2 – METODOLOGIA DE INSERÇÃO TRANSVERSAL DOS TEMAS

2.3 – METODOLOGIA DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS

3 - METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

3.1 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

3.2 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

3.3 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA INOVAÇÃO

As **METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS** reúnem três conjuntos de metodologias, respectivamente as **construtoras do conhecimento**, as **valorizadoras da aprendizagem** e as **avaliadoras dos resultados** obtidos com a aplicação desse conhecimento na construção da cultura da sustentabilidade. O primeiro conjunto reúne as metodologias de construção do conhecimento sensível, prudente e específico. Os dois primeiros conhecimentos constroem as **estruturas cognitivas de expansão lateral** associadas às sinapses do conhecimento específico, dando-lhe justificativas éticas e de prudência para um agir sustentável e duradouro. O segundo conjunto realiza a revisão da aprendizagem e doa o **sentido crítico ao conhecimento específico** a partir dos princípios de realidade e das fontes éticas do contexto construído. O terceiro conjunto explicita as **metodologias de avaliação dos resultados** parciais e finais obtidos com o processo de governança social, na perspectiva de uma economia de experiência da degradação e afirmação das melhores práticas do agir sustentável sobre o Planeta.

1- METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

O espaço de cognição da Arquitetura Pedagógica da Sustentabilidade nas pessoas acontece pela integração de três **campos de aprendizagem** nos quais são aplicadas as **METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO**. Elas são responsáveis pela construção inicial do conhecimento registrado em memórias sinápticas específicas de curta duração. A sequência de construção **SENSÍVEL, ABRANGENTE E ESPECÍFICO** permite criar expansões cognitivas de contexto para cada novo conteúdo específico dado pelas novas palavras-chave que a pessoa encontra em cada Argumento Pedagógico. Essas expansões laterais associam novas redes de sinapses e circuitos **pni** à sinapse inicial de curta duração, dando-lhe condições de maior utilidade e agilidade na leitura do cotidiano e, com isso, fixando-a como memória de longo prazo.

As **METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL (SENSITIVO SENSU)** são as **abordagens cognitivas** condutoras da produção de emoções associadas pedagogicamente a **práticas éticas, estéticas e estratégicas**. Essas práticas utilizam dinâmicas individuais e coletivas, envolvendo as pessoas em representações, práticas, criações, visualizações, reflexões e construções sinápticas de forte experiência emocional e afetivas. A valorização pedagógica desses sentimentos faz emergir uma consciência memorizada como valores éticos, associados ao bem e a bondade em distinção ao mal e a maldade; estéticos, associados ao belo e a beleza em distinção ao feio e a feiura; e estratégicos, associados ao justo e a justiça em distinção ao injusto e a injustiça, conforme a prática realizada. A esses conhecimentos chamamos de **conhecimento sensível** e a essas dinâmicas de **PEDAGOGIAS DO SENSÍVEL**.

As **METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ABRANGENTE (LATO SENSU)** são aquelas oriundas da **prática científica** utilizada na construção de revisões abrangentes do conhecimento, nos sentidos histórico e contextual, com a exposição da evolução conceitual do tema, das críticas e de suas epistemes, e ainda com a valorização de resultados e suas externalidades e, por fim, com a elaboração rigorosa de sínteses propositivas inovadoras sobre o tema pesquisado. A aplicação dessa prática em metodologias históricas produziu um conhecimento contextualizador das leituras de realidade com proposições de **veracidade científica** sobre o tema, a partir das perspectivas paradigmáticas da sustentabilidade. A esse conhecimento ambiental chamamos **conhecimento prudente** e suas metodologias de **PEDAGOGIA DA PRUDÊNCIA**.

As **METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ESPECÍFICO (STRICTO SENSU)** são as oriundas da **perspectiva educacional amorosa, construtivista e autonomista** inaugurada no Brasil por Paulo Freire e que tem na valorização e legitimidade da experiência do outro o fundamento do processo de aprendizagem. E segue com a construção dos contextos doadores de sentido à vida individual e coletiva dos participantes com a identificação de **palavras geradoras de consciência** em torno dos Temas e Eixos Temáticos da aprendizagem. Nas Pedagogias da Sustentabilidade essa estrutura assume os nomes de Temas Agregadores e Argumentos Pedagógicos. A unidade cognitiva do processo continua sendo a **palavra-chave**. A construção biológica do significado social desse conhecimento específico e dialógico de cada palavra-chave e seu contexto é o objetivo maior da metodologia. A esse conhecimento chamamos de **conhecimento específico** e a essa metodologia de **PEDAGOGIA DO AMOR**.

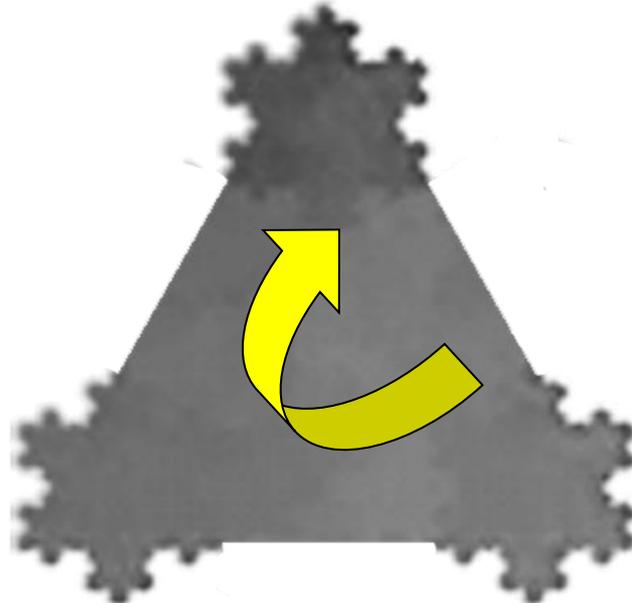
FRACTAL COGNITIVO DOS CAMPOS DE APRENDIZAGEM E SUAS METODOLOGIAS

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

APRENDIZAGEM STRICTO SENSU

(PEDAGOGIA DO AMOR)

PALAVRAS-CHAVE



CONHECIMENTO ABRANGENTE

APRENDIZAGEM LATO SENSU

(PEDAGOGIA DA PRUDÊNCIA)

ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS

CONHECIMENTO SENSÍVEL

APRENDIZAGEM SENSITIVO SENSU

(PEDAGOGIA DO SENSÍVEL)

ÉTICAS, ESTÉTICAS E ESTRATÉGIAS

1.1 – METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO SENSÍVEL (SENSITIVO SENSU)

PEDAGOGIA DO SENSÍVEL (ÉTICAS, ESTÉTICAS E ESTRATÉGIAS)

(O texto desse item vem de minha Tese, 'Uma abordagem cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável', de 1998, pag. 143 e seguintes, disponível em: www.gthidro.ufsc.br).

A) A ABORDAGEM ESTÉTICA

Hegel estabeleceu a estética como a ciência do belo artístico, para diferenciá-lo do belo natural⁽⁵⁾. Para ele toda arte criada pelo homem, por pior que seja, é mais elevada do que aquela criada pela natureza. Isto porque, segundo ele, a criação artística é algo criado por um espírito. E a natureza não possui espírito. Esta disjunção dialética talvez explique o desconforto atual com o belo artístico e com o que estamos fazendo com a beleza da natureza. Nesta abordagem estética procuramos encontrar um caminho de sensibilização das pessoas, no qual a beleza da natureza pode ser vista, reconhecida e apreendida como uma legítima estética, podendo conviver e auxiliar a construção coletiva de padrões sociais de experiência estéticos. Neste sentido a estética pode ser entendida como um paradigma processual⁽⁶⁾, construído e reproduzido em meio à cultura e à sociedade e interagindo com a ciência e a ética e associando o ato da criação à responsabilidade sobre a coisa criada. Com isto, esta abordagem estética gera *uma oportunidade de aprendizagem* a partir das emoções que o belo provoca nas pessoas. A beleza é uma experiência de alegria e paz⁽⁷⁾, mediada pela emoção⁽⁸⁾. O objetivo pedagógico da abordagem é levar as pessoas, crianças e adultos a desenvolverem um senso estético a partir da comparação de seu ambiente -- que é o seu domínio de experiência estético -- com a estética da natureza que ocupam e a do próprio Universo.

Da observação, do estudo e do conhecimento da dinâmica da natureza, por seu padrão de ordem, simetria e harmonia, resulta uma estética do belo com a qual podemos realizar uma comparação com os resultados estéticos da degradação, poluição e padrões arquitetônicos e urbanísticos, aos quais pode-se associar uma estética do feio, um padrão estético da feiura. A abordagem estética deste modelo é trabalhada com uma metodologia desenvolvida pelo artista plástico Ruy Braga⁽⁹⁾, conforme mostrada no Quadro 5.16. O seu núcleo cognitivo está baseado no fractal da AUTONOMIA, representado nos Quadros 3.2 a 3.5 e no fractal da ESTÉTICA representado no Quadro 3.9, e é trabalhado através de três oficinas: uma de desenho, uma de argila e uma de fotografia. Na primeira procura-se mostrar que a estética possui uma essência, não necessariamente bela ou feia, mas que resulta de um *olhar essencial* sobre a realidade. Na segunda, procura-se afirmar a autonomia da pessoa, mostrando que ela também pode criar e com este ato ela aproxima-se do poder criativo da natureza, do *criar é ser imortal*. Por fim, na oficina fotográfica, o objetivo é comparar padrões estéticos, procurando internalizar uma *estética do belo* no domínio de experiências da pessoa.

-
- (5) HEGEL, Georg W. F. *Curso de Estética: O Belo na Arte*. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 3-5
(6) GUATTARI, Félix. *Caosmose: um novo paradigma estético*. Rio de Janeiro: 34, 1992, p. 136-137.
(7) MAY, Rollo. *Minha busca da Beleza*. Petrópolis: Vozes, 1992, p.38.
(8) MAY, Rollo. *A coragem de criar*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982, p.48.
(9) BRAGA, Ruy. *Não deixe que o grito se forme na garganta*. Florianópolis, mimeo, 1994.

METODOLOGIA DA ABORDAGEM ESTÉTICA

MOMENTO 1. O OLHAR ESSENCIAL

- Oficina de desenho onde cada participante pratica o desenho 'vivo', no qual ele olha o objeto que desenha e depois pratica o desenho 'cego', repetindo o desenho do objeto sem olhar para o papel em que desenha. Síntese coletiva na qual apreende-se a essência das estéticas dos desenhos cegos e constrói-se o significado da palavra **ESSÊNCIA**.

MOMENTO 2. CRIAR É SER IMORTAL

- Oficina de cerâmica onde cada participante trabalha com um bloco de argila, criando uma arte. Síntese coletiva na qual apreende-se a essência das estéticas das artes criadas e constrói-se o significado da palavra **CRIATIVIDADE**.

MOMENTO 3. A ESTÉTICA DO BELO

- Oficina fotográfica onde cada participante fotografa ou escolhe fotos identificando elementos belos e feios. Síntese coletiva com exposição das fotos e discussão dos **PADRÕES ESTÉTICOS** da beleza e da feiura.

>>>> A ORGANIZAÇÃO AUTOPOIÉTICA DA ABORDAGEM ESTÉTICA

A aplicação do paradigma da autopoiesis a um sistema cognitivo exige uma clara relação entre a estrutura e a organização deste sistema. Assim a estrutura cognitiva é a estrutura de aprendizagem com a qual o sistema mantém sua organização e esta é o resultado do operar da estrutura, definida pelo espaço que ocupa no ambiente e por sua identidade. Na extensão difusa que estamos fazendo devemos ter clara também esta exigência. Desta forma, enquanto o objetivo do item anterior, a estrutura cognitiva, é mostrar como se processou a produção do conhecimento e qual o conhecimento produzido pela abordagem, com base nos resultados obtidos, o objetivo deste item, a organização autopoietica, é mostrar o significado organizacional daquela estrutura para o MODELO. O MODELO proposto por esta Tese articula, por diversas relações, duas palavras fundamentais e respectivos significados: ESTRATÉGIA e SUSTENTABILIDADE. Vamos ver agora como as três palavras-chaves da Abordagem Estética -- essência, criatividade e estética -- contribuem para a organização autopoietica do MODELO.

SÓ O ESSENCIAL PERMANECE

A dinâmica do '**olhar essencial**' nos auxilia a ver a essência dos fenômenos. E assim como na história da arte, na qual as criações que ficam são aquelas nas quais as sucessivas gerações veem nelas uma essência de beleza, os fenômenos que permanecem ao longo do tempo são os essenciais à manutenção de uma organização autopoietica. A ideia de essência nos remete com facilidade à ideia de permanência. Somente o essencial permanece. Porque o essencial é negentrópico, gerador de ordem e pode, portanto, desenvolver-se num ambiente entrópico. As essências não são eternas, apenas permanecem enquanto vistas como tais pelas pessoas ou enquanto permanecerem os fenômenos que delas se originam. A permanência, por sua vez, assume uma posição central para a construção de estratégias voltadas para a sustentabilidade, porque estas duas palavras exigem um claro e explícito entendimento de que só serão sustentáveis as estratégias que estiverem assentadas numa perspectiva de aproveitamento permanente e reciclável dos recursos. Do ponto de vista cognitivo, a dinâmica do olhar essencial provoca uma perturbação nas pessoas que é respondida com uma emoção: a emoção da descoberta do seu próprio olhar essencial. E que na essência dos fenômenos não há nem feiura nem beleza, apenas uma forma estética que constitui uma essência, a partir da qual é possível desenvolver a criatividade.

A CRIATIVIDADE LIBERTA O PODER CRIADOR DO NOVO

A dinâmica do '*criar é ser imortal*' nos auxilia a ver a criatividade como uma força libertadora do poder criativo do novo que há em cada um de nós. Do ponto de vista cognitivo, esta dinâmica provoca uma perturbação nas pessoas que também é respondida com uma emoção: a emoção da descoberta do seu próprio poder criativo. Este emocionar emerge de uma atividade artesanal, de uma ação concreta, manual, onde a estratégia é absolutamente individual, não depende de mais ninguém além da própria criatividade da pessoa. É a afirmação da autopoiesis.

A CONSTRUÇÃO DO MUNDO É MEDIADA PELOS PADRÕES ESTÉTICOS

Mas é com a dinâmica da '*estética do belo*' que o ciclo de cognição se completa. Enquanto nas duas dinâmicas anteriores a resposta à perturbação é o emocionar pela descoberta, nesta a resposta da pessoa é um emocionar dado pelo não mais reconhecimento dos padrões estéticos da feiura do ambiente em que vive como sendo os seus. A perspectiva cognitiva aberta pela abordagem estética é a dialógica do desconforto com a feiura do mundo, num processo de reconstrução de identidade e do prazer de sua transformação pelo poder criativo de cada um, buscando, agora sim, seu próprio caminho da beleza. A organização autopoietica da Abordagem Estética, que resulta de sua estrutura cognitiva, é dada pela possibilidade de as pessoas, ao se emocionarem, redefinirem seus padrões estéticos com os quais mediam a construção quotidiana do ambiente em que vivem, reconstruindo as relações que mantêm com a natureza e a sociedade deste espaço e, conseqüentemente, reconstruindo a identidade que emerge destas relações. Ou seja, reconstruindo sua organização autopoietica através das mudanças em sua estrutura cognitiva. Esta é a contribuição da Abordagem Estética para o desenho do MODELO. O núcleo de virtuosidade cognitiva da Abordagem Estética é dado, então, pelo seguinte fractal:

NÚCLEO DE VIRTUOSIDADE COGNITIVA DA ABORDAGEM ESTÉTICA

**O EMOCIONAR DA ESTÉTICA COMO PADRÃO
MEDIADOR DA CONSTRUÇÃO DO MUNDO**

**O EMOCIONAR DA CRIATIVIDADE
COMO GERADOR DO PODER
CRIATIVO DO NOVO**



**O EMOCIONAR DA ESSÊNCIA
COMO GARANTIA DE PERMANÊNCIA
DOS FENÔMENOS**

B) A ABORDAGEM ÉTICA

(O texto desse item vem de minha Tese, 'Uma abordagem cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável', de 1998, pag.145 e seguintes, disponível em: www.gthidro.ufsc.br).

ABORDAGEM COOPERATIVA

Assim como Hegel dicotomizou a estética, 200 anos antes Descartes já tinha dicotomizado o conhecimento. Com o seu *Discurso sobre o Método*, de 1637, ele separa a mente do corpo e este da natureza, consolidando a ideia do controle externo da natureza, a começar pela possibilidade de conhecê-la objetivamente e independente do sujeito cognoscente. Esta dicotomia e objetividade foram as bases do desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Deu no que deu! Agora estamos correndo atrás de uma *ciência com consciência*, como nos diz Morin, que seja capaz de juntar o que estava disjunto. A abordagem cooperativa deste Modelo tem, portanto, dois significados epistêmicos: o primeiro é a necessidade de inserir novamente as pessoas na Natureza, valorizando um comportamento cooperativo com ela e resgatando sua pertinência com o Universo; o segundo é o valor da cooperação nos processos cognitivos e educacionais.

O historiador inglês Arnold Toynbee foi um dos primeiros a chamar a atenção para a necessidade de uma lógica cooperativa da humanidade para com a natureza ⁽¹⁰⁾. Segundo ele, este é o grande dilema civilizatório deste final de século: saberá o homem valorizar a sua capacidade cooperativa sobre a competitiva, solidarizando-se com a Biosfera? Toynbee escreveu isto no início da década de 70. Vinte anos depois os conhecimentos disponíveis sobre a dinâmica da Biosfera não deixam dúvidas da validade do dilema. Basta conhecer um pouco a respeito das quantidades de CO₂ produzidas anualmente ⁽¹¹⁾ para ter-se uma ideia clara da urgência de enfrentá-lo. Edgar Morin ⁽¹²⁾ vai mais longe. Ele propõe a cidadania planetária como a melhor forma política de educar as pessoas da necessidade de se assumir a afiliação da humanidade com a Mãe-Terra, que ele chama de TERRA-PÁTRIA. Mas é com Maturana e Varela que a força cognitiva do cooperativo assume não só uma explicação biológica, mas também uma consequência metodológica. Com sua teoria da DERIVA NATURAL e do fundamento emocional da racionalidade, estes autores colocam o cooperativo como uma exigência do tornar-se humano, já que é na cooperação com os outros que construímos o mundo que trazemos às nossas mãos ⁽¹³⁾.

A abordagem cooperativa deste Modelo é trabalhada com a metodologia mostrada no Quadro 5.17 e que foi sendo ajustada ao longo dos últimos cinco anos de experimentos, muitos dos quais incluindo a abordagem cognitiva que veremos na sequência. É nesta abordagem que se relaciona o afetivo com o cognitivo. Enquanto na abordagem estética o cognitivo -- enquanto capacidade de aprender com o operar -- está relacionado com a emoção da descoberta de sua própria capacidade de criar, nesta abordagem cooperativa, o cognitivo está relacionado com a emoção despertada pelo sentimento de afetividade com o outro.

O núcleo cognitivo da abordagem cooperativa está baseado nos fractais da DERIVA NATURAL, da ONTOGENIA e da COOPERAÇÃO, representados pelos Quadros 3.6, 3.7 e 3.8, e é trabalhado por três dinâmicas: a da PERTINÊNCIA, a da AFINIDADE e a da SOLIDARIEDADE.

(10) TOYNBEE, Arnold. *A Humanidade e a Mãe-Terra*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982, p. 40.

(11) WEINER, Jonathan. *Os próximos cem anos*. Rio de Janeiro: Campus, 1992, p.42.

(12) MORIN, Edgar. *Tierra Patria*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1993, p. 214.

(13) MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *El árbol del conocimiento*. Santiago: Editorial Universitaria, 1993, p.163.

METODOLOGIA DA ABORDAGEM COOPERATIVA

MOMENTO 1. - DINÂMICA DA PERTINÊNCIA

- Atividade em pares, na qual cada participante entrevista e registra um conhecimento das essencialidades do outro: origem, valores, crenças, visão de mundo;
- Atividade individual, onde cada participante desenha uma característica da essencialidade do outro, sem nenhuma identificação; exposição das folhas nas paredes e observação detalhada dos desenhos por todos;
- Cada participante anota seu nome legível nos desenhos com os quais se identifica, encontrando a representação de alguma essencialidade sua;
- Instrutor conduz a síntese do fenômeno da PERTINÊNCIA.

MOMENTO 2. - DINÂMICA DA AFINIDADE

- Atividade em pares, na qual cada um dos participantes revela ao outro um conjunto de elementos dos quais GOSTA e NÃO GOSTA;
- Instrutor conduz a síntese consensual do fenômeno da AFINIDADE, construindo um quadro com os resultados do grupo.

MOMENTO 3. - DINÂMICA DA SOLIDARIEDADE

- Atividade em pares, onde cada um dos participantes conduz o outro de olhos vendados, por uns 10 minutos, revezando ao final;
- Instrutor conduz a síntese do fenômeno da SOLIDARIEDADE, construindo um quadro com os resultados do grupo.

>>>> ORGANIZAÇÃO AUTOPOIÉTICA DA ABORDAGEM COOPERATIVA

Veremos agora a contribuição organizacional das três palavras-chave da Abordagem Cooperativa ao MODELO, lembrando que esta contribuição organizacional diz respeito a uma estrutura metodológica que se pretende *cognitiva*, isto é, que auxilie as pessoas a aprenderem com o seu próprio operar, considerando este *operar* como um processo de formulação de estratégias voltadas para a sustentabilidade.

A PERTINÊNCIA PERMITE REVELAR NOSSO ACOPLAMENTO ESTRUTURAL COM O UNIVERSO.

A dinâmica da *pertinência* é a que permite o mais importante e significativo emocional desta abordagem cognitiva, pois trata de provocar uma perturbação na autopoiesis da pessoa cuja resposta é um descentramento com respeito aos valores excessivamente antrópicos e egóicos que marcam nossas sociedades modernas e nossas individualidades. O emocional provocado por este descentramento é fundamental para permitir o acesso das pessoas ao paradigma da sustentabilidade e a formulação de estratégias sustentáveis. *A contribuição da dinâmica da PERTINÊNCIA à organização autopoietica do MODELO é esta possibilidade -- dada pelo **emocionar do descentramento** -- de um **acesso cognitivo** ao paradigma da sustentabilidade, através da ideia de pertinência com o Universo.* Vale a pena lembrar que os paradigmas podem ser entendidos como estruturas cognitivas determinadas por um domínio linguístico com significados próprios sobre uma determinada realidade. O acesso a um paradigma é linguístico, isto é, através de sentenças gramaticais cujo significado semântico e lógico é determinado pelos valores internos ao paradigma e não de seu ambiente externo.

Sentenças são estruturas representadas por palavras-conceitos, daí o entendimento de que o acesso cognitivo a um novo paradigma é um acesso estrutural e não pontual, como poderia ser entendida a função de uma palavra isolada, dada de forma expositiva, sem passar por uma construção autopoietica.

A AFINIDADE É O MAIS SUTIL DOS SENTIMENTOS, MAS TAMBÉM É O MAIS ESTRATÉGICO.

A contribuição da dinâmica da AFINIDADE à organização do MODELO é provocar uma perturbação nas pessoas de modo que elas respondam com um **emocionar da escolha**. E escolhas são sempre estratégicas, pois definem a trilha de nossas ontogenias individuais. A formulação de estratégias surge, então, como uma atividade cognitiva ditada por um sentimento, por um emocionar, que tem na identificação das partes de si existentes no outro a sua episteme cognitiva. Associar a um processo formal de planejamento estratégico este *emocionar da escolha* talvez seja uma das maiores implicações epistêmicas da abordagem cognitiva deste MODELO.

A SOLIDARIEDADE É A AÇÃO DE RESPONSABILIZAR-SE POR NOSSAS PERTINÊNCIAS E AFINIDADES.

A contribuição da dinâmica da *solidariedade* ao MODELO acontece através de um duplo operar cognitivo: o primeiro é o reconhecimento da necessidade de uma ação solidária para com o outro no qual identificamos uma afinidade e uma pertinência, seja este outro uma pessoa ou uma árvore. O segundo operar é a consciência de que a realidade que vemos, vemos com as palavras com as quais descrevemos esta realidade. Este duplo operar, enquanto resposta às perturbações sentidas pelas pessoas, leva a uma só consequência: **o emocionar da responsabilidade** pelas pertinências e afinidades identificadas e que estas, por sua vez, dependem de um esforço de qualificação da própria pessoa. Colocando isto nos termos das relações entre ESTRATÉGIA E SUSTENTABILIDADE podemos ver com facilidade o encaixe deste duplo operar na organização do MODELO: enquanto o primeiro operar -- a responsabilidade da ação -- conduz à formulação de estratégias, o segundo -- a responsabilidade da qualificação -- conduz aos valores e conceitos do paradigma da sustentabilidade. Isto posto, podemos sintetizar que, da mesma forma que na Abordagem Estética, esta Abordagem Cooperativa brinda o MODELO com um aprofundamento do esclarecimento de sua episteme cognitiva e, portanto, determinando o que é permanente em sua organização autopoietica. Este aprofundamento é dado pelas três contribuições que emergem das estruturas cognitivas das dinâmicas: *o emocionar pelo descentramento*, *o emocionar das escolhas* e *o emocionar da responsabilidade*. O núcleo de virtuosidade cognitiva da Abordagem Cooperativa é dado, então, pelo seguinte fractal:

NÚCLEO DE VIRTUOSIDADE COGNITIVA DA ABORDAGEM COOPERATIVA.

**O EMOCIONAR DA SOLIDARIEDADE
COMO A AÇÃO DE RESPONSABILIZAR-SE
POR NOSSAS PERTINÊNCIAS E AFINIDADES**



**O EMOCIONAR DA AFINIDADE
COMO O SENTIMENTO ESTRATÉGICO
MEDIADOR DE NOSSAS ESCOLHAS**

**O EMOCIONAR DA PERTINÊNCIA
COMO O RECONHECIMENTO DE NOSSO
ACOPLAMENTO COM O UNIVERSO**

C) A ABORDAGEM ESTRATÉGICA

(O texto desse item vem de minha Tese, 'Uma abordagem cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável', de 1998, pag.208 e seguintes, disponível em: www.gthidro.ufsc.br).

>>>> ESTRUTURA COGNITIVA DA METODOLOGIA ESTRATÉGICA

Vamos descrever agora o processo de produção de conhecimento em cada uma das doze etapas da Metodologia Estratégica, aglutinadas em dez argumentos principais. Esta descrição estará baseada nos resultados apresentados nos diversos documentos que integram os ANEXOS 3 e 4.

1. APRENDENDO COM O ACORDO INICIAL

O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO É UM INSTRUMENTO DE DIREÇÃO. Direção tanto no sentido de decidir qual o caminho a seguir como em decidir quais passos dar no caminho. Estratégia e ação. Por isto ele é um recurso de grande poder de transformação. Nos experimentos realizados, todos eles em organizações públicas, podemos observar duas tipologias de resultados: aqueles que envolveram esforços interinstitucionais, tais como os EXPERIMENTOS "D" e "E", e aqueles que envolveram apenas esforços intrainstitucionais, o restante da lista apresentada no Quadro 6.1. A primeira tipologia exige um tempo indefinido para a construção do acordo interinstitucional, que pode durar uma semana, caso já exista previamente uma convivência de longo tempo de parcerias, como ocorreu com o EXPERIMENTO "D", ou, no outro extremo, levar até seis meses de negociação, como ocorreu com o EXPERIMENTO "E". A segunda tipologia exige menos tempo e, via de regra, é resultado de estratégias pessoais ou de setores da instituição já em curso. Na maioria dos experimentos trabalhou-se o núcleo cognitivo desta etapa, conforme apresentado na metodologia, no Capítulo anterior. -- Este núcleo é dado pelas relações entre ORGANIZAÇÃO <==> ESTRUTURA e UNIDADE <==> AMBIENTE, mediadas pela COGNIÇÃO. O resultado em qualquer uma das tipologias foi sempre a definição de responsáveis, seleção dos participantes e gerenciamento dos aspectos organizativos e financeiros. Observou-se, entretanto, que em ambas as tipologias a principal dificuldade encontrada foi o envolvimento e comprometimento das lideranças máximas das organizações com o processo e com o plano dele resultante. Vamos buscar o entendimento desta questão com as descrições deste item.

2. COMEÇANDO PELAS EMOÇÕES

ENQUANTO INSTRUMENTO DE DIREÇÃO, O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO É UM EMOCIONAR PERMANENTE. Nada mais emocional do que as perturbações sentidas pelas pessoas em suas relações de poder hierárquicos ou argumentativas. A abordagem cognitiva nos permitiu trabalhar as emoções e o emocionar de forma metodológica e explícita, valorizando-as como um fundamento biológico e epistêmico da racionalidade que emerge de um processo de planejamento estratégico. Na maioria dos experimentos trabalhou-se o núcleo cognitivo desta etapa, conforme apresentado na metodologia, no Capítulo anterior. -- Este núcleo é dado pelas relações entre ESTÉTICO <==> COOPERATIVO e SUSTENTABILIDADE <==> HISTÓRICO, mediadas pela COGNIÇÃO. -- Os dois principais resultados desta etapa, entretanto, não aparecem no Planos. Tanto o emocionar das pessoas como a constituição afetiva do grupo não ficam explícitos na versão escrita do Plano, que é essencialmente pragmática, curta e objetiva, como pode ser visto nos exemplares de Planos apresentados nos ANEXOS. Contudo, os registros dos protocolos verbais não deixam dúvidas quanto à validade do NÚCLEO DE SENSIBILIZAÇÃO e de suas três abordagens -- A ESTÉTICA, A COOPERATIVA E A COGNITIVA -- como uma etapa introdutória e sensibilizadora das pessoas ao processo de planejamento.

3. A INSERÇÃO DO PARTICIPANTE ATRAVÉS DO HISTÓRICO E DO MANDATO

ENQUANTO UM EMOCIONAR PERMANENTE, O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NECESSITA DE UMA BASE HISTÓRICA E LEGAL PARA TORNAR-SE UM INSTRUMENTO RACIONAL. Caso contrário, corre o risco de deixar somente as emoções conduzindo as ações. E emoções podem até ter uma base histórica, resultado do reconhecimento de pertinências e afinidades, mas não possuem uma base legal. Ela é apaixonada! Nesta etapa o participante resgata o histórico da Educação Ambiental e identifica o mandato que a regulamenta. A dinâmica construtivista é a mesma para ambos os casos e é uma variante da abordagem cognitiva do NÚCLEO DE SENSIBILIZAÇÃO: primeiro ele aponta o que sabe, depois discute no pequeno grupo a inserção das informações sistematizadas anteriormente, para finalmente, reunido o grande grupo, com a condução do instrutor, realizar-se a síntese. O núcleo cognitivo desta etapa é dado pelas relações entre ESTÉTICO <==> COOPERATIVO e DERIVA NATURAL <==> DOMÍNIO DE CONDUTAS, mediadas pela COGNIÇÃO. Os resultados são apresentados em páginas únicas, conforme pode ser visto nos ANEXOS 3 e 4, organizados em três colunas, cada uma representando um nível de sistematização: o internacional, o nacional e o local, podendo ser este o municipal ou o estadual, ou ambos, conforme for a amplitude do mandato da organização. A construção deste MARCO DE REFERÊNCIA HISTÓRICO E JURÍDICO permite ao participante uma inserção qualificada no objeto do planejamento, favorecendo a formulação de estratégias menos ingênuas e improvisadas.

4. O CHOQUE PROVOCADO PELA MISSÃO

ENQUANTO INSTRUMENTO RACIONAL, PERMEADO PERMANENTEMENTE PELO EMOCIONAR, O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PRECISA DIZER COM CLAREZA O QUE ALMEJA ATINGIR. É a MISSÃO. A construção da missão é um dos momentos de maior sinergia no processo de planejamento estratégico. Porque é um momento de síntese. De emergência de algo absolutamente novo. Cria-se um texto explicativo sobre uma identidade que não era visível momentos antes da formulação. A etapa da MISSÃO sempre teve sua posição bem definida na estrutura vertical da metodologia. Ela vem após a sensibilização e qualificação do participante no paradigma da sustentabilidade e após o resgate histórico e a identificação do mandato. O núcleo cognitivo desta etapa é dado pelas relações entre ESTÉTICO <==> COOPERATIVO e SUSTENTABILIDADE <==> HISTÓRICO, mediadas pela COGNIÇÃO. A dinâmica construtivista da missão segue os passos da metodologia apresentada no Capítulo anterior, através da qual os participantes vão definindo quem eles são, quais são os seus valores pessoais e civilizatórios, qual é o ambiente organizacional, interno e externo, que influencia suas intenções e atividades em EA, para finalmente definirem qual a principal finalidade de seu trabalho. São questões objetivas cujas respostas vem carregadas de subjetividade. De uma subjetividade profunda, de valores mais antigos, mas também de uma subjetividade periférica, adquirida pela sensibilização e qualificação das etapas anteriores do processo. O resultado das duas primeiras perguntas fornece o 'eu coletivo', o 'nós'. Para a criação deste sentimento de grupo, realiza-se uma dinâmica com um pedaço grande de papel colocado no chão, no meio do grupo, reunido de forma circular, e pede-se que todos escrevam no papel seus valores. Após uma síntese pessoal e civilizatória destes valores, o instrutor pede que todos aqueles que estiverem de acordo com aquela identidade assinem no papel. É o momento da constituição estratégica do grupo, que é mais um resultado que não aparece explicitamente no Plano. Na análise do ambiente organizacional, o participante entra em contato com a principal dualidade do planejamento estratégico: os ambientes interno e externo. É quando se inicia a demanda cognitiva por um pensamento dialógico, rumo à complexificação do pensar. Ao final da sessão, quando o instrutor fixa o texto da missão numa parede, escrito em letras grandes, e pede que todos leiam, reflitam e comentem, os registros apontam muitas vezes a surpresa e o choque pela clareza, precisão e objetividade do texto. Ah, então é isto o que somos e o que queremos! Puxa, não pensei que seríamos capazes! Mas também há o choque pela não aceitação, por uma relutância inicial, pois a ideia de missão alarga o senso comum e científico de objetivos gerais e específicos.

5. APREENDENDO O RACIOCÍNIO ESTRATÉGICO

E PARA ATINGIR O ALMEJADO O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO COMEÇA PELO OLHAR. E SE O OLHAR VÊ AGORA COISAS QUE ANTES NÃO VIA É PORQUE MUDOU O PENSAR. É nesta etapa de elaboração do DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO que o participante inicia sua aprendizagem no raciocínio estratégico, conforme a episteme apontada no Capítulo anterior. Após a explicação da metodologia específica do diagnóstico, os participantes trabalham individualmente, apontando os pontos fortes e fracos do ambiente interno e os riscos e oportunidades do ambiente externo. A síntese com a discussão do significado estratégico de cada elemento é conduzida pelo instrutor no grande grupo. Nos Manuais do Participante nos ANEXOS 3 e 4 podem ser vistos os formulários utilizados e os resultados. Estes estão organizados em uma única folha com três realidades diagnósticas: a de capacitação, a da execução de projetos e a de avaliação dos processos de EA. A partir desta etapa o núcleo cognitivo é o mesmo, variando apenas no aumento de seu poder esclarecedor à medida que o próprio processo de planejamento avança. Ele é dado pelas relações entre as características dos três raciocínios que conformam o pensar complexo: O ECOLÓGICO, O DIFUSO E O ESTRATÉGICO.

6. APLICANDO O RACIOCÍNIO ESTRATÉGICO

MUDANDO O PENSAR O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PERMITE QUE SE FAÇAM NOVAS PERGUNTAS SOBRE A REALIDADE. São as questões estratégicas. Esta etapa é o momento de maior dificuldade para os participantes pois exige deles sua maior criatividade cognitiva em formular uma questão de fundamental importância para a consecução da missão, mas considerando as influências positivas e negativas dos elementos apontados no diagnóstico estratégico, histórico e mandato. Para tanto ele precisa usar de imediato todo o raciocínio estratégico recentemente apreendido na etapa anterior. É o momento de maior insegurança, mas não mais de relutância. Todos formulam suas questões, umas mais estratégicas que outras. Nesta etapa utiliza-se a técnica do texto coletivo, visto na Abordagem Cognitiva, com a produção individual de uma ou no máximo duas questões, depois a exposição de todas as questões na parede da sala, a agregação semântica, a síntese em pequenos grupos e novamente a exposição e discussão. Procura-se formar não mais do que quatro grupos de tal modo que cada um possa dedicar-se integralmente à revisão, discussão e formulação cuidadosa de apenas uma questão. Passa-se então para a priorização das Questões, elegendo no máximo três ou quatro.

7. O 'MISTÉRIO' DA FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS

AS RESPOSTAS ÀS NOVAS PERGUNTAS FEITAS PELO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SÃO CAMINHOS. CAMINHOS DIFUSOS, ECOLÓGICOS E ESTRATÉGICOS QUE LEVAM À PESSOAS. DELINEAR ESTES CAMINHOS É FORMULAR ESTRATÉGIAS. Aqui o MODELO introduz uma nova etapa, a de FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS. A crítica de Mintzberg -- desenvolvida no Capítulo 2 -- é absolutamente procedente: nenhum manual metodológico de planejamento estratégico diz como surgem as estratégias, como elas são formuladas. Resolvemos esta questão no MODELO quando tivemos claro **o que é** uma estratégia, **para que ela serve** e **o que precisamos saber para formulá-la**. Estratégias são caminhos. Caminhos que servem para chegarmos até onde nossa missão nos aponta. Para delinear este caminho precisamos apenas ter claros nossos pontos de partida e nossos pontos de chegada. Para a Educação Ambiental, em particular, e para o Desenvolvimento Sustentável, em geral, os pontos de partidas são as QUESTÕES ESTRATÉGICAS e os pontos de chegada são as PESSOAS e o AMBIENTE onde elas vivem. A primeira aplicação desta etapa foi no EXPERIMENTO "C", sem dúvida o mais rico em termos de aprendizagem conjunta entre o instrutor e os participantes. Construímos um quadro na parede e colocamos em sua parte inferior a palavra "NÓS" e na parte superior a palavra AMBIENTE. A seguir perguntei aos participantes o que significava a palavra 'ambiente' e o que aquele 'nós' tinha produzido até então. Surgiram as palavras SOCIEDADE E NATUREZA, que coloquei no alto do quadro, abaixo de 'ambiente', e os

resultados das etapas já concluídas: histórico, mandato, missão, diagnóstico e questões estratégicas. Coloquei estas palavras imediatamente acima do 'nós' de tal forma que as três questões priorizadas ficaram frente a frente na parte superior do quadro. Perguntei ao grupo, então, o que eram as estratégias, onde elas estavam no quadro e como poderíamos formulá-las. E com facilidade vieram as respostas: Estratégias são os caminhos que nos levam até as pessoas. De cada Questão foi traçada uma linha até a palavra 'sociedade' e nesta foram identificados os termos 'gerações futuras', 'gerações presentes' e 'sociedade em geral'. E vimos que estas estratégias eram de dois tipos: cognitivas e operativas. As estratégias cognitivas eram dirigidas aos corações e às mentes das pessoas e as estratégias operativas eram dirigidas a favorecer uma intervenção sustentável destas pessoas em seu ambiente. (O resultado desta dinâmica, resolvendo o 'mistério' da formulação de estratégias, pode ser visto no ANEXO 3.) A etapa seguinte é a definição das AÇÕES ESTRATÉGICAS, que conforme pode ser visto no formulário e nos resultados, são ações que tentam responder às Questões. A dinâmica construtivista é a do texto coletivo e cada grupo trabalha sobre uma estratégia, apresentando a seguir ao grande grupo o conjunto de ações. Abre-se então a discussão de todas as ações, colocadas verticalmente em quadros, de forma que os participantes possam ter uma visão geral das ações e as possíveis sobreposições e redundâncias.

8. INTEGRANDO AS PARTES

DEFINIDO OS CAMINHOS E OS PASSOS DO CAMINHAR TRATA-SE AGORA DE BUSCAR UMA VISÃO GERAL DO TODO. É bom lembrar que estes experimentos duram de três a quatro dias de trabalho intensivo. Quando se chega a este momento final de produção de conhecimentos, não só as pessoas já estão cansadas como já não se tem muito claro tudo o que foi produzido e sentido. A aplicação do MODELO PEDS sempre exigiu uma equipe de apoio, que além de ajudar nas dinâmicas vai redigindo os textos. Nesta etapa distribui-se uma cópia do Plano para os participantes e vai se revisando etapa por etapa. Ao final, o instrutor constrói uma visão geral do plano.

9. VISUALIZANDO O SUCESSO

E O QUE MUDA PARA AS PESSOAS E ORGANIZAÇÕES ENVOLVIDAS SE ESTE CAMINHAR TIVER SUCESSO? É a **VISÃO DE SUCESSO** do Plano. A primeira aplicação desta etapa foi no EXPERIMENTO "D", logo após a construção da missão. Em experimentos posteriores testamos sua construção no final do processo, após a etapa de revisão do plano, posição que estamos apresentando no MODELO. Nesta posição os participantes já possuem todos os elementos estratégicos para melhor visualizar a consecução da missão. Utiliza-se mais uma vez a técnica do texto coletivo, criando-se um texto explicativo e visionário de uma realidade que não era visível momentos antes da formulação do texto. Junto com a missão constitui o principal foco cognitivo do Plano.

10. AVALIANDO O PROCESSO

E AFINAL, VALEU A PENA? Em todos os experimentos aplicou-se o formulário mostrado nos Manuais. O principal ponto fraco foi a limitação de tempo -- pouco tempo para a quantidade e qualidade do conteúdo -- e o principal ponto forte foi a metodologia valorizadora da pessoa e os resultados produzidos. A satisfação pessoal com a didática do(s) instrutor(es) e com o próprio curso atingiu índices superiores a 90%.

>>>>> A ORGANIZAÇÃO AUTOPOIÉTICA DA METODOLOGIA ESTRATÉGICA

Qual a contribuição das estruturas cognitivas da Metodologia Estratégica à organização autopoietica do MODELO? Quais essências do MODELO que lhe fornecem permanência e identidade advêm desta metodologia? A primeira é, sem dúvida, a EPISTEME da metodologia – o raciocínio estratégico –, a forma de pensar que é agregada e incorpora à subjetividade de cada um na releitura da realidade. A segunda essência é a clareza do ponto de partida do processo de produção de um conhecimento estratégico: A REALIDADE COGNITIVA E SOCIAL DAS PESSOAS E ORGANIZAÇÕES. É o próprio raciocínio estratégico que nos permite esta clareza: o que existe tanto no ponto de partida como no de chegada do processo são pessoas. Portanto, são para elas que formulamos as estratégias e como a abordagem desta formulação é cognitiva, isto é, é entendida como uma oportunidade de aprendizagem da própria pessoa com o seu formular, a preposição 'para' muda para a preposição 'com'. É com as pessoas que devemos formular as estratégias e não para elas. A terceira essência que fica é a própria metodologia e sua capacidade de estruturar o processo, fornecendo a identidade estratégica que o MODELO possui. Estas três essências constituem o NÚCLEO DE VIRTUOSIDADE COGNITIVA DA METODOLOGIA ESTRATÉGICA.

Mas não acaba aqui. Toda esta virtuosidade produz uma emergência epistêmica, espiritual, não-material, sintetizadora, intuitiva, emocional, subjetiva, contingencial, difusa, ecológica e estratégica, que do ponto de vista de adjetivos não tem nada a ver com o planejamento, senso restrito, que é analítico, racional, objetivo e projetivista. Estamos falando da capacidade das pessoas, em aprendendo com o seu próprio operar no processo de planejamento, formularem estratégias sustentáveis como as que o MODELO incorporou. Na Figura 6.2, numa arte produzida por Ruy Braga, representamos este 'mistério'. É esta capacidade de formular estratégias sustentáveis que o MODELO apresenta como sua principal essência. Neste Quadro representamos as três estratégias que o MODELO, finalmente, propõe como sustentáveis e autopoieticas:

- **ESTRATÉGIA VOLTADA PARA AS GERAÇÕES FUTURAS;**
- **ESTRATÉGIA VOLTADA PARA AS GERAÇÕES PRESENTES;**
- **ESTRATÉGIA VOLTADA PARA A SOCIEDADE EM GERAL.**

Estas estratégias é que serão objetos do NÚCLEO DE GERENCIAMENTO.



FIGURA 6.2 - O PROCESSO DE FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS

1.2 – METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ABRANGENTE (*LATO SENSU*)

PEDAGOGIA DA PRUDÊNCIA

A) A METODOLOGIA CIENTÍFICA

A metodologia científica de construção de argumentos pedagógicos propositivos de prudência para alimentar processos de aprendizagem de jovens e adultos em torno aos temas da sustentabilidade e Bens Comuns é constituída de quatro momentos:

1. HISTÓRICO

O PRIMEIRO PASSO DA PEDAGOGIA DA PRUDÊNCIA É O CONHECIMENTO DO HISTÓRICO sobre o tema em estudo, da forma mais abrangente possível. Isso se faz através de um **ESTUDO DE RELEVÂNCIA** com a pesquisa das PALAVRAS-CHAVE do tema em BASES DE DADOS de livros, teses, revistas científicas, acordos e documentos internacionais, leis federais, políticas públicas e bancos de economia de experiência e de melhores práticas. Um segundo nível de estudo busca os resumos e introduções nos quais é possível visualizar experiências, objetivos, metodologias e resultados nos quais se encontram as palavras-chave de nosso tema. Por fim, vem a leitura e estudo dos textos, identificando os autores, ano e local da edição; o período da experiência; as metodologias; resultados e sínteses, contextos, críticas e proposições apresentadas. A consciência sobre o histórico de um tema da sustentabilidade ou bens comuns permite a visualização de um **SENTIDO DE HUMANIDADE** do tema, com a evolução intergeracional de conceitos, éticas, políticas, culturas, experiências e economias. É quando as gerações presentes conseguem se ver como o futuro das gerações passadas. O **sentido de humanidade** é a emoção formadora da consciência da futuridade existente em cada um de nós, através dos tempos de cada geração, cujas imanências e pertinências físicas geram o **fenômeno humano civilizatório da humanidade**.

2. CONTEXTO

O SEGUNDO PASSO DA PEDAGOGIA DA PRUDÊNCIA É O CONHECIMENTO DO CONTEXTO da vida cotidiana das comunidades locais em relação aos bens comuns em estudo. A prudência parte do reconhecimento ecológico e social dos bens que são comuns a todos e da identificação do seu estado de proteção e degradação no ambiente local, com seu histórico de movimentos sociais, conflitos, impactos, passivos ambientais, degradações, indiferenças, externalidades e estratégias econômicas. A metodologia dessa etapa é o **DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA**, com a *preservação do que está bem; recuperação do que está degradado e Plano de uso sustentável dos bens que são comuns a todos*. A consciência sobre o contexto local, social e ambiental de um tema da sustentabilidade permite a experimentação de um **SENTIDO DE CRUCIALIDADE** do tema, com a abertura de uma cognição dialógica entre **urgência e prudência**, a primeira como ação pedagógica de envolvimento e formação cidadã para a construção de uma sustentabilidade local e a segunda como ação política de formulação e implementação das estratégias sociais de preservação, recuperação e uso sustentável dos bens comuns. O sentido de crucialidade é a emoção doadora da consciência da exclusão da futuridade que existe em toda degradação, seja das pessoas ou da natureza. Consciência essa criadora da irredutibilidade humana para

uma ação coletiva de bifurcação da trajetória colapsista do presente. Não seremos sustentáveis sozinhos! E nem seremos sustentáveis amanhã! A crucialidade do presente é a ética da coragem que permite a reunião dos afins para a construção cotidiana de uma humanidade responsável e sustentável no Planeta. **AQUI E AGORA!**

3. CRÍTICA

O TERCEIRO PASSO DA PEDAGOGIA DA PRUDÊNCIA É A CRÍTICA ÀS DIFICULDADES DA HUMANIDADE em encontrar e manter uma experiência de convivência sustentável com o planeta. A Pedagogia sugere três critérios, sem prejuízos de outros, para a realização dessa crítica tanto para a realidade local quanto planetária: **a)** a dificuldade de reconhecer que a humanidade possui uma futuridade que está sendo excluída pelas gerações ao longo do tempo; **b)** a dificuldade de reconhecer que a natureza física e biológica, local e planetária, possui também uma futuridade que está sendo excluída pelas gerações ao longo do tempo; **c)** a dificuldade de reconhecer que a exclusão dessas futuridades compromete a sustentabilidade presente e futura da humanidade no Planeta. Em todos os três critérios está implícita a ideia de questionamento do **sentido histórico da humanidade**, enquanto sentido portador de uma futuridade imanente em cada ser humano na convivência com a natureza. Se as gerações atuais se reconhecem como o futuro das gerações passadas, então faz sentido pensar que o caminhar da humanidade é permeado por um **SENTIDO DE FUTURIDADE**. A crítica da *sustentabilidade local* nos permite retomar o caminho da ética como fonte das justificativas pessoais e coletivas; locais e globais, para a evolução material e espiritual do humano. Qual é o sentido da vida que estamos deixando para as gerações futuras? **E está valendo a pena?**

4. SÍNTESE

O QUARTO PASSO DA PEDAGOGIA DA PRUDÊNCIA É A FORMAÇÃO RESPONSÁVEL PARA UM agir humano prudente frente às demandas sociais por uma sociedade sustentável. A responsabilidade é a virtude humana que responde com habilidades às demandas de uma sociedade. A formação responsável de jovens e adultos acontece como uma estratégia emergente do fractal que reúne os três sentidos formadores da Pedagogia da Prudência: *os sentidos de humanidade, crucialidade e de futuridade*. O **SENTIDO DE RESPONSABILIDADE** com o futuro da humanidade e sua sustentabilidade do Planeta é a resposta pedagógica para a construção da consciência e aprendizagem necessárias a uma formação humana integradora de valores éticos, estéticos e estratégicos com habilidades de criação, especificação e contextualização. Quando valorizamos o compartilhar responsável dos bens comuns entre as pessoas, famílias e comunidades abrimos o espaço cognitivo do reconhecimento da humanidade em cada um de nós. Quando valorizamos a crucialidade do presente de cada geração e reconhecemos a trajetória de colapso a qual todas as sociedades estão submetidas, abrimos o espaço cognitivo para a bifurcação em direção a uma sociedade sustentável. Quando reconhecemos que a futuridade existente em cada humano e em cada manifestação da natureza é o que nos pertence e nos **religa através dos tempos**, abrimos o espaço cognitivo para reconhecer que a **responsabilidade** é uma imanência transversal da humanidade, da crucialidade e da futuridade. É com esse sentido transversal da responsabilidade que a Pedagogia da Prudência constrói seus **argumentos pedagógicos propositivos** para uma formação humana sobre as éticas e lógicas mais íntimas da natureza, da sociedade e da resiliência do humano sobre o Planeta.

B) A METODOLOGIA HISTÓRICA

(O texto desse item vem de minha Tese, 'Uma abordagem cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável', de 1998, pag.154 e seguintes, disponível em: www.gthidro.ufsc.br. Foram realizadas atualizações na Metodologia Histórica, passando de 4 para 5 Eras Históricas).

A Metodologia Histórica deste Modelo tem três objetivos cognitivos bem claros: primeiro, consolidar o raciocínio ecológico apreendido na construção dos conceitos operativos; segundo, historicizar o ambiente para o qual vamos formular ações estratégicas e, terceiro, abrir a perspectiva de construção de uma identidade cultural sustentada com a natureza que ocupamos.

A metodologia histórica (...) está organizada em cinco eras históricas. Para cada uma utiliza-se um dos conceitos operativos vistos. Assim, o conceito de BIOSFERA operacionaliza a ERA DA FORMAÇÃO DOS ECOSISTEMAS, historicizando o raciocínio ecológico e a consciência da organização ecossistêmica da natureza; o conceito de AMBIENTE operacionaliza a ERA DA FORMAÇÃO DO AMBIENTE, consolidando a ideia relacional e organizacional de ambiente, apreendido como o resultado das relação entre as organizações culturais da sociedade e a organização ecossistêmica da natureza; o conceito de CIDADANIA AMBIENTAL operacionaliza a ERA DO INÍCIO DA DEGRADAÇÃO, construindo uma releitura crítica sobre a nossa herança colonial, (...) o conceito de DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL operacionaliza a ERA DA CRISE AMBIENTAL na qual estamos todos mergulhados, norteando um diagnóstico da degradação ambiental local. Por fim, o conceito de SAÚDE INTEGRAL operacionaliza a ERA DAS RELAÇÕES SUSTENTÁVEIS. Nas páginas seguintes mostra-se o detalhamento construtivo da metodologia.

Esta metodologia de resgate da história ambiental está baseada numa adaptação sobre o texto que Luis Vitale (17) desenvolveu a partir de seus estudos para o continente latino-americano. A proposta de historicização do ambiente permite trabalhar a aparente ingenuidade da cultura política brasileira em desconsiderar o passado quando se trata de enfrentar a degradação ambiental do presente e, em especial, a parcialidade de sua historiografia, contando apenas a história das relações sociais de nossa cultura e não também a história de degradação e exclusão sistemática da natureza. A história ambiental é uma ciência de fronteira, com escassa produção. O livro de Warren Dean (18) sobre a história da devastação da Floresta Atlântica é um bom exemplo desta nova ciência.

(...) Essa abordagem histórica tem um forte núcleo cognitivo dado pela associação da produção do conhecimento histórico ambiental com a construção de uma identidade cultural sustentada com esta própria natureza que ocupamos e degradamos há cinco séculos. A historicização do ambiente pode, então, emprestar uma perspectiva histórica ao planejamento estratégico deste ambiente. E é disto que se trata.

(17) VITALE, Luis. *Hacia una historia del ambiente en América Latina*. México: Nueva Imagen, 1983.

(18) DEAN, Warren. *A Ferro e Fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

METODOLOGIA HISTÓRICA

I. ERA DA FORMAÇÃO DOS ECOSISTEMAS

1. O surgimento do universo
2. A formação do planeta
3. A constituição da biosfera
4. O ecossistema local:
clima, geologia, relevo, água, solo, flora, fauna, minerais

II. ERA DA FORMAÇÃO DO AMBIENTE

1. O surgimento do homem americano
2. As relações com a natureza
3. O surgimento das culturas Indígenas
4. A formação do ambiente

III. ERA DO INÍCIO DA DEGRADAÇÃO

1. Histórico da colonização
2. Valores culturais
3. Tecnologias da colonização
4. Degradação do ambiente

IV- ERA DA CRISE AMBIENTAL

1. Histórico da urbanização
2. Evolução da população
3. Cultura política
4. Degradação ambiental atual:
Sociedade e Natureza

V- ERA DAS RELAÇÕES SUSTENTÁVEIS

1. As relações enativas entre unidades e ambiente
2. As relações conectivas entre o local e o global
3. As relações éticas entre espírito e matéria
4. As relações estéticas do Caminho da Beleza

METODOLOGIA PARA A CONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA AMBIENTAL

ERA 1: FORMAÇÃO DOS ECOSISTEMAS

OBJETIVO: construir a história da formação dos ecossistemas e sua homeostase antes do surgimento das sociedades humanas, com o reconhecimento da organização ecossistêmica da natureza.

- História do surgimento do Universo, destacando as datas mais significativas.
- História da formação do Planeta, destacando a sua composição atmosférica e o papel do Efeito Estufa na regulação da temperatura da Terra.
- História da constituição da Biosfera, seus limites e sua unicidade. Identificação dos principais Ecossistemas Continentais.
- Pesquisa sobre os Ecossistemas Nacionais, Estaduais e Locais: (Clima, Geologia, Relevo, Água, Solo, Flora, Fauna, Minerais).

ERA 2: FORMAÇÃO DO AMBIENTE

OBJETIVO: construir a história da formação do ambiente a partir do surgimento das primeiras culturas humanas e reconhecer o ambiente como o resultado das relações entre a sociedade e a natureza.

- O surgimento dos humanos na América. Teorias migratórias e datas mais significativas.
- As relações com a natureza, hábitos e dieta alimentar. Mitos fundadores e linguagem.
- As culturas humanas originais no Continente. Especialização, estrutura e organização social.
- Mobilidade e ampliação do território. Tecnologias, convivência e formação do Ambiente.

ERA 3: INÍCIO DA DEGRADAÇÃO

OBJETIVO: construir a história da colonização e do início da degradação do ambiente, capacitando o participante a reconhecer a nossa falta de identidade cultural com a natureza.

- Histórico da colonização. Principais culturas europeias.
- Valores culturais da colonização, visão de mundo e expectativas sobre a nova terra.
- Modelo de desenvolvimento e tecnologias da colonização. Impacto sobre a natureza e pessoas.
- Situação do ambiente no final do período. Eliminação das culturas originais. As cidades coloniais. Organização social. Poder político. Início da Degradação: desmatamento, erosão.

ERA 4: CRISE AMBIENTAL

OBJETIVO: construir a história da crise ambiental a partir dos indicadores de degradação da sociedade e da natureza, facilitando o reconhecimento da insustentabilidade do atual estilo de desenvolvimento.

- Histórico do modelo urbano-industrial.
- Evolução da população. A concentração urbana de pessoas e degradação.
- Consolidação da cultura política brasileira baseada no baixo nível educacional da população, na concentração da renda e no uso privado dos bens públicos e comuns.
- Os sinais da crise. Os problemas globais. A poluição dos rios, mares, ar, alimentos. O crescimento sem emprego. O aumento da pobreza. Degradação ambiental atual: Caracterização através dos indicadores locais e biosféricos sobre a Sociedade e a Natureza. Perspectivas futuras. O colapso.

ERA 5: RELAÇÕES SUSTENTÁVEIS

OBJETIVO: construir a história da experiência da sustentabilidade humana sobre o Planeta através das práticas, saberes e políticas de bens comuns e saúde integral nas relações entre as sociedades humanas e a natureza.

- Relações unidades-ambiente: A presença da sabedoria ecológica nas relações humanos - natureza.
- Relações local-global: A presença da responsabilidade global nas ações locais entre humanos e natureza.
- Relações espírito-matéria: A presença de uma ética na limitação do desenvolvimento material do mundo.
- Relações do Caminho da Beleza: A presença de uma estética da sustentabilidade na construção do mundo.

1.3 - METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ESPECÍFICO (*STRICTO SENSU*)

METODOLOGIA PARA CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO (*STRICTO SENSU*) DE PALAVRAS-CHAVE E CONCEITOS EM PROCESSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIÁLOGO DE SABERES (*MODELO PEDS, 1998*).

PEDAGOGIA DO AMOR

(VERSÃO ADAPTADA PARA PROCESSOS PEDAGÓGICOS VIRTUAIS)

1. REVELAÇÃO DA SUBJETIVIDADE:

ATIVIDADE INDIVIDUAL. A PEDAGOGIA INICIA COM VC. ANTES DE LER QUALQUER TEXTO OU DE DIALOGAR COM ALGUÉM SOBRE O CONCEITO, RECUPERE SUA EXPERIÊNCIA SOBRE ELE: SUAS EMOÇÕES, SENTIMENTOS, IDEIAS E PRÁTICAS. AGORA PENSE E REFLITA E, EM SEGUIDA, ORGANIZE, ESCREVA OU DESENHE SUAS IDEIAS. ANOTE AS PALAVRAS-CHAVE DESCRITIVAS DO SIGNIFICADO. *O RECONHECIMENTO DA LEGITIMIDADE DE SUA EXPERIÊNCIA É A PARTIDA DA PEDAGOGIA DO AMOR.*

2. CONTRIBUIÇÃO DA COMPLEXIDADE:

ATIVIDADE INDIVIDUAL. ACOMPANHE A EXPOSIÇÃO DO CONDUTOR DA DINÂMICA SOBRE O TEMA. FAÇA A LEITURA INDIVIDUAL DO TEXTO AUXILIAR E VEJA SUAS REFERÊNCIAS. OBSERVE AS RELAÇÕES DE COMPLEXIDADE DO TEXTO E IDENTIFIQUE SEUS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS E PRINCÍPIOS DE REALIDADE CIENTÍFICOS, FILOSÓFICOS E CULTURAIS. ANOTE AS PALAVRAS-CHAVE MAIS AFINS COM SUA IDEIA INICIAL. *A COMPLEXIFICAÇÃO DE SUAS IDEIAS PERMITE SUA ABERTURA AO DIÁLOGO.*

3. DIÁLOGO TRANSDISCIPLINAR:

ESCOLHA UMA PESSOA AFIM E FORME SUA DUPLA OU GRUPO. FAÇAM RODADAS DE APRESENTAÇÃO DE SUAS IDEIAS SOBRE O TEMA EM ESTUDO. ESCUTE O OUTRO COM ATENÇÃO, NÃO INTERROMPA. RECUPERE OS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS CONTIDOS NOS TEXTOS AUXILIARES E ANOTE AS PALAVRAS-CHAVE MAIS RELEVANTES. PRATIQUEM O DIÁLOGO TRANSDISCIPLINAR ONDE SE BUSCAM AS PERTINÊNCIAS DAS OPINIÕES INICIAIS DE CADA UM COM OS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS DE COMPLEXIDADE. *O DIÁLOGO TRANSDISCIPLINAR TORNA POSSÍVEL A TRANSIÇÃO – ATRAVÉS, ENTRE E ALÉM – DAS OPINIÕES PESSOAIS À PROPOSIÇÕES COLETIVAS COM PRINCÍPIOS COMUNS DE REALIDADE.*

4. CONSTRUÇÃO DO DOMÍNIO LINGUÍSTICO:

MOMENTO DA BUSCA DE UM ENTENDIMENTO MÍNIMO QUE TRANSCENDA AS OPINIÕES INDIVIDUAIS NA DIREÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA PROPOSIÇÃO PEDAGÓGICA SOBRE O CONCEITO. TRATE-SE DE ELABORAR UMA *SÍNTESE CONSENSUAL SOBRE OS VERBOS, SUBSTANTIVOS E ADJETIVOS QUE IRÃO FORMAR O NOVO CONCEITO A PARTIR DAS PALAVRAS-CHAVE DE CADA PESSOA E DAQUELAS INCORPORADAS DAS COMPLEXIDADE DO TEXTO AUXILIAR.* A SÍNTESE DEVERÁ SER ACEITA POR TODOS. ESCREVA O CONCEITO NUM PAPEL PARA APRESENTAÇÃO AO GRANDE GRUPO. *ESSE É O MOMENTO DA INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E EMPODERAMENTO PESSOAL PARA UM AGIR SUSTENTÁVEL LOCAL E NO PLANETA.*

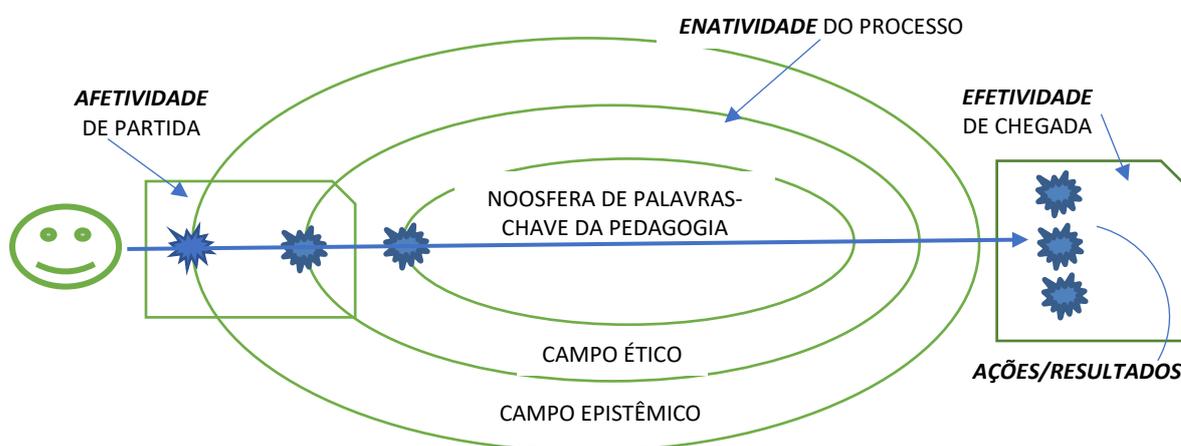
5. APRESENTAÇÃO DO CONCEITO:

CADA DUPLA OU GRUPO APRESENTA SEU RESULTADO AO GRANDE GRUPO NA FORMA EXPOSITIVA OU POR MEIO DE DINÂMICAS E RECEBE E ANOTA AS CRÍTICAS DOS PARTICIPANTES. O CONDUTOR PROMOVE A VALORIZAÇÃO PEDAGÓGICA DOS RESULTADOS EM RELAÇÃO AOS DESCRITORES DE APRENDIZAGEM DO TEMA. RODADA DE AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES SOBRE SEU EMPODERAMENTO. *VISUALIZAÇÃO DE ESTRATÉGIAS SOCIAIS DE DISSEMINAÇÃO DO CONCEITO EM SUAS COMUNIDADES E DE AÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE DO HUMANO NO PLANETA.*

2 - METODOLOGIAS DE VALORIZAÇÃO PEDAGÓGICA

2.1 – METODOLOGIA DE VALORIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A **VALORIZAÇÃO PEDAGÓGICA DE UMA APRENDIZAGEM** facilita a construção de **memórias de longo prazo**, chamadas de '**memórias de trabalho**'. Para os objetivos das Pedagogias da Sustentabilidade em construir uma cultura de responsabilidades mais resiliente, esse tipo de memória está associado à **sensibilidades e habilidades específicas** para o cuidado do conviver humano sobre o Planeta. A sensibilidade é dada pela fixação das epistemes cognitivas como forma de raciocínio e das éticas do cuidado como fonte de justificativas morais das ações individuais e coletivas. Ambas, epistemes e éticas, estabelecem a **AFETIVIDADE como ponto de partida** do processo de aprendizagem. As habilidades específicas, por sua vez, encontram seu campo de conhecimento no diálogo de saberes, nas tecnologias sociais e nas melhores práticas de experiências sustentáveis. Esse campo de experiência permite estabelecer a **EFETIVIDADE como ponto de chegada** do processo de aprendizagem. Esse é o caminho da valorização pedagógica de uma aprendizagem: recuperar as palavras-chave e suas imagens cognitivas que nos dão a consciência das redes **pni** fixadoras da fonte **AFETIVA** que permite avaliar o quanto **EFETIVO** está sendo o nosso esforço de construção de um mundo melhor. Um último destaque da valorização pedagógica é sua contribuição para a consciência do fenômeno da '**expansão cognitiva**', que permite à pessoa usufruir da potencialidade de contextualização e complexificação infinita do sistema neurológico e seu agir enativo com os sistemas imune e psico. A expansão cognitiva é a base neural da prudência, pela capacidade do humano em considerar, simultaneamente, a economia de experiência do passado, as contingências do presente e as futuridades de sustentabilidade como elementos estratégicos do agir.



ROTEIRO METODOLÓGICO:

- 1) construa a Noosfera de Palavras-Chave dos Temas Agregadores da Pedagogia;
- 2) envolva a noosfera com as palavras do **campo ético** justificador das ações da Pedagogia;
- 3) construa mais um envolvimento, agora com as palavras do **campo epistêmico** com o qual foram pensadas as éticas, os conteúdos e os descritores de aprendizagem da Pedagogia;
- 4) agora pense numa dinâmica sobre um tema da Pedagogia **em associação** a um indicador de realidade (*social, político ou cultural*), aplicável em seu bairro ou organização;
- 5) planeje e **apresente os resultados** de seu trabalho em grupo para os demais grupos;
- 6) participe da **valorização pedagógica dos resultados** dos trabalhos dos grupos e das críticas ao seu próprio trabalho. Revise-o e inclua os ajustes mais significativos.

2.2 – METODOLOGIA DE INSERÇÃO TRANSVERSAL

Apresentamos aqui uma introdução às referências e metodologias que tratam da inserção transversal de conteúdos em escolas, organizações e comunidades. O foco é a prática de uma metodologia que facilite aos participantes das PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE uma habilitação transdisciplinar para a inserção de conteúdos éticos, estéticos e estratégicos da sustentabilidade em escolas, organizações, comunidades e políticas públicas locais. Essa metodologia explicita **os marcos de referências** para a elaboração de **ESTRATÉGIAS SOCIAIS E PROJETOS PEDAGÓGICOS DE INSERÇÃO** e a **episteme cognitiva** associada ao desenvolvimento da experiência e que serve de suporte ao processo de aprendizagem e construção do conhecimento.

Os marcos de referências:

Os projetos pedagógicos de inserção de temas transversais possuem três marcos de referências: o legal, o contextual e o metodológico. As **referências legais** reúnem as leis nacionais, estaduais e municipais que determinam a urgência e *legalidade* da transversalidade; e as recomendações e acordos internacionais que indicam a *crucialidade* dos temas e fornecem conteúdos e conectividades. As **referências contextuais** fornecem a justificativa de *legitimidade* do esforço pedagógico a partir do sentido humanista e civilizatório da experiência local. Esse contexto é dado pelo histórico de envolvimento da Organização (escola, associação, empresa, instituição) nos temas da inserção; e histórico da presença dos temas na Comunidade na qual a organização está inserida (bairro, ecossistema, município, profissionais). As **referências metodológicas**, por sua vez, apresentam as teorias pedagógicas que propõem a episteme para a sustentação, motivação, orientação, mediação e avaliação do pensar e da prática da inserção transversal; a programação do conteúdo; os objetivos pedagógicos e as metodologias específicas de construção do conhecimento dos temas e da inserção e os recursos de acompanhamento do processo e os critérios de avaliação da aprendizagem e de sua economia da experiência.

A episteme cognitiva:

Os projetos pedagógicos de inserção transversal caracterizam-se por serem experiências que acontecem em espaços cognitivos transdisciplinares de *desenvolvimento de conhecimento e experiência integradoras*. Para caracterizar esse fenômeno cognitivo de evolução da aprendizagem nos humanos vamos utilizar o recurso da visualização da **rede cognitiva** formada pelas palavras-chave dos temas agregadores das nove pedagogias da sustentabilidade. Essa rede é resultado de uma expansão lateral de sinapses alimentadas por circuitos psico-neuro-imunológicos que permitem a construção de uma consciência individual, coletiva e social da sustentabilidade dos humanos sobre o Planeta e das respectivas habilidades cidadãos e profissionais para sua implementação como uma cultura humana respeitosa, amorosa e humanizadora nas escolas, organizações e políticas públicas.

MARCOS DE REFERÊNCIAS PARA A INSERÇÃO TRANSVERSAL

A - REFERÊNCIAS LEGAIS NACIONAIS:

Leis nacionais, estaduais e municipais que fornecem a **legalidade** da inserção de temas transversais na educação, organizações e políticas públicas:

- 1988: Constituição Brasileira:

Art. 227: *É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010).*

- 1996: Lei Federal 9.394. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

Art. 1º: *A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.*

Art. 12: *Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de: I) elaborar e executar sua proposta pedagógica; VI) articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;*

Art. 23: *A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.*

§ 2º *O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto na Lei.*

Art. 26. *Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013).*

§ 1º *Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.*

§ 7º *Os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012).*

§ 9º *Conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente serão incluídos, como temas transversais, nos currículos escolares de que trata o caput deste artigo, tendo como diretriz a Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), observada a produção e distribuição de material didático adequado. Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014).*

Art. 26A. *Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).*

§ 1º *O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).*

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

Art. 27. Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes: **I)** a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao **bem comum** e à ordem democrática;

- 1997: MEC, TEMAS TRANSVERSAIS, Apresentação:

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, ao propor uma educação comprometida com a cidadania, elegeram, baseados no texto constitucional, princípios segundo os quais orientar a educação escolar:

- **Dignidade da pessoa humana:** Implica respeito aos direitos humanos, repúdio à discriminação de qualquer tipo, acesso a condições de vida digna, respeito mútuo nas relações interpessoais, públicas e privadas.

- **Igualdade de direitos:** Refere-se à necessidade de garantir a todos a mesma dignidade e possibilidade de exercício de cidadania. Para tanto há que se considerar o princípio da equidade, isto é, que existem diferenças (étnicas, culturais, regionais, de gênero, etárias, religiosas, etc.) e desigualdades (socioeconômicas) que necessitam ser levadas em conta para que a igualdade seja efetivamente alcançada.

- **Participação:** Como princípio democrático, traz a noção de cidadania ativa, isto é, da complementaridade entre a representação política tradicional e a participação popular no espaço público, compreendendo que não se trata de uma sociedade homogênea e sim marcada por diferenças de classe, étnicas, religiosas, etc.

- **Co-responsabilidade pela vida social:** Implica partilhar com os poderes públicos e diferentes grupos sociais, organizados ou não, a responsabilidade pelos destinos da vida coletiva. É, nesse sentido, responsabilidade de todos à construção e à ampliação da democracia no Brasil.

- 1999: Lei Federal 9.795: POLITICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

- 2006: POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL. Recomendações

Que:

- a prática pedagógica considere os saberes produzidos no cotidiano por todos os sujeitos envolvidos no processo: crianças, professoras e professores, pais, comunidade e outros profissionais;
- Estados e municípios elaborem ou adequem seus planos de educação em consonância com a Política Nacional de Educação Infantil;
- as instituições de Educação Infantil ofereçam, no mínimo, 4 horas diárias de atendimento educacional, ampliando progressivamente para tempo integral, considerando a demanda real e as características da comunidade atendida nos seus aspectos socioeconômicos e culturais;
- as instituições de Educação Infantil assegurem e divulguem iniciativas inovadoras, que levem ao avanço na produção de conhecimentos teóricos na área da Educação Infantil, sobre a infância e a prática pedagógica;
- a reflexão coletiva sobre a prática pedagógica, com base nos conhecimentos historicamente produzidos, tanto pelas ciências quanto pela arte e pelos movimentos sociais, norteie as propostas de formação;
- os profissionais da instituição, as famílias, a comunidade e as crianças participem da elaboração, da implementação e da avaliação das políticas públicas.

- 2012: MEC RES Nº 2: DIRETRIZES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Art. 16. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer:

I – pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;

II – como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;

III – pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.

Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos.

- 2013: DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA:

As Novas Diretrizes Curriculares da Educação Básica, reunidas nesta publicação, são resultado desse amplo debate e buscam prover os sistemas educativos em seus vários níveis (municipal, estadual e federal) de instrumentos para que crianças, adolescentes, jovens e adultos que ainda não tiveram a oportunidade, possam se desenvolver plenamente, recebendo uma formação de qualidade correspondente à sua idade e nível de aprendizagem, respeitando suas diferentes condições sociais, culturais, emocionais, físicas e étnicas.

É por isto que, além das Diretrizes Gerais para Educação Básica e das suas respectivas etapas, quais sejam, a Educação Infantil, Fundamental e Média, também integram a obra as diretrizes e respectivas resoluções para a Educação no Campo, a Educação Indígena, a Quilombola, para a Educação Especial, para Jovens e Adultos em Situação de Privação de Liberdade nos estabelecimentos penais e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Além disso, aqui estão presentes as diretrizes curriculares nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, a Educação Ambiental, a Educação em Direitos Humanos e para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.

É nossa expectativa que essas diretrizes possam inspirar as instituições educacionais e os sistemas de educação na elaboração de suas políticas de gestão, bem como de seus projetos político-pedagógicos com vistas a garantir o acesso, a permanência e o sucesso dos alunos resultante de uma educação de qualidade social que contribua decisivamente para construção de uma sociedade mais justa e mais fraterna.

- 2014: Lei Federal 13.005: PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO:

Art. 2º São diretrizes do PNE:

X – promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Art. 7º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios atuarão em regime de colaboração, visando ao alcance das metas e à implementação das estratégias objeto deste Plano.

§ 1º Caberá aos gestores federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal a adoção das medidas governamentais necessárias ao alcance das metas previstas neste PNE.

§ 2º As estratégias definidas no Anexo desta Lei não elidem a adoção de medidas adicionais em âmbito local ou de instrumentos jurídicos que formalizem a cooperação entre os entes federados, podendo ser complementadas por mecanismos nacionais e locais de coordenação e colaboração recíproca.

§ 3º Os sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios criarão mecanismos para o acompanhamento local da consecução das metas deste PNE e dos planos previstos no art. 8º.

§ 4º Haverá regime de colaboração específico para a implementação de modalidades de educação escolar que necessitem considerar territórios étnicoeducacionais e a utilização de estratégias que levem em conta as identidades e especificidades socioculturais e linguísticas de cada comunidade envolvida, assegurada a consulta prévia e informada a essa comunidade.

§ 5º Será criada uma instância permanente de negociação e cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

§ 6º O fortalecimento do regime de colaboração entre os Estados e respectivos Municípios incluirá a instituição de instâncias permanentes de negociação, cooperação e pactuação em cada Estado.

§ 7º O fortalecimento do regime de colaboração entre os Municípios dar-se-á, inclusive, mediante a adoção de arranjos de desenvolvimento da educação.

B - REFERÊNCIAS LEGAIS INTERNACIONAIS:

Acordos e Recomendações internacionais que indicam os temas, conteúdos, conectividades, melhores práticas, diagnósticos e referências bibliográficas extensivas fornecedoras da legitimidade, crucialidade e urgência da implementação de estratégias pedagógicas permanentes de inserção dos temas da sustentabilidade e a construção de uma cultura de respeito, paz e responsabilidade em escolas, organizações e políticas públicas:

1948. NAÇÕES UNIDAS: DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS:
<https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>

Artigo 26º

1. Toda a pessoa tem direito à educação. A educação deve ser gratuita, pelo menos a correspondente ao ensino elementar fundamental. O ensino elementar é obrigatório. O ensino técnico e profissional deve ser generalizado; o acesso aos estudos superiores deve estar aberto a todos em plena igualdade, em função do seu mérito.
2. A educação deve visar à plena expansão da personalidade humana e ao reforço dos direitos do Homem e das liberdades fundamentais e deve favorecer a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e todos os grupos raciais ou religiosos, bem como o desenvolvimento das atividades das Nações Unidas para a manutenção da paz.
3. Aos pais pertence a prioridade do direito de escolher o gênero de educação a dar aos filhos.

- 2012: UNESCO. DOCUMENTO SOBRE SOCIEDADES VERDES

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213311_por?posInSet=1&queryId=f56c327d-142c-46a7-bfd3-e1d75ffc6161

Sumário

Introdução 4

Rumo a um mundo sustentável: plano de ação da UNESCO 7

Educar para um futuro sustentável 13

Mobilizar a ciência para as transformações verdes 23

Um futuro verde deve ser azul: o papel dos oceanos e da água doce 37

Conservar a biodiversidade para a vida 47

Mitigar e lidar com a mudança climática 51

Apoiar a preparação para desastres e os países em situação de pós-crise 59

Cultura: um motor para o desenvolvimento sustentável eficiente 65

Sítios do Patrimônio Mundial da UNESCO: laboratórios vivos para o DS 71

A mídia – conscientizar para as prioridades de políticas verdes 77

Compromisso da UNESCO com o desenvolvimento sustentável 79

- 2012: AUDIÊNCIA PÚBLICA. RELATÓRIO COMITÊ SC RIO+20.**6.7 Transversalidades**

6.7.1 Mãe Terra: Um conceito chave de transversalidade cultural presente em todos os documentos é o reconhecimento dos direitos da natureza em nome da “Mãe Terra”. Cada documento à sua maneira valoriza a importância de preservação da harmonia da natureza. No documento das Nações Unidas a expressão “Mãe Terra” é identificada em vários países e regiões que reconhecem os direitos da natureza no contexto da promoção do desenvolvimento sustentável e a necessidade de promoção da harmonia com a natureza para atingir o equilíbrio entre as dimensões econômicas, ambientais e sociais. No documento da Cúpula dos Povos é destacada a violência aos direitos dos povos e da Mãe Terra, dando ênfase à destruição, saqueamento e contaminação dos recursos. Destaca-se a criminalização das resistências e a impunidade aos crimes cometidos. No documento da conferência dos Povos Indígenas a Mãe terra é reconhecida como fonte de vida e destaca a necessidade de proteção, como uma responsabilidade dentro da ordem sagrada. Recebemos com alegria e entusiasmo a valorização dos direitos da Mãe Terra como fundamentais para a sustentabilidade da vida no planeta. Consideramos um grande avanço o reconhecimento da Terra como um organismo cuja saúde é responsabilidade de todos e a importância de valorização da força feminina de criação de todas as formas de vida.

6.7.2 Conectividade: Um conceito de transversalidade política presente em todos os documentos é o estabelecimento de fóruns permanentes de diálogos. O documento das Nações Unidas estimula a criação do Fórum de Alto Nível Político buscando criar uma plataforma dinâmica, propícia ao diálogo regular, ao balanço dos progressos alcançados na implementação dos compromissos firmados para o desenvolvimento sustentável, onde se promova a partilha das melhores práticas e experiências relacionadas com a implementação do desenvolvimento sustentável e, numa base voluntária, facilite a partilha de experiências, incluindo sucessos, desafios e lições aprendidas. Na Carta dos Comitês Estaduais e Locais à Assembleia dos Povos é destacada a importância em continuar o processo horizontal e colaborativo desencadeado pelos Comitês, articulando-se agora como facilitadores de um FÓRUM DOS POVOS, um espaço mundial de convergência para emancipação e empoderamento da sociedade civil, onde articulados em redes livres, compartilharão propostas, planos e agenda, para montar um grande panorama de ações e propostas. Nas Demandas Civilizatórias do Processo de Facilitação da Sociedade Civil Catarinense à Rio+20 é reconhecida a necessidade de criar um banco de experiências e melhores práticas de tecnologias sustentáveis e sociais e informações aberto e acessível à comunidade, a fim de promover a transição para sustentabilidade. Consideramos um grande avanço o reconhecimento das plataformas de diálogos por meio de fóruns permanentes como ferramenta fundamental para a promoção da sustentabilidade da vida no planeta.

6.7.3 Educação: *Um conceito de transversalidade pedagógica é apresentado em três documentos que trazem a mensagem da importância da educação para se atingir os objetivos desejados, que podem ser convergidos para um objetivo comum: a construção de sociedades sustentáveis. O documento O FUTURO QUE QUEREMOS afirma que o acesso pleno à educação de qualidade para todos os grupos da sociedade é uma condição essencial para o desenvolvimento sustentável. Ao reconhecer a importância do jovem para a construção do futuro, os estados se comprometem a promover a sustentabilidade dentro de seus sistemas educacionais. É interessante ressaltar o forte incentivo às instituições de ensino para que estas adotem boas práticas em gestão para a sustentabilidade em seus campi, ou seja, para construir espaços educadores sustentáveis. Dessa forma a sustentabilidade ultrapassa questões curriculares e envolve a prática diária por parte de professores, alunos e comunidade de hábitos de respeito ao meio ambiente. Em suas Soluções Reais e Novos Paradigmas dos Povos, a Cúpula dos Povos traz a Educação Ambiental como uma prerrogativa para a defesa dos bens comuns. Dentro da ideia de que só podemos preservar (e defender) o que conhecemos, é essencial que a educação para o meio ambiente seja inserida na formação de jovens e crianças para que estes reconheçam que os bens comuns são compartilhados e, ao mesmo tempo, responsabilidade de todos aqueles que possuem pertinência a um bem comum em um determinado território. O Comitê Catarinense entende a educação não somente como uma ferramenta para o Desenvolvimento Sustentável, mas como uma dimensão da própria sustentabilidade. Juntamente com a dimensão cultural e política, a dimensão pedagógica da sustentabilidade emerge das demandas civilizatórias construídas ao longo do processo do Comitê. As sínteses transversais pedagógicas trazem em sua essência a necessidade de reencantar o aprendizado de questões pertinentes a um modo de vida sustentável.*

6.8 Sínteses Transversais do Comitê Facilitador da Sociedade Civil Catarinense para a Rio+20:

As Sínteses Transversais são elementos cognitivos de pertinência transdisciplinar dos conteúdos tratados em cada tema. Essas sínteses são fruto do diálogo entre os documentos dos diversos processos da Rio+20, por fim transcendendo-os, e chegando a um resultado que, mesmo não estando em nenhum dos textos, resulta da interação entre todos, e da amplitude proporcionada pela vivência dessa diversidade de visões. Foram identificadas três essências dessas emergências de conteúdo: uma diz respeito a conteúdos de natureza ética, a que chamamos de dimensão cultural da sustentabilidade. Outra diz respeito a conteúdos de natureza pedagógica, a que chamamos de dimensão pedagógica da sustentabilidade e, finalmente, foram identificadas essências transversais de natureza política, a que chamamos de dimensão política da sustentabilidade.

SÍNTESE TRANSVERSAL DA DIMENSÃO CULTURAL DA SUSTENTABILIDADE: *Não nos enganemos mais: sem uma emoção capaz de refundir o humano em toda sua plenitude de sentimentos, inteligência, espiritualidade, altruísmo, cooperação, honestidade, respeito, cuidado, proteção, coragem, gentileza, tolerância, criatividade e talentos não teremos uma cultura da sustentabilidade. Se não abrirmos um espaço educacional urgente e imediato para a formação humana nas éticas justificadoras de nossas ações e de nosso agir no mundo, vencerá a indiferença com o seu vazio de emoções. A cultura da sustentabilidade baseada na ética de emoções verdadeiras parece ser um bom caminho, senão o único, de nos afastarmos desta atual cultura da indiferença, do desamor e da arrogância. É aqui, na dimensão ética da cultura que devemos definir os limites e as conexões das diversas outras atividades humanas, a começar pela educação, política e economia.*

SÍNTESE TRANSVERSAL DA DIMENSÃO PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE: *Não nos enganemos mais uma vez: sem uma pedagogia que nos reencante para a valorização das emoções, ficaremos somente com a razão instrumental para mediar nosso agir no mundo. É a pedagogia do encantamento que poderá nos formar numa razão substantiva capaz de nos*

dar justificativas humanistas e emocionais para a valorização dos meios frente aos fins. É preciso que se afirme: a cultura da sustentabilidade é aquela na qual nenhum fim justifica os meios degradantes e desumanizadores às escalas globalizantes e homogeneizantes como as que estamos vivendo hoje.

SÍNTESE TRANSVERSAL DA DIMENSÃO POLÍTICA DA SUSTENTABILIDADE: Não nos enganemos por uma última vez: sem uma inovação política da democracia, ficaremos somente com o vazio de poder na dimensão local do mundo, provocado pela globalização da cultura da indiferença. Esta inovação política da democracia facilitará uma transição à cultura da sustentabilidade. São duas as inovações políticas que precisamos consolidar, pois elas já estão disponíveis no mundo: a primeira diz respeito à democracia participativa que complementa e dinamiza a democracia representativa. E a segunda inovação diz respeito à legitimação (mediante leis) dos instrumentos da participação da sociedade, que em seu conjunto formam a governança local de políticas públicas de bens comuns.

Acesse o Relatório completo do Comitê no link: <http://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/09/Relat%C3%B3rio-Audi%C3%Aancia-P%C3%ABblica-Comit%C3%AA-SC-15.09.2012.pdf>.

Acesse o site do Comitê e conheça um pouco mais de sua história no link: (<http://riomais20sc.ufsc.br/pt/>).

- 2015: NAÇÕES UNIDAS. AGENDA INTERNACIONAL DA SUSTENTABILIDADE.

<http://www.un.org/es/sections/observances/international-decades/index.html>

<http://www.un.org/es/sections/observances/international-years/index.html>

<http://www.un.org/es/sections/observances/international-weeks/index.html>

<http://www.un.org/es/sections/observances/international-days/index.html>

<http://www.un.org/es/events/oceansday/>

2019. NAÇÕES UNIDAS: AGENDA 2030 DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

<https://nacoesunidas.org/tema/agenda2030/>

<https://nacoesunidas.org/>

Día Mundial de los Océanos, 8 de junio.

«Debemos asegurarnos de que los océanos sigan satisfaciendo nuestras necesidades sin comprometer las de las generaciones futuras. Los océanos regulan el clima del planeta y constituyen una fuente importante de nutrición. Su superficie es paso esencial para el comercio mundial, y sus profundidades albergan soluciones actuales y futuras para las necesidades energéticas de la humanidad.» **Mensaje del Secretario General, Ban Ki Moon**, con motivo del Día Mundial de los Océanos 8 de junio

Tema 2015: «Unos océanos sanos, un planeta sano»

Los océanos son el corazón de nuestro planeta. De la misma forma que los latidos del corazón hacen que la sangre circule por todo el cuerpo, los océanos conectan a las personas de todo el mundo, con independencia de donde vivan. También regulan el clima, alimentan a millones de personas, producen oxígeno, son el hábitat de una gran variedad de seres vivos y nos proporcionan medicinas y muchos más recursos. Para garantizar la salud de nuestras comunidades y de las generaciones futuras es imprescindible que cuidemos a los océanos con la misma intensidad que ellos cuidan de nosotros.

El lema de este año es **Unos océanos sanos, un planeta sano**, y se centra en los esfuerzos por acabar con la contaminación producida por los plásticos. La contaminación por plástico representa una grave amenaza porque degrada los océanos muy lentamente y sus efectos perduran en el tiempo. Además, daña la salud de los animales y organismos acuáticos, que confunden las partículas de plástico por comida. Los científicos también están estudiando el impacto de este tipo de contaminación en los humanos. En el Día Mundial de los Océanos 2015 se celebrará un evento en reconocimiento de los ganadores del Concurso Anual de Fotografía de los Océanos (<http://www.un.org/Depts/los/wod/index.html>).

¿Por qué celebramos el Día Mundial de los Océanos?

Para recordar a todo el mundo el gran papel que los océanos juegan en nuestras vidas. Son los pulmones de nuestro planeta, que generan la mayoría del oxígeno que respiramos.

Para informar a la opinión pública de las consecuencias que la actividad humana tiene para los océanos.

Para poner en marcha un movimiento mundial ciudadano a favor de los océanos.

Para movilizar y unir a la población mundial entorno al objetivo de la gestión sostenible de los océanos. Son una fuente importante de alimentos y medicinas, y una parte esencial de la biosfera.

Para celebrar juntos la belleza, la riqueza y el potencial de los océanos.

- 2105: UNESCO/ONU/BRASIL: (<http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/>)
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232575por.pdf>
<http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/unesco-resources-in-brazil/publications/search-in-the-catalog/#c154404>

C - REFERÊNCIAS CONTEXTUAIS LOCAIS

As referências contextuais são aquelas que fornecem o sentido pedagógico da inserção, dando as justificativas locais do projeto, pois são elas que nos permitem vislumbrar o contexto institucional e ambiental no qual buscaremos os resultados estéticos da inserção, com a melhoria da qualidade de vida das pessoas e da natureza nas escolas, organizações e bens comuns objeto de políticas públicas. Vamos focar em dois contextos: **a)** a escola ou organização que realiza o projeto de inserção e **b)** a comunidade de seu entorno a partir de sua vizinhança, bairro e cidade. Sugerimos a construção desses contextos com base na percepção (estimativa, sensibilidade) de três indicadores: **1) abertura cultural:** existência de uma disposição e motivação das pessoas para o diálogo sobre as melhores práticas de uma cultura da paz e da sustentabilidade no mundo. Levantamento do histórico de projetos, ações sobre temas da paz e da sustentabilidade e seus resultados e lições apreendidas. **2) reconhecimento estético do ambiente:** registro por meio de fotos e desenhos do estado de conservação e cuidado dos espaços abertos e ambientes internos da escola/organização, identificando a iluminação, pintura, goteiras, sujeiras, jardins, convivências, segurança, etc. Levantamento dos projetos e ideias de proteção, melhoria e embelezamento da escola. **3) diagnóstico da ecoeficiência:** histórico do consumo de energia e água e da produção de resíduos e do seu tratamento, das condições sanitárias da escola, esgoto, drenagem, roedores, saúde pública. Presença de hortas, jardins, hortos e estimativa da pegada ecológica e hídrica da escola (mobilidade da comunidade escolar e consumo de água e produção de esgoto). Assim temos três dimensões para a construção do Contexto escolar e do Bairro/Comunidade:

- 1) Dimensão Cultural:** Abertura cultura das pessoas da escola e comunidade às novas ideias e valores.
- 2) Dimensão Estética:** Estado de degradação social e ambiental da escola e comunidade.
- 3) Dimensão Ecológica:** Pegadas Ecológicas da escola e comunidade e iniciativas eco eficientes.

D - REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

- 2010: UNESCO. RELATÓRIO DELORS: EDUCAÇÃO PARA O SÉCULO XXI.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>

Capítulo 4. Os quatro pilares da educação. Pistas e recomendações:

- **A educação ao longo da vida** baseia-se em quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.
- **Aprender a conhecer**, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.
- **Aprender a fazer**, a fim de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Além disso, aprender a fazer no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho, oferecidas aos jovens e adolescentes, seja espontaneamente na sequência do contexto local ou nacional, seja formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.
- **Aprender a conviver**, desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.
- **Aprender a ser**, para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.
- No momento em que os sistemas educacionais formais tendem a privilegiar o acesso ao conhecimento, em detrimento das outras formas de aprendizagem, é mister conceber a educação como um todo. Essa perspectiva deve no futuro inspirar e orientar as reformas educacionais seja na elaboração dos programas ou na definição de novas políticas pedagógicas.

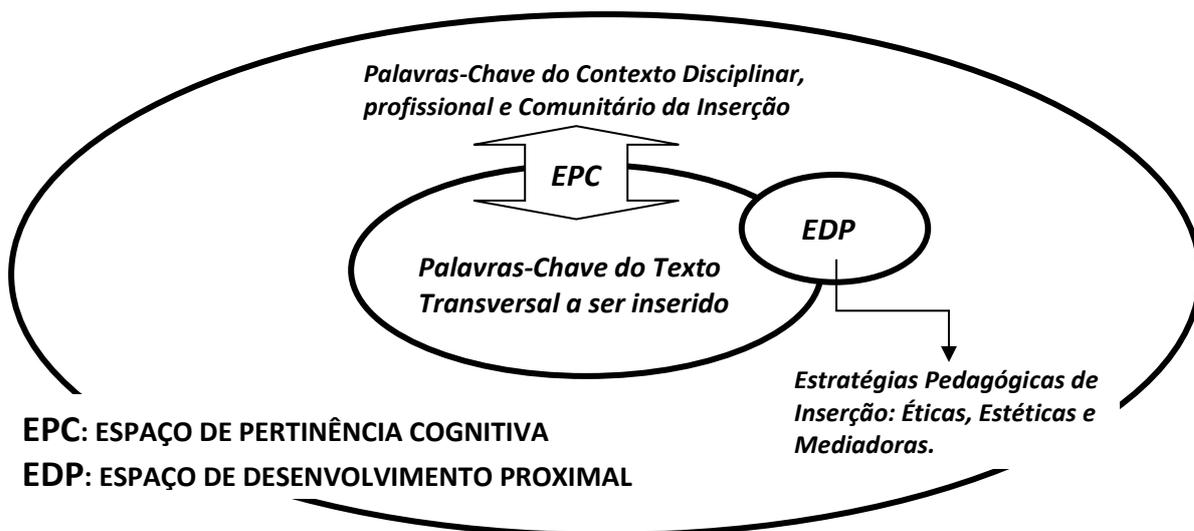
Capítulo 5. A educação ao longo da vida: Pistas e recomendações

- O conceito de educação ao longo da vida é a chave que abre as portas do século XXI; ele elimina a distinção tradicional entre educação formal inicial e educação permanente. Além disso, converge em direção a outro conceito, proposto com frequência: o da “sociedade educativa” na qual tudo pode ser uma oportunidade para aprender e desenvolver os talentos.
- Sob essa nova perspectiva, a educação permanente é concebida como algo que vai muito mais além do que já se pratica, especialmente nos países desenvolvidos, a saber: as iniciativas de atualização, reciclagem e conversão, além da promoção profissional, dos adultos. Ela deve abrir as possibilidades da educação a todos, com vários objetivos: oferecer uma segunda ou terceira oportunidade; dar resposta à sede de conhecimento, de beleza ou de superação de si mesmo; ou, ainda, aprimorar e ampliar as formações estritamente associadas às exigências da vida profissional, incluindo as formações práticas.
- Em suma, a educação ao longo da vida deve tirar proveito de todas as oportunidades oferecidas pela sociedade.

- 2019: ARQUITETURA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE

MANUAL DE FORMAÇÃO e RECURSOS PEDAGÓGICOS >>> (www.gthidro.ufsc.br)

EPISTEME COGNITIVA DA INSERÇÃO TRANSVERSAL



METODOLOGIA DE INSERÇÃO TRANSVERSAL (*STRICTO SENSU*)

- 1. CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA COM OS TEMAS DA INSERÇÃO**
(APROXIMAÇÃO E FORMAÇÃO INICIAL AOS TEMAS E SEUS MARCOS DE REFERÊNCIAS. CONSTITUIÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL PELA INSERÇÃO. BUSCA DO RECONHECIMENTO INSTITUCIONAL)
- 2. IDENTIFICAÇÃO DAS AFINIDADE COM O CONTEXTO ESCOLAR E COMUNITÁRIO**
(APROXIMAÇÃO E CONHECIMENTO DA CULTURA LOCAL DA ESCOLA E COMUNIDADE. ESTRATÉGIAS DE INSERÇÃO CULTURAL DO TEMA. CONSTITUIÇÃO DO GRUPO ESCOLAR E SOCIAL DE APOIO E PARTICIPAÇÃO)
- 3. ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSERÇÃO TRANSVERSAL**
(CONSOLIDAR O **EPC**, ESPAÇO DE PERTINÊNCIA COGNITIVO ENTRE AS DISCIPLINAS ESCOLARES E ATIVIDADES SOCIAIS COM AS PALAVRAS-CHAVES DO TEMA A SER INSERIDO. ELABORAÇÃO DAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE INSERÇÃO PARA A ESCOLA E COMUNIDADE)
- 4. REALIZAÇÃO DO PROJETO NOS TEMPOS DA ESCOLA E DA COMUNIDADE.**
(CONSOLIDAR O **EDP**, ESPAÇO DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL DO CONHECIMENTO TRANSVERSAL NAS PESSOAS, CRIANÇAS E ADULTOS, COM A IMPLEMENTAÇÃO DAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS)
- 5. PROMOÇÃO DE SEMINÁRIOS DE APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS PARCIAIS E FINAL.**
(COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE BANCOS VIRTUAIS DE DADOS E EXPERIÊNCIAS DO PROJETO)
- 6. AVALIAÇÕES, INOVAÇÃO E PROSPECÇÃO DE NOVOS TEMAS.**
(COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE SISTEMA ON LINE E PRESENCIAL DE AVALIAÇÃO E INOVAÇÃO CONTÍNUA)
- 7. CONSTRUÇÃO DA AGENDA ANUAL E INTERGERACIONAL DE TEMAS TRANSVERSAIS.**
(COM A CONSOLIDAÇÃO DE UMA CULTURA DO RELIGARE DAS PESSOAS, CRIANÇAS E ADULTOS, COM A REFLEXÃO E O AGIR LOCAL E MUNDIAL POR UM MUNDO MAIS JUSTO, PACÍFICO E SUSTENTÁVEL)

2.3 – METODOLOGIA DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS

A Pedagogia dos Bens Comuns está organizada em torno de três Temas Geradores de consciência estratégica para o agir urgente, prudente e responsável das pessoas em torno da proteção e do uso sustentável dos Bens Comuns da Humanidade, tanto os naturais tais como o Ar, Água, Solo, Florestas, Nascentes, Aquíferos, Oceanos, Mangues, Biodiversidade, Ecossistemas, Biomas, quanto os culturais, tais como a Cultura, Educação, Saúde, Cidades, Economia Popular, Comércio, Paz, Segurança, Energia, Saneamento, Alimentação, Justiça, Democracia, entre outros. Esses Temas são o **RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS**, sua **CRUCIALIDADE NO PRESENTE** e sua **VALORIZAÇÃO CULTURAL, POLÍTICA E ECONOMICA**. A seguir sintetizamos um esboço de metodologia *lato sensu* para a inserção da cultura de valorização dos Bens Comuns numa comunidade local e suas organizações sociais, através da criação de uma Agenda Anual Intergeracional de Celebrações dos Bens Comuns da Humanidade.

METODOLOGIA DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS (LATO SENSU)

- 1. CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA DAS PESSOAS COM OS BENS COMUNS LOCAIS.**
(APLICAÇÃO DO PRIMEIRO TEMA AGREGADOR DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS, O RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS NATURAIS E CULTURAIS LOCAIS E QUE FAZEM PARTE DO COTIDIANO DAS PESSOAS)
- 2. IDENTIFICAÇÃO DAS RELAÇÕES ECOLÓGICAS E CULTURAIS DOS COMUNS LOCAIS E MUNDIAIS.**
(O RECONHECIMENTO DA AFINIDADE INTERGERACIONAL DAS PESSOAS COM OS BENS COMUNS LOCAIS E SUAS CONECTIVIDADES PLANETÁRIA E BIOSFÉRICA COMO CONDIÇÃO DA SUSTENTABILIDADE HUMANA)
- 3. ESTUDO DA DEGRADAÇÃO E CRUCIALIDADE LOCAL E PLANETÁRIA DOS BENS COMUNS.**
(RECONHECIMENTO DA TRAJETÓRIA LOCAL DO COLAPSO DAS SOCIEDADES E CONSOLIDAÇÃO DO PRESENTE COMO A OPORTUNIDADE DE BIFURCAÇÃO CIVILIZATÓRIA EM DIREÇÃO A SUSTENTABILIDADE NO PLANETA)
- 4. CRIAÇÃO DA AGENDA ANUAL DE CELEBRAÇÃO LOCAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE.**
(CONSOLIDAÇÃO DOS VALORES CULTURAIS DA CELEBRAÇÃO, DO CUIDADO E DO RESPEITO AOS BENS QUE SÃO COMPARTILHADOS POR TODOS OS HUMANOS COMO A MAIOR EXPERIÊNCIA DE HUMANIZAÇÃO)
- 5. ESTRATÉGIAS DE INSERÇÃO DA AGENDA NAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DA COMUNIDADE.**
(PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE DIVULGAÇÃO E DE CONTEÚDOS PARA A DISSEMINAÇÃO DAS AÇÕES LOCAIS DE ENVOLVIMENTO DAS ESCOLAS, ORGANIZAÇÕES SOCIAIS, PÚBLICAS, PRIVADAS E REDES MUNDIAIS)
- 6. REALIZAÇÃO DA AGENDA ANUAL DE CELEBRAÇÕES DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE.**
(COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS ON LINE DE PARTICIPAÇÃO E CONECTIVIDADE COM AS REDES MUNDIAIS DE PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS INCLUINDO OS PROGRAMAS DAS NAÇÕES UNIDAS)
- 7. PLATAFORMA DE VALORIZAÇÃO E CELEBRAÇÃO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE.**
(DISPONIBILIZAÇÃO PERMANENTE E ATUALIZADA DE UM ESPAÇO VIRTUAL AMIGÁVEL DE PROMOÇÃO DA CULTURA INTERGERACIONAL DE PROTEÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE)

3 - METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

As metodologias de avaliação de resultados do empoderamento das pessoas para a construção da cultura da sustentabilidade têm sua origem nos Modelos PEDS e GATS. Esses modelos cognitivos são o suporte metodológico da Pedagogia da Governança. Nela se aplica integralmente os cinco ciclos de aprendizagem do GATS, culminando com a concepção, elaboração, implantação e avaliação das três estratégias gerais da Governança Social Local: **AS ESTRATÉGIAS CULTURAIS, PEDAGÓGICAS E POLÍTICAS**. Os resultados são buscados através da avaliação das estratégias; da experiência das pessoas e comunidades em sua elaboração e implementação e da inovação, prospecção e permanência da cultura de valorização dos bens comuns. A participação de crianças, jovens, mulheres e idosos é crucial e transversal nesse processo e deve estar presente de forma imanente e constituinte na concepção das ações e processos.

A **avaliação das estratégias de sustentabilidade** compreende a verificação de três resultados: a) existência de Questões Estratégicas não redutoras dos fenômenos sociais, naturais e ambientais; b) existência de Éticas culturais, pedagógicas e políticas com capacidade de substantivação de meios e fins utilizados nas Ações Estratégicas e c) existência de práticas individuais, coletivas, educacionais e políticas visíveis de afirmação local da cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta.

A **avaliação da experiência humana da sustentabilidade** compreende a verificação de três resultados: a) a eficiência energética dos ciclos de aprendizagem, b) a eficácia dos resultados da governança social local e c) a efetividade das pessoas com respeito ao processo como um todo. Na eficiência dos ciclos busca-se avaliar a qualidade das repostas de sua responsabilidade específica ao consumo de energia e compensação ambiental da entropia e degradação produzida, bem como de sua aderência aos ciclos seguintes e sua permanência e utilidade nos momentos cruciais dos demais ciclos. A sinergia da experiência entre os ciclos é que garante a eficiência energética do processo como um todo. E essa depende da presença de um agir enativo, engajado, sensível e simultâneo em cada ciclo e em todas as ações. Na eficácia dos produtos e resultados de cada ciclo busca-se uma relação quali-quantitativa das metas alcançadas. Na efetividade das pessoas busca-se a subjetividade que permitirá ajustar os processos para uma economia da experiência das metodologias aplicadas.

A **avaliação da inovação da cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta** compreende a verificação de três resultados que estão ausentes ou subvalorizados na inovação presente nas trajetórias colapsistas: a) a inserção intergeracional das pessoas e dos saberes de suas etnias nos processos culturais, pedagógicos e políticos de construção da sustentabilidade local e biosférica; b) a inserção da substantividade ecológica da natureza e dos bens comuns que suportam o desenvolvimento material e espiritual das sociedades e suas comunidade e c) a inserção ambiental e intersetorial das organizações públicas, privadas e sociais no movimento de adaptação cultural de suas missões e ajuste de condutas de suas estratégias à sustentabilidade local e planetária, incluindo a compensação de suas entropias e degradações atuais e do passivo ambiental das gerações passadas.

As estratégias, ações e seus detalhamentos apresentados a seguir foram esboçados durante o Curso de Formação das Pedagogias da Sustentabilidade realizado no primeiro semestre de 2016, na comunidade do Campeche.

ESBOÇO METODOLÓGICO DE ELABORAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

(EXEMPLO DE APLICAÇÃO AO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM PARA A COMUNIDADE DO CAMPECHE, FLORIANÓPOLIS, SC, BRASIL, JULHO DE 2016)

QUADRO 01: AS ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

ESTRATÉGIAS	AÇÕES	CRONOGRAMA (MESES)												RESPO NSÁVE IS
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
CULTURAL	COOPERATIVA	PROMOVER A VALORIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO DO BAIRRO COMO UM BEM COMUM DA COMUNIDADE.												
	CONECTIVA	CONSTRUIR UMA REDE SOCIAL DE CIDADÃOS E ORGANIZAÇÕES DO BAIRRO PELA VALORIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM.												
	EMERGENCIAL	IMPLEMENTAR UMA AGENDA ANUAL DE CELEBRAÇÕES DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE NO BAIRRO.												
PEDAGÓGICA	COOPERATIVA	PROPOR ÀS ESCOLAS DO BAIRRO A INSERÇÃO DO TEMA SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM.												
	CONECTIVA	CONSTRUIR UMA REDE DE ESCOLAS DO BAIRRO PELA VALORIZAÇÃO PEDAGÓGICA DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM.												
	EMERGENCIAL	ORGANIZAR UMA JORNADA ESTUDANTIL PELO SANEAMENTO BÁSICO COMO BEM COMUM DA HUMANIDADE.												
POLÍTICA	COOPERATIVA	CONSTRUIR UM PLANO DE AJUSTE DE CONDUTA PREVENTIVO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, ECONOMICAS, SOCIAIS, CONDOMÍNIOS E RESIDÊNCIAS DO BAIRRO AO SANEAMENTO BÁSICO.												
	CONECTIVA	CONSTRUIR UMA REDE DE GOVERNANÇA SOCIAL DO BAIRRO PARA A VALORIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM.												
	EMERGENCIAL	ORGANIZAR A CELEBRAÇÃO DO DIA MUNDIAL DA ÁGUA E DO SANEAMENTO (22/MARÇO) COMO BENS COMUNS DA HUMANIDADE.												

QUADRO 02: AS AÇÕES ESTRATÉGICAS DE SUSTENTABILIDADE

ESTRATÉGIAS	AÇÕES	CRONOGRAMA												RESPON SÁVEIS
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
1. VALORIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM	COOPERATIVAS	PROPOR À COMUNIDADE A VALORIZAÇÃO CULTURAL DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM DO BAIRRO.												
		PROPOR ÀS ESCOLAS DO BAIRRO A INSERÇÃO TRANSVERSL DO TEMA SANEAMENTO BÁSICO COMO BEM COMUM NOS CURRÍCULOS ESCOLARES.												
		PROPOR AJUSTES DE CONDUTAS PREVENTIVOS DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, ECONOMICAS, SOCIAIS, CONDOMÍNIOS E RESIDÊNCIAS DO BAIRRO AO SANEAMENTO BÁSICO.												
2. REDE SOCIAL DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS	CONECTIVAS	CONSTRUIR UMA REDE DE CIDADÃOS E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS PELA VALORIZAÇÃO CULTURAL DO SANEAMENTO DO BAIRRO COMO UM BEM COMUM.												
		CONSTRUIR UMA REDE DE ESCOLAS PELA VALORIZAÇÃO PEDAGÓGICA DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM DA COMUNIDADE.												
		CONSTRUIR UMA REDE DE GOVERNANÇA SOCIAL DO BAIRRO PELA VALORIZAÇÃO POLÍTICA DO SANEAMENTO COMO UM BEM COMUM DA COMUNIDADE.												
3. AGENDA LOCAL DE CELEBRAÇÃO DOS BENS COMUNS	EMERGENCIAIS	CONHECER A AGENDA DAS NAÇÕES UNIDAS DE CELEBRAÇÕES DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE E DEFINIR UMA AGENDA LOCAL DE CELEBRAÇÕES.												
		PRODUZIR OS MATERIAIS PARA DISSEMINAÇÃO LOCAL NA COMUNIDADE: DIAGNOSTICOS, CRUCIALIDADES E MELHORES PRATICAS.												
		ORGANIZAR A CELEBRAÇÃO DO DIA MUNDIAL DA ÁGUA (22/MARÇO); DO DIA NACIONAL DA MATA ATLÂNTICA (27/ABRIL); E DO DIA MUNDIAL DOS OCEANOS (08/JUNHO) COMO NOSSOS MAIORES BENS COMUNS NATURAIS DO BAIRRO.												

QUADRO 03: DETALHAMENTO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS.**ESTRATÉGIA 1: PROMOVER A VALORIZAÇÃO DO SANEAMENTO COMO UM BEM COMUM DA COMUNIDADE. AÇÕES COOPERATIVAS:****1.1 - PROPOR À COMUNIDADE A VALORIZAÇÃO CULTURAL DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM DO BAIRRO.**

- PESQUISA E COLETA DAS FONTES DOS VALORES CULTURAIS DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM: (ECOLOGIA REGIONAL, POLÍTICAS NACIONAIS DE BENS COMUNS, PRÁTICAS LOCAIS, MELHORES PRÁTICAS >> **BANCO DE DADOS**)
- IDENTIFICAÇÃO DOS VALORES CULTURAIS E SUA DESCRIÇÃO CONCEITUAL E OPERACIONAL
- PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE MATERIAIS COM A PROPOSIÇÃO DOS VALORES CULTURAIS DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM NA COMUNIDADE DO CAMPECHE: *UM CARTAZ, UMA CARTILHA, FAIXAS, PALESTRAS, EVENTOS.*

1.2 - PROPOR ÀS ESCOLAS DO BAIRRO A INSERÇÃO DO TEMA SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM DA HUMANIDADE.

- PESQUISA SOBRE A **INSERÇÃO DE TEMAS TRANSVERSAIS** NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: (LEI DE DIRETRIZES E BASES, PARÂMETROS CURRICULARES, PLANOS NACIONAL DE EDUCAÇÃO, REFERÊNCIAS INTERNACIONAIS, METODOLOGIAS ESPECÍFICAS >> **BANCO DE DADOS**)
- ESCOLHA DOS VALORES CULTURAIS E TEMAS TRANSVERSAIS E SUAS DESCRIÇÕES CONCEITUAIS E METODOLÓGICAS.
- PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS DE INSERÇÃO DO TEMA DO SANEAMENTO BÁSICO COMO UM BEM COMUM ÀS ESCOLAS DA COMUNIDADE DO BAIRRO (>> **criação da plataforma pedagógica dos bens comuns**).

1.3 - PROPOR AJUSTES DE CONDUTAS PREVENTIVAS DO BAIRRO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SANEAMENTO BÁSICO.

- PESQUISA SOBRE **AJUSTE DE CONDUTA** AO SANEAMENTO BÁSICO E A PROTEÇÃO DOS BENS COMUNS: (LEIS E POLÍTICAS NACIONAIS DE BENS COMUNS, EXPERIÊNCIA DOS MINISTERIOS PUBLICOS FEDERAL E ESTADUAL, EXPERIÊNCIAS NACIONAIS DE GESTÃO SOCIAL DE BENS COMUNS, RECOMENDAÇÕES INTERNACIONAIS E MELHORES PRÁTICAS DE GOVERNANÇA LOCAL DE BENS COMUNS >> **BANCO DE DADOS**).
- IDENTIFICAÇÃO DAS CONDUTAS LEGAIS INDIVIDUAIS, COLETIVAS, SOCIAIS E POLÍTICAS RECOMENDADAS SOBRE OS SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA CONDOMÍNIOS, RESIDÊNCIAS, PRÉDIOS, RUAS, AMBIENTES E ECOSISTEMAS DO BAIRRO.
- PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS PARA O AJUSTE DE CONDUTA INDIVIDUAL, DOMICILIAR, COLETIVO, SOCIAL E PÚBLICO COM RESPEITO AOS SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO DA COMUNIDADE DO BAIRRO.

ESTRATÉGIA 2: CONSTRUIR UMA REDE SOCIAL DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS DA COMUNIDADE. AÇÕES CONECTIVAS:**2.1 - CONSTRUIR UMA REDE DE CIDADÃOS E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS PARA A VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS BENS COMUNS.**

- COLETA DE INFORMAÇÕES SOBRE AS ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE SEM FINS LUCRATIVOS DA COMUNIDADE DO BAIRRO: (ASSOCIAÇÕES DE MORADORES, DESPORTIVAS, DE LAZER, MOVIMENTOS E REDES SOCIAIS >> **BANCO DE DADOS**).
- CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE UMA CARTA DE PRINCÍPIOS CULTURAIS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS DO BAIRRO A SER COMPARTILHADA E DISSEMINADA PELAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DO BAIRRO.
- CRIAÇÃO DO **FORUM SOCIAL** DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS, COM UMA PLATAFORMA DE PARTICIPAÇÃO PERMANENTE DOS CIDADÃOS ELEITORES DO BAIRRO NO DIÁLOGO DE EXPERIÊNCIA SOBRE OS TEMAS, OPINIÕES, DIRETRIZES E SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS.

2.2 - CONSTRUIR UMA REDE DE ESCOLAS PARA A VALORIZAÇÃO DO SANEAMENTO COMO BEM COMUM DA HUMANIDADE.

- COLETA DAS INFORMAÇÕES SOBRE AS ESCOLAS PÚBLICAS, PRIVADAS E SOCIAIS DA COMUNIDADE DO BAIRRO: (HISTÓRICO, DIREÇÃO, ALUNOS, PROFESSORES, FUNCIONÁRIOS, PAIS, VOCAÇÃO PEDAGÓGICA, COMUNIDADE >> **BANCO DE DADOS**)
- CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE UMA CARTA DE PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS DO BAIRRO A SER COMPARTILHADA E DISSEMINADA PELAS ESCOLAS DO BAIRRO.
- CRIAÇÃO DO **FORUM EDUCACIONAL** DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS, COM A PARTICIPAÇÃO DAS COMUNIDADES ESCOLARES NO DIÁLOGO SOBRE OS TEMAS E INDICAÇÕES DE RECOMENDAÇÃO E DIRETRIZES DE MEDIAÇÃO DOS PROBLEMAS DO BAIRRO.

2.3 - CONSTRUIR UMA REDE DE GOVERNANÇA LOCAL PARA A VALORIZAÇÃO POLÍTICA DOS BENS COMUNS DO BAIRRO.

- PARTICIPAÇÃO CIDADÃ NO PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS BENS COMUNS. POLÍTICAS PÚBLICAS ESPECÍFICAS: *ÁGUAS, EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADES, UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, SANEAMENTO BÁSICO, TURISMO, EDUCAÇÃO, SAÚDE, SEGURANÇA* >> **BANCO DE DADOS**).
- CONSTRUÇÃO DE UMA CARTA DE PRINCÍPIOS POLÍTICOS DE VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS A SER COMPARTILHADA E DISSEMINADA PELOS REPRESENTANTES SOCIAIS DO BAIRRO ELEITOS PARA OS CONSELHOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS.
- CRIAÇÃO DE UM **CONSELHO DE GOVERNANÇA LOCAL** DOS BENS COMUNS DO BAIRRO COM UMA PLATAFORMA VIRTUAL DE INTEGRAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS NO DIÁLOGO E ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS PARA A GESTÃO SOCIAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS.

ESTRATÉGIA 3: IMPLEMENTAR UMA AGENDA LOCAL DE CELEBRAÇÃO DOS BENS COMUNS. AÇÕES EMERGENCIAIS:**3.1 - CONHECER A AGENDA DAS NAÇÕES UNIDAS DE CELEBRAÇÕES DE BENS COMUNS E DEFINIR UMA AGENDA LOCAL**

- CONHECIMENTO DA **AGENDA DE CELEBRAÇÕES DE BENS COMUNS DAS NAÇÕES UNIDAS**, SUAS MENSAGENS E RESOLUÇÕES OFICIAIS: (<http://www.un.org/es/sections/observances/united-nations-observances/index.html>) >> **BANCO DE DADOS**).
- CONHECIMENTO DAS MELHORES PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE DOS TEMAS DAS CELEBRAÇÕES: (BUSCAR AS REFERÊNCIAS A PARTIR DOS DOCUMENTOS QUE SUPORTAM A DECISÃO DE CELEBRAÇÃO DE CADA TEMA >> **BANCO DE DADOS**).
- DEFINIÇÃO DA AGENDA LOCAL DE CELEBRAÇÕES DE BENS COMUNS DA HUMANIDADE COM AS JUSTIFICATIVAS CULTURAIS, PEDAGÓGICAS E POLÍTICAS LOCAIS.

3.2 - PRODUIR OS MATERIAIS PARA DISSEMINAÇÃO LOCAL: RECONHECIMENTO, CRUCIALIDADES E MELHORES PRÁTICAS.

- IDENTIFICAÇÃO DAS **ARTES, MENSAGENS E DOCUMENTOS DE BASE** DE CADA CELEBRAÇÃO: (CARACTERIZAÇÕES, DIAGNÓSTICOS, AVALIAÇÕES, PREVISÕES E MELHORES PRÁTICAS >> **BANCO DE DADOS**).
- TRADUÇÃO DOS TEXTOS, ARTES E MENSAGENS. ENCAMINHAMENTO DOS DOCUMENTOS PARA TRADUÇÃO PELAS ORGANIZAÇÕES ASSOCIADAS ÀS CELEBRAÇÕES: (MINISTERIOS PUBLICOS, AGENCIAS GOVERNAMENTAIS, UNIVERSIDADES, >> **BANCO DE DADOS**).
- PRODUÇÃO DOS MATERIAIS PEDAGÓGICOS DO TEMA PARA DISSEMINAÇÃO NA COMUNIDADE E INSERÇÃO TRANSVERSAL NAS ESCOLAS: (CARTAZES, CARTILHAS, VIDEOS, REDES VIRTUAIS, FAIXAS, FOTOGRAFIAS, ROTEIROS DE VISITAS DE CAMPO).

3.3 - ORGANIZAR A CELEBRAÇÃO LOCAL DOS NOSSOS MAIORES BENS COMUNS (FLORESTA ATLÂNTICA; OCEANOS E ÁGUA)

- ELABORAÇÃO DE UM **PROJETO DE LEI MUNICIPAL DE INICIATIVA POPULAR** CRIANDO A **POLÍTICA MUNICIPAL DE CELEBRAÇÃO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE** (COM AS JUSTIFICATIVAS CULTURAIS, PEDAGÓGICAS E POLÍTICAS DOS BENS COMUNS DO MUNICÍPIO).
- COLETA DE ASSINATURAS DO PROJETO DE LEI E CONVITE ÀS CELEBRAÇÕES: (COM A PARTICIPAÇÃO DE REDES DE COLETIVOS DE VOLUNTÁRIOS DE CIDADÃOS, JOVENS, MULHERES, IDOSOS, APOSENTADOS E REDES SOCIAIS DO BAIRRO).
- REALIZAÇÃO DAS CELEBRAÇÕES DOS TEMAS DA AGENDA LOCAL: COM EVENTOS ARTÍSTICOS, MUSICAIS, DIÁLOGOS, SEMINÁRIOS, ABRACOS, PALESTRAS, VISITAS DE CAMPO, FESTIVAIS, CAMPANHAS, CAMINHADAS, VIDEOS, FOTOGRAFIAS.

**QUADRO 04:
MATRIZ DE AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS
DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS
(CULTURAL, PEDAGÓGICA E POLÍTICA)**

AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS		
ESTRATÉGIA CULTURAL	ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA	ESTRATÉGIA POLÍTICA
<p>EXISTÊNCIA DE QUESTÃO ESTRATÉGICA VALORIZADORA DA CULTURA DA COMPLEXIDADE DOS FENÔMENOS HUMANOS E AMBIENTAIS</p> <p>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?</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - ACORDO INICIAL ÉTICO, PEDAGÓGICO E POLÍTICO</p>	<p>EXISTÊNCIA DE QUESTÃO ESTRATÉGICA VALORIZADORA DA APRENDIZAGEM COM A COMPLEXIDADE DOS FENÔMENOS HUMANOS E AMBIENTAIS</p> <p>COMO INSERIR OS VALORES CULTURAIS DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL NAS ESCOLAS E COMUNIDADES, CONSIDERANDO OS RECURSOS DE APRENDIZAGEM DAS EMOÇÕES, EXPERIÊNCIA E MEDIAÇÃO DOS CONFLITOS?</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - ACORDO INICIAL ÉTICO, PEDAGÓGICO E POLÍTICO</p>	<p>EXISTÊNCIA DE QUESTÃO ESTRATÉGICA VALORIZADORA DA MEDIAÇÃO POLÍTICA DA COMPLEXIDADE DOS FENÔMENOS HUMANOS E AMBIENTAIS</p> <p>COMO CRIAR UM PROCESSO DE MEDIAÇÃO E INOVAÇÃO POLÍTICA PARA OS AJUSTES DE CONDUTAS E ADAPTAÇÕES CULTURAIS DAS COMUNIDADES, CONSIDERANDO O CUIDADO COM OS BENS COMUNS, A RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS E APRENDIZAGEM COM AS MELHORES PRÁTICAS E AS FUTURIDADES DAS LEIS, POLÍTICAS, ACORDOS INTERNACIONAIS E FUNDOS DE SUSTENTABILIDADE?</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - ACORDO INICIAL ÉTICO, PEDAGÓGICO E POLÍTICO</p>
<p>EXISTÊNCIA DE ÉTICAS CULTURAIS SUBSTANTIVADORAS DE MEIOS E FINS ESTRATÉGICOS</p> <p>- ESTRATÉGIAS SOLIDÁRIAS LOCAIS/ BIOSFÉRICAS DE PROTEÇÃO, VALORIZAÇÃO E CELEBRAÇÃO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE</p> <p>-NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - AGENDA ANUAL DE EVENTOS</p>	<p>EXISTÊNCIA DE ÉTICAS PEDAGÓGICAS SUBSTANTIVADORAS DE MEIOS E FINS ESTRATÉGICOS:</p> <p>- ESTRATÉGIAS CONECTIVAS LOCAIS/ PLANETÁRIAS DE AÇÃO COLETIVA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PARA O RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - PROJETOS DE INSERÇÃO TRANSVERSAL EM ESCOLAS E ORGANIZAÇÕES</p>	<p>EXISTÊNCIA DE ÉTICAS POLÍTICAS SUBSTANTIVADORAS DE MEIOS E FINS ESTRATÉGICOS:</p> <p>- ESTRATÉGIAS COOPERATIVAS LOCAIS DE AÇÃO COLETIVA DE CIDADÃOS E USUÁRIOS DOS BENS COMUNS E RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS NO SEU PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA SOCIAL NAS COMUNIDADES</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - PLANOS DE AJUSTES DE CONDUTAS E ACORDOS ÉTICOS DE ECONOMIA CIVIL</p>
<p>EXISTÊNCIA E VISIBILIDADE DE PRÁTICAS ÉTICAS CULTURAIS DE SOLIDARIEDADE, PROTEÇÃO, CUIDADO E VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE:</p> <p>- BANCO DE EXPERIÊNCIA SOBRE MELHORES PRÁTICAS DE GOVERNANÇA DE BENS COMUNS</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS</p>	<p>EXISTÊNCIA E VISIBILIDADE DE PRÁTICAS ÉTICAS PEDAGÓGICAS DE AFINIDADE, RECONHECIMENTO, ESTUDO, PROTEÇÃO E CUIDADO DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE:</p> <p>- PLATAFORMA PEDAGÓGICA DE FORMAÇÃO INTERGERACIONAL EM GOVERNANÇA SOCIAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS</p>	<p>EXISTÊNCIA E VISIBILIDADE DE PRÁTICAS ÉTICAS POLÍTICAS DE PERTENCIMENTO, GOVERNANÇA SOCIAL E USUFRUTO SUSTENTÁVEL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE E RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS:</p> <p>- PLATAFORMA DE PARTICIPAÇÃO CIDADÃ NO PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA SOCIAL DOS BENS COMUNS DA HUMANIDADE</p> <p>- NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS</p>

**QUADRO 05:
MATRIZ DE AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA
DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS
(EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE)**

EXPERIÊNCIA					
ONDE?	QUANDO?	COM QUEM?	O QUE VALEU A PENA	O QUE NÃO VALEU A PENA	RECOMENDAÇÕES/ INOVAÇÕES/PROSPECÇÃO
AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA					✓
EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS		EFICÁCIA DOS RESULTADOS		EFETIVIDADE PARA AS PESSOAS	
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DOS PROCESSOS: - CALCULADORAS DO CONSUMO ENERGÉTICO DAS ATIVIDADES DO PROCESSO (WATTS/CO ₂ /M ²) - NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - CONSUMO/PESSOA		AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS RESULTADOS: - METODOLOGIAS, INSTRUMENTOS E PREVISÃO DE AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS RESULTADOS (WATTS/CO ₂ /M ²) - NÚMERO DE PESSOAS BENEFICIADAS/ENVOLVIDAS - PRODUÇÃO/PESSOA		AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA EXPERIÊNCIA: - AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA EXPERIÊNCIA DAS PESSOAS COMO PONTO DE PARTIDA DA AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA DOS COMUNS - NÚMERO INICIAL DE PESSOAS ENVOLVIDAS - ACORDO INICIAL ÉTICO, PEDAGÓGICO E POLÍTICO	
AVALIAÇÃO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DA ENTROPIA DOS PROCESSOS: - PLANO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DO CONSUMO ENERGÉTICO (GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA, FIXAÇÃO DE CARBONO, TRATAMENTO DE ESGOTOS E PRODUÇÃO DE ÁGUA) - NÚMERO DE PESSOAS ATENDIDAS/ENVOLVIDAS - BALANÇO ENERGÉTICO/ PESSOA		AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DOS RESULTADOS: - MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS PRODUTOS E RESULTADOS (WATTS/CO ₂ /M ²) - NÚMERO DE PESSOAS BENEFICIADAS/ENVOLVIDAS - PRODUÇÃO/PESSOA		AVALIAÇÃO DA ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA DAS COMUNIDADES: - ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA DA COMUNIDADE SOBRE O PROCESSO, RESULTADOS E CONTINUIDADE DA GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS - NÚMERO FINAL DE PESSOAS ENVOLVIDAS - REVISÃO E RENOVAÇÃO DO ACORDO INICIAL ÉTICO, PEDAGÓGICO E POLÍTICO	
DEMONSTRATIVO DA EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS: - BANCO DE EXPERIÊNCIA SOBRE MELHORES PRÁTICAS DE BALANÇO ENERGÉTICO EM PROCESSO DE GOVERNANÇA DE BENS COMUNS E RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS		DEMONSTRATIVO DA EFICÁCIA DOS RESULTADOS - BANCO DE EXPERIÊNCIA SOBRE MELHORES PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS EM GOVERNANÇA DE BENS COMUNS E RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS		DEMONSTRATIVO DA EFETIVIDADE DA EXPERIÊNCIA PARA AS PESSOAS - BANCO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A EFETIVIDADE DA GOVERNANÇA DE BENS COMUNS E RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS PARA AS PESSOAS	

**QUADRO 06:
MATRIZ DE AVALIAÇÃO DA INOVAÇÃO
EM PROCESSOS DE GOVERNANÇA DOS BENS COMUNS
(PESSOAS, NATUREZA E ORGANIZAÇÕES)**

INOVAÇÕES	AVALIAÇÃO			✓
DESCRIÇÃO: TIPOLOGIA/AUTORES/ EXPERIÊNCIAS	INCLUSÃO INTERGERACIONAL DE PESSOAS CULTURAS E ETNIAS	INCLUSÃO ECOLÓGICA DA NATUREZA E DOS BENS COMUNS	INCLUSÃO INTERSETORIAL E AMBIENTAL DAS ORGANIZAÇÕES	
TÉCNICAS	EM ATIVIDADES CULTURAIS: - HORAS DE ATIVIDADES - NÚMERO DE PESSOAS ATENDIDAS/ENVOLVIDAS - CUSTO HORA/PESSOA	AUMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS: - HECTARES URBANO/RURAL - NÚMERO DE PESSOAS BENEFICIADAS/ENVOLVIDAS - CUSTO HA/PESSOA	PLATAFORMAS DE CURADORIA AMBIENTAL: - CONTABILIDADE AMBIENTAL DOS PROCESSOS E PRODUTOS - NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - PEGADAS ECOLÓGICA, DE CARBONO E HÍDRICA/PESSOA	
MÉTODOS				
SERVIÇOS				
APLICATIVOS				
ARTES	EM ATIVIDADES EDUCACIONAIS: - HORAS DE ATIVIDADES - NÚMERO DE PESSOAS ATENDIDAS/ENVOLVIDAS - CUSTO HORA/PESSOA	REDUÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS: - HECTARES URBANO/RURAL - NÚMERO DE PESSOAS BENEFICIADAS/ENVOLVIDAS - CUSTO HA/PESSOA	PLANOS DE AJUSTES DE CONDUTA AMBIENTAL: - PLANOS DE REDUÇÃO DAS PEGADAS ECOLÓGICA, DE CARBONO E HÍDRICA DOS PROCESSOS E PRODUTOS - NÚMERO DE PESSOAS ENVOLVIDAS - CUSTO AJUSTE/PESSOA	
GESTÃO				
EDUCAÇÃO				
SAÚDE	EM ATIVIDADES POLÍTICAS: - HORAS DE ATIVIDADES - NÚMERO DE PESSOAS ATENDIDAS/ENVOLVIDAS - CUSTO HORA/PESSOA	USO SUSTENTÁVEL DOS BENS COMUNS - UNIDADE AMBIENTAL ESPECÍFICA/BEM COMUM - NÚMERO DE PESSOAS BENEFICIADAS/ENVOLVIDAS - CUSTO UAE/PESSOA/BC	PLANOS DE COMPENSAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS - PLANOS DE COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DO PASSIVO AMBIENTAL E RECUPERAÇÃO DOS BENS COMUNS DEGRADADOS - NÚMERO DE PESSOAS BENEFICIADAS/ENVOLVIDAS - CUSTO AJUSTE/PESSOA	
POLÍTICAS				
OUTROS				

17. NOOSFERAS DE AFINIDADES COGNITIVAS

Assim como a **BIOSFERA** é o espaço material que envolve o Planeta Terra e dentro do qual acontece o viver de todas as espécies de vida, podemos imaginar uma **NOOSFERA** como o espaço espiritual que envolve toda a Humanidade e dentro do qual acontece os pensamentos, palavras e sentimentos de todos os humanos. Nas Pedagogias da Sustentabilidade utiliza-se o conceito de Noosfera como o espaço espiritual de pensamentos humanos afins, constituidor de comunidades de aprendizagem. Esses pensamentos podem ser sobre *i)* o conhecimento de um Tema Agregador, *ii)* as Epistemes Cognitivas que determinam o raciocínio desse conhecimento e *iii)* as Éticas oriundas das emoções que constituem a base biológica e emocional desse raciocínio.

Em todos os três tipos de pensamento as Noosferas são constituídas de palavras-chave simples ou compostas. A metodologia de construção considera apenas dois critérios: *a)* toda palavra é indicada por um membro do grupo ou comunidade de aprendizagem; *b)* todas as palavras precisam ser aceitas por todos. A **indicação** pessoal de uma palavra implica o seu conhecimento e utilidade na leitura da realidade enquanto que a **aceitação** significa o reconhecimento da legitimidade da palavra por todos os participantes no processo de aprendizagem. A indicação e aceitação das palavras acontece no diálogo entre as pessoas, seja no trabalho em grupo, seja nas apresentações dos resultados, ou nas práticas de campo, quando se utiliza as palavras para a leitura da realidade dos fenômenos da natureza e da sociedade.

Existe uma intimidade crescente na construção das Noosferas que as comunidades de aprendizagem precisam respeitar. A Noosfera de palavras-chaves de um Tema Agregador é o primeiro nível dessa intimidade e aqui pode acontecer as primeiras rejeições e mesmo desconfortos pessoais com algumas palavras que podem se chocar com as visões mais herméticas das pessoas. A intimidade cresce nas duas outras noosferas, pois numa se trata de compartilhar a forma como pensamos e na última, os nossos sentimentos éticos reveladores de nossas essências humanistas. Quando uma comunidade de aprendizagem realiza os três níveis de noosferas ela está preparada para um agir estratégico duradouro em prol da proteção e usufruto sustentável de seus bens comuns. Mas é preciso tempo e sensibilidade. A seguir podemos ver exemplos dos três tipos de noosferas da Pedagogia dos Bens Comuns:



18. ESTUDO DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ROTEIRO METODOLÓGICO:

- REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

(REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA DA OBRA EM DESTAQUE, INCLUSIVE, SE POSSÍVEL, COM A FOTO DA EDIÇÃO)

- DADOS SOBRE O AUTOR:

(BIODADOS DO AUTOR, CONTEXTO DE VIDA E PRODUÇÃO TEÓRICA, E FOTOS DO AUTOR)

- PEDAGOGIAS ASSOCIADAS:

(PEDAGOGIA, TEMA AGREGADOR, ARGUMENTO PEDAGÓGICO E PALAVRA-CHAVE ASSOCIADA À OBRA)

- ITINERÁRIO DA LEITURA:

(MESMO QUE SUA LEITURA TENHA SEGUIDO O SUMÁRIO DO LIVRO, COMPARTILHE UM ITINERÁRIO QUE VOCÊ JULGUE MAIS CONFORTÁVEL PARA UMA LEITURA FOCADA E MAIS ENXUTA NA EVOLUÇÃO CONCEITUAL DAS PALAVRAS-CHAVE OU ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS EM DESTAQUE)

(NESSE ITINERÁRIO ESCREVA NA FORMA DE UM DIÁLOGO COM O SEU LEITOR, APONTANDO AS PÁGINAS E PARÁGRAFOS ONDE VOCÊ CONSIDERA RESIDIR OS ARGUMENTOS PRINCIPAIS DO AUTOR. PRATIQUE OS 'SALTOS QUANTICOS', LITERALMENTE SALTOS DE PÁGINAS E CAPÍTULOS, PARA FACILITAR A APREENSÃO DA EVOLUÇÃO DO CONCEITO OU ARGUMENTO EM DESTAQUE E CONSTRUÇÃO DE SUA IRREDUTIBILIDADE COGNITIVA).

- REFLEXÃO DO CONTEÚDO:

(AQUI É O MOMENTO DA *FIXAÇÃO DAS SINAPSES DAS PALAVRAS-CHAVE E ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS* ABORDADOS PELO AUTOR E QUE SERVEM DE BASE PARA A APRENDIZAGEM PROPOSTA PELO TEMA AGREGADOR.

UTILIZE ESSAS SINAPSES PARA A LEITURA DA REALIDADE E A COMPREENSÃO DOS FENÔMENOS RETRATADOS E ARTICULADOS PELOS FRACTAIS COGNITIVOS DOS TEMAS AGREGADORES. QUANTO MAIS VEZES VOCÊ USAR ESSAS SINAPSES MAIS VOCÊ ESTARÁ TRANSFORMANDO-AS EM *MEMÓRIAS DE LONGA DURAÇÃO*. REFLITA E ESCREVA E PRATIQUE EM SUAS ATIVIDADES NAS AÇÕES PEDAGÓGICAS. A CADA REFLEXÃO, VOCÊ ESTARÁ FAZENDO FLUIR A LÓGICA COMPLEMENTAR ENTRE OS SISTEMAS IMUNE, NEURO E PSICOLÓGICO QUE CARACTERIZA A COGNIÇÃO).

- AVALIAÇÃO

(UMA FORMA DE AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO ESTUDO DAS REFERÊNCIAS É A *COERÊNCIA DESCRITIVA* DOS FRACTAIS DAS PEDAGOGIAS. DESCREVA OS FRACTAIS E COMPARE SEUS PARÁGRAFOS E IDEIAS CENTRAIS COM OS TEXTOS UTILIZADOS NAS PEDAGOGIAS. VEJA SE HÁ UM RIGOR CONCEITUAL, ÉTICO E EPISTÊMICO SIMILAR E CONVERGENTE. AGORA CONSTRUA SEUS PRÓPRIOS FRACTAIS SOBRE SUAS IDEIAS E ARGUMENTOS INTEGRADORES, COMO AS LÓGICAS OPERACIONAIS, E APLIQUE A METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DE DESCRITORES DAS PALAVRAS-CHAVE E DOS ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS. VEJA SE ELES POSSUEM UMA *COERÊNCIA CONCEITUAL, ÉTICA E EPISTÊMICA* COM AS PROPOSIÇÕES DO AUTOR EM DESTAQUE).

Exercícios de ESTUDOS DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEITURA DO TOMO I DE *O MÉTODO DE EDGAR MORIN: A NATUREZA DA NATUREZA* (REFERÊNCIA À 3ª. EDIÇÃO PEA, 1997)

NESTE LIVRO SUGIRO COMEÇAR pelo fim: Item **Conclusão**, página 333-353. Já no início da página 334, Morin nos fala: ***O princípio da simplificação reinou no universo***. Esta simplificação significa o ***desligare***, a descontextualização, o isolamento dos sistemas transformados em objetos. Esse é o ponto de partida de sua obra: enfrentar a questão da simplificação da realidade. Para nós, em busca de uma pedagogia da sustentabilidade, este é um excelente ponto de partida. A degradação da natureza e das sociedades humanas pode ter nesta *simplificação* e neste *desligare* uma de suas explicações. Daí o nosso convite para embarcarmos neste navio e fazermos uma viagem guiado por este grande espírito chamado Edgar Morin. Nas três dimensões complexas da realidade (física, biológica e humana) Morin nos dará argumentos para a construção deste ***religere***, tanto do ponto de vista da cognição, para o *religere* consigo mesmo, como do ponto de vista conceitual, que nos permite o *religere* com a natureza e suas múltiplas realidades. Um pouco mais tarde falaremos sobre as estratégias de aprendizagem para a sustentabilidade.

Na página seguinte, 335, Morin nos apresenta seu argumento inicial e original da complexidade, a ***Physis regenerada***. Aqui está a clareza da estratégia de complexificação. Morin vai nos dizer que ***‘não temos apenas um corpo físico, nós somos um ser físico, por inteiro***. Esta inteireza de ser que a regeneração da física nós dá é o argumento inicial para dialogar com a fragmentação do ser a que somos submetidos deste a família, a escola, o trabalho, a economia, os sentimentos, e por aí vai. A fragmentação do ser tem sua origem na simplificação da realidade, que permite a redução de seus fenômenos, sistemas e unidades. Daí a proposição de Morin de complexidade. Vamos criar um pensamento que seja capaz não só de resistir a simplificação e a redução, mas também de construir novos significados para uma práxis social. Ao final desta página, Morin reintroduz o ***tetraedro com a estrutura conceitual da dialógica complexa de base da natureza física***, que veremos no primeiro Capítulo do livro. Pratique esta estrutura, pois ela é cognitiva. Vire a página que no topo da 336 estará a definição de ***dialógica. Grave e repita***. Veja a primeira relação com o ser e sua existência, bem como a segunda, com a matéria e a emergência do real. Siga pelas próximas páginas até a última do livro, a 353, com calma, em silêncio, anotando, relendo, passando rápido quando ele se desvia, viaja e retorna mais adiante. Vá com calma nos últimos dois parágrafos e reflita com a compreensão da expressão ***barbárie*** dos dias atuais. E desenhe os dois fractais tetraédricos que representam as duas estruturas de aprendizagem da pedagogia da complexidade: a cognitiva, que acontece no interior dos nossos corpos e a conceitual que utilizamos para mediar nosso caminhar no mundo, identificando e construindo nossas pertinências, afinidades e solidariedades.

INTRODUÇÃO GERAL, das páginas 13 a 27. Já na pg 14, Morin apresenta a ***estrutura conceitual da complexidade***, dada pela articulação das três dimensões de natureza: a física, a biológica e antropológica, que em nossa Pedagogia estaremos nomeando de ‘humana’. O texto desta introdução geral pode cansar vosso espírito. Se for o caso, avance e vá direto para o final da pg. 24, no item ***‘Caminante....’*** e fixe-se na frase: ***o que aprende a aprender é o método***. Ou seja, se a metodologia que você utiliza não tiver claro uma epistemologia da aprendizagem, você, no máximo, ensinará. E quando você ensina, você nunca sabe o que realmente você ensinou, apenas o que você aprendeu ensinando. E aí vem a necessidade de realizar provas para que o aluno prove que aprendeu. Cada vez mais a educação vai se

complicando, pois a forma como você estuda para uma prova é a da memorização rápida, para a prova somente, com uma duração de consciência muito pequena, de apenas algumas horas. Pois não foi resultado de uma experiência. Por isso dificilmente lembramos deste tipo de conhecimento. Siga e leia o último item '**O espírito do vale**'. Depois vá para a pg. 37 e inicie o percurso mais íntimo de aprofundamento da complexidade.

PRIMEIRA PARTE. CAPÍTULO I: A ORDEM E A DESORDEM. (das páginas 37 a 91).

Da pg 39 a 44 estão os itens descritivos da dialógica **ordem-desordem** a partir de referência científicas clássicas (Boltzmann, Planck, Hubble) entre tantos outros. (ver a bibliografia na pg. 355). Nestas páginas Morin apresenta a origem do surgimento da **desordem** em três momentos históricos da ciência: em 1870, com a termodinâmica e o conceito de entropia; em 1900, com a física quântica e o princípio de incerteza da matéria e em 1930, com a teoria da expansão do universo. No tempo de uma vida toda a ordem reinante advinda da ciência clássica se desorganiza, mostrando que tanto a energia, o átomo e o universo eram realidades nas quais a degradação e a desordem conviviam com a ordem, com o surgimento da ordem, mais precisamente. Parece um texto difícil, mas não é. Busque o seu conhecimento anterior sobre esses temas e o que já vimos na Pedagogia do Viver e você avançará com facilidade sobre estes argumentos. Na pg 53 Morin apresenta finalmente o ternário **ordem-desordem-organização** e em seguida inicia a argumentação das **interações** que irá completar o tetraedro da complexidade da natureza física. No final da pg 53 e no início da 54 ele caracteriza as interações e vocês podem ver ali as forças elementares que trabalhamos na Pedagogia do Viver. Na pg 55 ele introduz, numa forma linear, o tetraedro, chamado de o **anel de co-produção mútua**. Logo em seguida ele afirma que é este anel que vai nos dar a estabilidade das organizações. A frase seguinte é epistêmica, grave-a em seu espírito: **a ordem e a organização, nascidas com a cooperação da desordem, são capazes de ganhar terreno a desordem**. Finalmente na pg 58 ele apresenta o tetraedro em sua representação fractal. Notem que estou sugerindo um reposicionamento das palavras, como apresentei no quadro em sala, de tal sorte que a base seja o ternário **ordem-desordem-interações** e na ponta superior, **organização**. Da pg 59 a 91, Morin aprofunda os argumentos construtivos da episteme da complexidade da natureza física. Sugiro ver essa parte mais tarde. Avance para a pg 92.

CAPÍTULO II: A ORGANIZAÇÃO. (das páginas 92 a 145): Neste Capítulo, Morin apresenta a complexificação do conceito de **sistema**, que para o contexto do tetraedro significa a **organização**. A ideia central é a de que a organização, numa episteme complexa, agrega uma qualidade ao operar de seus constituintes que não necessariamente está neles isoladamente. O exemplo da molécula de água é um clássico. A água tem qualidades que não estão presentes nos átomos que a compõem. No final da pg 95 Morin escreve: **As partículas têm as propriedades do sistema muito mais do que o sistema tem as propriedades das partículas**. Valorize as pgs de 102 a 112, com a apresentação dos argumentos sobre **unidade complexa** e em especial sobre o fenômeno das **emergências**, foco principal da episteme da complexidade. Aqui você deve ficar o tempo necessário. Este conhecimento será fundamental. Sem ele não acontecerá a cognição da complexidade em seu corpo e você não verá a realidade de forma complexa. O primeiro parágrafo da pg 103 é epistêmico. Copie e cole em suas anotações: **A ideia de unidade complexa.....** Depois passe para as pgs 119-130 onde ele aprofunda outras características dialógicas dos sistemas-organizações. A visualização das emergências dos sistemas está diretamente associada a visualização das dialógicas dos sistemas (uno/múltiplo; aberto/fechado; estrutura / organização; partes/todo, entre outros). Encerrando este capítulo valorize as pgs 138 a 143 onde ele faz uma revisão da ideia de **complexidade de base da natureza física**. Sugiro que você pule a segunda parte, que trata do aprofundamento da **organização** (volte mais tarde) e vá direto para a pg 267, com o conceito crucial de **organização nequentrópica**.

TERCEIRA PARTE. CAPÍTULO I: A ORGANIZAÇÃO NEGUENTRÓPICA. (267-275): Aqui Morin apresenta seus argumentos valorizadores da **dialógica entropia-neguentropia**, enquanto axial da **complexidade da natureza física**. A compreensão desta dialógica será estruturante na cognição da dialógica ordem-desordem, inclusive pela análise da etimologia de ambos os pares. Observe os destaques linguísticos das quatro palavras. A desordem contém a ordem, assim como a neguentropia contém a entropia. Morin aponta a informação como a interação privilegiada do segundo par. Mas nós também poderemos considerá-la no primeiro. Neste aspecto, peço que vocês utilizem a minha proposição de usar a palavra 'aprendizagem' como a interação que promove a neguentropia e a geração de ordem. Procurem compreender esses argumentos termodinâmicos de uma forma epistêmica e, é claro, de uma forma pedagógica, ou seja, de como ambos os pares **acontecem** um dentro do outro, um relacionado ao outro, sem prioridades nem graus de importância, apenas com lógicas operativas diferentes, mas complementares. Enquanto a entropia dá a ideia de desordem, a neguentropia nos dá a ideia de ordem. Toda ordem/neguentropia é dissipadora de entropia/desordem. Toda desordem/entropia é generativa de ordem/neguentropia. Para organizações ativas, veja o terceiro parágrafo da pg 268, a associação da neguentropia com **as virtudes**. Na pg 270 tem um quadro comparando a entropia e a neguentropia. Na pg 271, Morin apresenta um raciocínio de construção de uma **dialógica complexa e da complexidade de uma dialógica**.

**LEITURA DO TOMO II DE O MÉTODO DE EDGAR MORIN:
A VIDA DA VIDA
(REFERÊNCIA À 3ª. EDIÇÃO PEA, 1999)**

NESTE LIVRO SUGIRO COMEÇAR pelo início. Na **INTRODUÇÃO**, da primeira parte, **pg 22**, **Morin** nos propõe uma terceira dimensão para o humano, além da individual e da coletiva. Esta dimensão é a ecológica. Esta é uma proposição com muita força pedagógica para todos nós que estamos no esforço de construir uma 'pedagogia da sustentabilidade'. Significa que pensar o humano somente como indivíduo e como espécie é uma forma de redução. O humano, como fenômeno não teria acontecido sem seu contexto ecológico, sem as características dos ecossistemas nos quais ele nasce e evolui. Lembro a vocês que na Pedagogia do Viver já trabalhamos a lógica da sustentabilidade do conviver (neguentropia, resiliência e homeostase, e seus princípios biológicos respectivos: plenitude biológica, capacidade de suporte e propriedades emergentes). A complexidade da vida exposta neste livro nos permite uma abertura de nossas visões sobre o próprio acontecer do viver.

CAPÍTULO I: A ECO-ORGANIZAÇÃO. (pgs 23 a 47). No primeiro parágrafo da **pg 25**, Morin nos brinda com o argumento inicial da **eco-organização**: a de que todas as conexões que existem num ecossistema **não só coexistem, mas também estão ligadas por necessidade**. A ideia da conectividade como uma necessidade da natureza é muito forte e será fundamental para trabalharmos a 'pedagogia do cuidado', pois a necessidade nos levará ao esclarecimento de nossa dependência estrutural aos ecossistemas e a biosfera. Nós, humanos, somos seres dependentes desde o nascer ao morrer. E a complexidade da vida nos faz ver de imediato que a autonomia da vida e a sustentabilidade do conviver implicam e exigem uma clausura operacional em permanente dependência com o ambiente externo. No último parágrafo da **pg 27**, existe uma síntese epistêmica sobre a **grande complementaridade** que resulta da lógica sustentável do conviver. Este resultado de substantivação das relações dentro de um ecossistema resulta de sua capacidade de aprender com o operar por anos, séculos, milhares e milhões de anos. Nas **pgs 28 a 32**, tem-se o argumento fundador da complexidade da eco-

organização, dado pela articulação dos ciclos bio-geo-químicos com as cadeias tróficas. Passe com calma por essas páginas para você visualizar a panorâmica cósmica, astronômica, planetária, solar, biosférica dos ciclos hidrológicos, do Carbono, do Oxigênio e suas combinações com as cadeias alimentares e seus níveis de complexidade e estabilidade. Como síntese, você precisa chegar à compreensão destes ciclos e nutrientes em seu próprio corpo e ecossistemas nos quais vive ou viveu. Veja na **pg 36** a correspondência com o tetraedro ordem-interação-desordem-organização e o belo paralelo da ***vida ser um pouco mais forte que a morte e a solidariedade um pouco mais forte que o antagonismo***. Deixe a leitura do **Capítulo II** para depois. A aqui ele aprofunda o diálogo com a teoria da evolução através do fractal ***adaptação-seleção-integração***.

CAPÍTULO III: A RELAÇÃO ECOLÓGICA. (pgs 61-68). Neste Capítulo Morin apresenta a versão inicial do paradigma da ***auto-eco-organização***. Vá com calma nessas páginas e curta a dialógica das palavras no último parágrafo da **pg 68**. Compreenda as formas ***auto-eco-organização*** e ***eco-auto-organização***. Escreva seus significados. Comece a criar suas próprias frases dialógicas. No **Capítulo IV**, Morin usa os conceitos ecológicos para 'ecologizar' os ambientes antrópicos. Deixe para depois. Passe também pelo **Capítulo V**, onde ele Morin apresenta os argumentos iniciais da Ecologia das Ideias (pg. 82) que veremos na próxima aula, sobre o tema da complexidade humana. Detenha-se um pouco no **Capítulo VI: Ciência com Consciência (pgs 86-94)**, para encontrar-se com a força dos argumentos originais que Morin apresenta e que dois anos depois surgiriam na forma de um livro com o mesmo nome e que acabou tendo vida própria. O encontro do profissional, do cientista, do professor, do cidadão, do jovem que existe em cada um de nós com a complexidade resulta numa mudança de nossas práticas cotidianas na direção de uma ciência com consciência de seu contexto ecológico, humano, ético, social e político. Recomendo uma bifurcação para a leitura do livro ***(Ciência com consciência, Bertrand Brasil, 2000)***. A segunda, a terceira e a quarta parte do livro **(pgs 97-321)** são dedicadas à lógica autonomista dos seres vivos e compreende uma releitura complexa das principais categorias científicas da biologia, que já foram trabalhadas inicialmente na Pedagogia do Viver, em especial com a contribuição da Teoria da Autopoiesis (auto-organização; autodeterminação e autocriação). Deixaremos a revisão deste conteúdo a critério de cada um, para que possamos nos dedicar a última parte do livro com a síntese da complexidade do vivo.

QUINTA PARTE. O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE DA VIDA: AUTO-(GENO-FENO-EGO)-ECO-(RE)-ORGANIZAÇÃO (pgs 325-418). No primeiro Capítulo, Morin apresenta a extensa combinação de prefixos de complexificação e de anti-reducionismo da organização do vivo **(pg. 329)**. É importante que cada um de nós consiga explicar para si mesmo o significado destes prefixos e as formas de sua redução na leitura que realizamos dos fenômenos da vida. Na **pg. 330**, Morin faz a distinção a respeito dos paradigmas: eles não servem para explicar a realidade, mas sim, para conceber e orientar o discurso explicativo da realidade: ***se a vida deve ser explicada em termos organizacionais, não deve ser reduzida a estes termos***. **Atenção** para o item 10: a complexidade é um duplo anel. Ela é uma estrutura cognitiva de pensamento da realidade e uma estrutura conceitual para a descrição desta mesma realidade. Aproveite para revisar sua compreensão dos conceitos de ***emergência e recorrência***, entre outros, em especial na **pg 348** e do **pensamento complexo nas pgs 349, 359, até a 365**. Vamos destacar algumas belezas com as quais Morin conclui este Tomo II: o simples é diferente do simplificado. Enquanto este é um recorte aquele pode ser uma essência. ***O simples – um apelo, um olhar, uma carícia, um desejo, uma ternura-- é a emergência de uma fabulosa complexidade (pg 361)***. A humanidade do amor (quarta dimensão do humano) e o amor da humanidade como princípio gravitacional e neguentrópico da hipercomplexidade **(pgs 410 - 415)**.

**LEITURA DO TOMO III DE O MÉTODO DE EDGAR MORIN:
O CONHECIMENTO DO CONHECIMENTO:
(REFERÊNCIA À 1ª EDIÇÃO PEA, 1987)**

SUGIRO INICIAR pelas Conclusões (pgs 191-221) onde **Morin** resume sua afirmação primeira sobre a dialógica **computo-cogito**, palavras cujas raízes latinas significam **cognição-pensamento**. É partir dessa dialógica que ele desenvolve seus argumentos a respeito da complexidade da natureza humana, que ocupará os 4 últimos livros de **O Método**. Na pg. 191, ele abre o texto com: ‘*o conhecimento é ao mesmo tempo atividade (cognição) e produto dessa atividade*’ (*pensamento*). O conhecimento é uma emergência de um espírito humano que por sua vez é emergência de um cérebro humano. Aqui precisamos entender que o conceito de ‘computo cerebral’ inclui ambos os sistemas neuro e imunológico. Siga até a pg 208 e você terá uma revisão das diversas topologias descritas no livro sobre a complexificação do fenômeno do ‘conhecimento’. Da pagina 208 até a 221, a leitura é mais facilitada, pois o texto está organizado em pequenos parágrafos descritivos da cognição.

Nesse momento deixe a leitura da Introdução Geral (13 a 37), do Capítulo 1 (39-53) e do Capítulo 2 (54-67) para mais tarde. Inicie pelo **CAPÍTULO 3: O ESPÍRITO E O CEREBRO** (68-82). Fixe-se na construção do ternário **cérebro-espírito-cultura** e na recursividade entre eles. Pratique esta recursividade em você mesmo. Existe um espírito que emana de um cérebro que processa os valores de uma cultura que alimenta e é alimentado por um espírito. A ideia de unidualidades. Vejam nas páginas 75 a 79 o fundamento espiritual da matéria e o fundamento material do espírito. No Capítulo 4, pgs 83 a 95 vejam os princípios de inteligência do cérebro e da cognição: *dialógico, recorrente e hologramático*.

Agora vá para os Capítulos 8 e 9 (144-189) e faça uma leitura mais calma. Aqui está o âmago da complexidade da natureza humana, dada pelos três tipos de pensamento humano **o mágico, o mitológico e o simbólico**; e pelo ternário de relações complexas entre **pensamento-inteligência e consciência**. O primeiro ternário do pensamento é a base para a proposição transdisciplinar do **diálogo de saberes**, espaço de valorização e complexificação do esforço de entendimento humano. Fixe os três modos de pensamento sintetizados por Morin (pgs 146-165): *o simbólico*, como o pensamento racional representativo de uma cultura científica e universal; *o mitológico*, como o pensamento emocional justificador de nossas pertinências com a natureza e fundador do humano e *o mágico*, como o pensamento misterioso de compreensão, representação e intervenções nos fenômenos naturais e humanos. Esses pensamentos formam os saberes *científicos, populares e religiosos* nos quais as culturas e os conflitos humanos se formam e se mediam, ou não.

Das pgs 166 a 180, dedique-se ao segundo ternário fundamental da constituição do humano: *o pensamento é uma emergência que depende da inteligência para fixar uma consciência*. Ambas emergem de um espírito humano agindo numa sociedade e numa cultura que recorrem sobre este mesmo espírito.

**LEITURA DO TOMO IV DE O MÉTODO DE EDGAR MORIN:
AS IDEIAS
(REFERÊNCIA À 1ª EDIÇÃO PEA, 1992)**

SUGIRO NOVAMENTE INICIAR pelas Conclusões (pgs 213-221) onde **Morin** nos brinda com um belíssimo texto sobre a complexidade das ideias. Ele diz: *‘Devemos estar bem conscientes de que, desde a alvorada da humanidade, a linguagem, a cultura, as normas de pensamento agarraram o gênero humano e nunca mais o largaram. Desde essa alvorada, levantou-se a noosfera. Noosfera, a ideia que Morin toma de Teilhard de Chardin(1881-1955) para reunir a reflexão sobre a complexidade da natureza humana. Civilizados ou bárbaros, bons ou maus, a noosfera está em nós e nós estamos nela.* Leia essas páginas com calma. Anote as ideias de cada parágrafo. Veja a relação entre elas, na forma de palavras, e a realidade, na forma de ontologias. Faça o teste solitário do mapa e da realidade. O que é um e o que é o outro. Aprenda a distinguir as ideias sobre o mundo e do próprio mundo sobre o qual as ideias falam. Do papel mediador das ideias e não da mutilação e da tortura em nome das ideias. Perceber a fonte de barbárie que existe nas ideias de que o racionalismo é racional, que a ciência é verdadeira, que a humanidade é humana, que as religiões religam, que a educação educa. Finalmente, compreender o grande desafio de cada um: como cultivar, criar, cuidar, proteger, ecologizar, civilizar e humanizar as ideias? Como localizá-las na política, na sociedade, nas religiões, nas economias, nas democracias e no viver e conviver das pessoas no cotidiano de nossas culturas e sociedades?

NA PRIMEIRA PARTE (13-91) temos **A ECOLOGIA DAS IDEIAS**, que chamaremos de **NOOSECO** para destacar a relação de autonomia, determinação e dependência das ideias com a ecologia, a cultura e a história das sociedades. Esta relação está no conceito de **imprinting** (24-29) que Morin recupera do etologista Konrad Lorenz (1903-1989) para nos falar de nossas marcas cognitivas primeiras e que nos acompanham por toda a vida. Cada espírito humano carrega um **imprinting**, sejam através de suas emoções, valores, paradigmas, doutrinas, crenças e estereótipos culturais. Cabe a uma cultura aberta e a uma educação plural a responsabilidade de fazer evoluir os **imprintings** de cada um. Veja o papel dos precursores que aquecem esta cultura (45-47) e suas questões cognitivas essenciais (63). Reflita sobre o significado e a implicação do **princípio holográfico da dialógica sociedade-cultura** (73).

NA SEGUNDA PARTE (95-140) temos **A VIDA DAS IDEIAS**, a **NOOSFERA**. No início Morin nos indica suas referências e depois dá sua definição de Noosfera (102-105). Veja a **NAÇÃO** como um ser noosférico e a gênese de novas ideias (133-135).

NA TERCEIRA PARTE (143-211) temos **A ORGANIZAÇÃO DAS IDEIAS**, a **NOOLOGIA**. Aqui fixe-se na compreensão da **linguagem** como formadora do humano e organizadoras das ideias. Leia com atenção na pg 146 sobre a similaridade das estruturas dialógicas da linguagem com as da natureza física e biológica. Não existem ideias fora da linguagem que as comunica. Deixe os dois últimos capítulos para mais tarde. **ATÉ!!**

**LEITURA DO TOMO V DE O MÉTODO DE EDGAR MORIN:
A HUMANIDADE DA HUMANIDADE:
(REFERÊNCIA À 4ª. EDIÇÃO: SULINA, 2007)**

NESTE 5º LIVRO DE 'O MÉTODO' encontramos um Morin profundamente reflexivo, pois conforme ele mesmo declara, toda sua obra foi motivada por esta ideia central de compreender o **fenômeno humano**. Penso que este livro é uma resposta à epígrafe de Pascal, 'quem resolverá esta confusão' (p.15). Recomendo iniciar por uma leitura prazerosa (16-18) para vc entrar no clima de intimidade no qual o escritor parece querer compartilhar conosco, lembrando que Morin estava com 80 anos quando da publicação em 2001, depois de 12 anos de trabalho sobre o tema.

NA PRIMEIRA PARTE (25-72), Morin apresenta **A TRINDADE HUMANA: (INDIVÍDUO-SOCIEDADE-ESPÉCIE)**, iniciando pela origem cósmica e biológica do humano (25-34). Anote o anel de relações na pg. 33: **cérebro-mão-linguagem-espírito-cultura-sociedade**. Refaça-o, incluindo as palavras valorizadas pelo enfoque das pedagogias do Viver e do Complexo. No Cap 2 (35-50), é apresentada e detalhada a segunda natureza do humano, a cultural, através da linguagem, com o anel de complexidade: **cérebro-pensamento-cultura-linguagem**, todos na mesma medida de importância e recursividade: um não existiria sem o outro e sem a circularidade conectiva de aprendizagem entre todos. No Cap 3 (51-55), Morin nos fala da inseparabilidade entre o indivíduo geneticamente determinado, vivendo e se construindo como uma espécie em sociedade. São três dimensões noocobiofísica irreduzíveis nos humanos. No Cap 4 (56-66), ele apresenta o conceito de **unitas multiplex**, a unidade múltipla em que se constitui o humano, a partir das dialógicas complexas das naturezas física, biológica, ecológica, social, linguística e cultural.

NA SEGUNDA PARTE (73-162), Morin se aprofunda na construção da **identidade individual** e do entendimento das dimensões polimórficas (82) do humano, nos mostrando que a irreduzibilidade de um ser humano é a irreduzibilidade da humanidade que existe em sua singularidade. Faça uma leitura livre, avançando e recuando no seu próprio tempo. Apreenda o papel da **estética** (148) e a necessidade de criação de **oásis** (153) para a realização do fenômeno humano.

NA TERCEIRA PARTE (163-266), Morin amplifica sua análise para **as grandes identidades do humano: a histórica, a social, a planetária e a futura**. Veja o conceito de *Estado* e o papel da *cultura* na passagem das sociedades arcaicas para as históricas (163-176); a análise de baixa e alta complexidade das sociedades (191-197); o papel crucial dos *desviantes* na evolução social (210); a dupla hélice da era planetária e o agir colapsista dos atuais '*motores do desenvolvimento*', ciência, técnica, indústria e economia (226-240). E a preocupação de Morin com o futuro (244-259), quando ele afirma: *a humanidade ainda está em construção e já nos aproximamos da pós-humanidade*.

NA QUARTA PARTE (267-296), Morin conclui com a questão maior da **liberdade**, deixando claro que a autonomia do humano em ser livre implica sempre uma relação permanente entre os níveis de escolha e suas dependências e consequências. *Em se tratando de humanidade, nada está definido*.

LEITURA DO TOMO VI DE O MÉTODO DE EDGAR MORIN: A ÉTICA (REFERÊNCIA À 4ª. EDIÇÃO: SULINA, 2011)

COM ESTE LIVRO CHEGAMOS AO FINAL de nossa viagem com Edgar Morin. A partir de agora cada um, em seu próprio tempo, pode ficar à vontade para retornar e bifurcar nas diversas outras obras escritas ao longo dos 30 anos de gestação de *O Método*. Veja em <http://jipepak.pagesperso-orange.fr/edgarmorin/> uma relação de sua bibliografia em francês. Em português, veja: http://pt.wikipedia.org/wiki/Edgar_Morin. Aproveite e curta a página <https://www.facebook.com/groups/296513247077626/?fref=ts>.

INICIE PELO GLOSSÁRIO (207-216), como uma sugestão para todas as pedagogias que estamos vendo. Construa seu próprio glossário e pratique com seus colegas. Agora vá para o Sumário e veja a organização do conteúdo: são cinco partes mais a conclusão. Em cada parte, Morin apresenta e detalha a **complexificação da ética**, ou se você preferir, a construção do paradigma de uma **ética complexa**. Esta reflexão última de *O Método* permitiu ao seu Autor apresentar a **ética** com a emoção do *religare* do humano consigo mesmo e com o mundo exterior, como a **fonte** de todas as forças humanas, de todas as gerações, pois evoluiu com a própria evolução dos sentimentos humanos e justificadora de toda a humanidade e barbárie praticada por esse humano ao longo de sua história.

NA PRIMEIRA PARTE, (19), Morin nos indica as três fontes éticas do humano: **a fonte interior**, das emoções sentidas por seu próprio espírito; **a fonte exterior**, das emoções advindas das pertinências e solidariedades do ambiente em que vive e das **fontes anteriores**, memorizadas em sua biologia através de sua ancestralidade genética. Pratique em você mesmo, memorize esta relação dialógica entre **fonte e força**. Ouvimos muito sobre a força. Mas ouvimos pouco sobre a relação que esclarece ser ela sempre a emergência de uma fonte. Identifique as fontes e você poderá dominar as forças. Na pg. 20 vem a clareza da ética como um fenômeno relacional de um ser que se afirma *para si* e se reconhece em *um nós*, sem os quais, o si e o nós, ele próprio, enquanto ser, não se realizaria. Aqui está o âmago da complexificação da ética, a dialógica existencial e experimental do ser humano. Existencial enquanto indivíduo singular e experimental enquanto espécie social. Na pg. 21 mais um degrau na compreensão da ética como um fenômeno emocional. A ética é uma subjetividade, pois ela acontece no interior da biologia dos corpos e é também uma transcendência objetiva, pois fica materializada em nossas ações. E na pg. 22 a clareza maravilhosa de que toda ética é a **ética do religare com a humanidade** que trazemos e cultivamos em nós mesmos. E na pg. 23, a ideia central que trabalharemos na Pedagogia dos Bens Comuns: a ética do religare é a ética da responsabilidade e solidariedade com aquilo que é **comum a todos**. E nas pgs 24 e 25 a associação direta entre a privatização e **exclusão da ética** das sociedades, economias e políticas com a conseqüente indiferença individual e coletiva à degradação das sociedades e à trajetória de colapso do planeta. Veja na pg. 27 os indicadores da crise dos fundamentos éticos e aplique a sua realidade local e nacional. Na pg. 29 vá até o parágrafo em *itálico*. Reescreva-o, substituindo a palavra 'moral' por 'educativo'. *Aí você tem a frase epistêmica justificadora de todas as pedagogias da sustentabilidade. Reflita e compartilhe com o grupo*. Nas pgs 31 a 34 um belo argumento para a necessidade do *religare como estratégia pedagógica: somos seres separados ao nascer. E a meta e mega ideia do amor como a suprema expressão da ética. Aproveite!* Na pg. 41, Morin retoma o conceito de *ecologia da ação* para complexificar os caminhos da ética e da possibilidade de sua degradação. Fundamental esta visão para defender a educação continuada de jovens e adultos.

NA SEGUNDA PARTE (69-87), Morin trabalha a ausência da ética na ciência e na política e o futuro dessa cisão com a construção dos OHGM (Organismos Humanos Geneticamente Modificados, o transhumanismo). Essa é parte mais dura. Pode deixar para depois, com mais tempo.

NA TERCEIRA PARTE: A AUTOÉTICA (91-143), Morin adentra na ética individual, com a descrição das características pessoais desses valores que vão, em primeira mão, servir de resistência a barbárie interior da humanidade que nos habita. Veja o quadro da pg. 93 e faça sua própria atualização. Da pg. 103 a 108 temos a retomada da **Ética do Religare**, com destaque para os valores da identidade comum; da não exclusão do outro; da tolerância; da amizade; e do amor. Depois vem a **Ética da Compreensão** (109-124). Veja os *mandamentos* na pg 123. A partir da pg 131, Morin aborda com muita delicadeza a **Ética do Perdão**. Tem crimes contra as pessoas cujas penas são irrisórias e o perdão impensável. Veja o papel da memória para a valorização da experiência dos povos. Passe os olhos na **Ética do Bem Viver**, a partir da pg. 134, que é afinal o que todos poderiam almejar, desde que com responsabilidade e moderação em seus desejos.

NA QUARTA PARTE (147-155), Morin enfrenta o teste da utilidade das éticas frente a sua determinação social e nos propõe mais um novo paradigma, o da **democracia cognitiva** (152), responsável por inovar a democracia das sociedades a partir da inovação na formação dos cidadãos. **NA QUINTA PARTE (159-182)**, fechando o raciocínio, Morin apresenta a **Ética Cultural** que nos permitiria assumir nossa condição humana baseada em valores e acordos. Veja na pg. 163 os nove mandamentos da Ética Planetária (a hora que der, faça uma bifurcação para o livro **TERRA-PÁTRIA**). A partir da pg. 169 veja as diversas **reformas** para o ajustamento social e cultural, a começar pela **reforma da educação**. As últimas palavras de *O Método* (203) nos falam da ética como fé. E que a fé ética é o amor. E que além de curar o amor pode nos ajudar a cuidar daquilo que é mais precioso, mais importante, e o melhor em nossas vidas, pois isso tudo é sempre o mais frágil e perecível. Nas pedagogias da sustentabilidade estamos propondo que tomamos em nossas mãos tanto as pessoas como o Planeta com uma fé desse tipo, uma fé ética, uma fé de amor. Para cuidar e amar.

SUGESTÕES DE LEITURA DO LIVRO 'O MANIFESTO DA TRANSDISCIPLINARIDADE', DE BASARAB NICOLESCU (REFERÊNCIA À EDIÇÃO TRIOM, 1999)

Veja o *Índice* na página 4. Observe que existem 20 tópicos e um anexo. Sugiro enumerar os tópicos de 01 a 20 para que possamos referenciar cada um nesta sugestão de leitura. Vamos referir o autor por suas iniciais **BN** e *transdisciplinaridade* pela abreviação **TransD**.

1. INTRODUÇÃO (TÓPICOS 1 e 2): SOBRE A URGÊNCIA DA TRANSDISCIPLINARIDADE. Nestes dois tópicos iniciais **BN** aponta os compromissos com que a **TransD** é apresentada: pessoal, reflexiva, intimista, transcendental, coletiva, humanista e humanitária, futurista e urgente. A **TransD** é um **campo de conhecimento e experiência humana** que acontece no corpo e no espírito de cada pessoa, de forma cognitiva, histórica, social e verdadeira. Esta experiência ocorre como uma transcendência, uma clareza, uma futuridade, uma determinação, uma afirmação de dedicação permanente, cuidadosa e urgente à evolução da humanidade na construção de um mundo melhor, mais pacífico, mais justo e mais belo para todos.

2. SOBRE OS NÍVEIS DE REALIDADE (TÓPICO 4): A TransD possui três axiais teóricos em torno dos quais acontece a fonte virtuosa alimentadora do campo de conhecimento e experiência humano que constitui a TransD: OS NÍVEIS DE REALIDADE, A TEORIA DA COMPLEXIDADE E A LÓGICA TERNÁRIA. O primeiro axial está comentado no tópico 4. Aqui **BN** nos dá as diferenciações entre a realidade quântica, no interior do átomo e entre os átomos, e a realidade macrofísica, a qual nossos corpos estão sujeitos. No mundo quântico existe uma descontinuidade na matéria, já que entre as camadas de elétrons e os núcleos nada existe. Então a lei da ação e reação, típica de nossa realidade macrofísica não se aplica no mundo quântico. Da mesma forma com respeito ao tempo, enquanto aqui em nossas vidas estamos sujeitos a uma degradação inexorável, no mundo quântico tem-se a reversibilidade e permanência 'eterna' dos fenômenos atômicos. Um terceiro nível de realidade é a psique, que é o mundo das ideias e dos fenômenos espirituais. Em cada um desses níveis existe um conjunto de leis que são específicos e não compatíveis com as leis dos demais níveis. Reconhecer a simultaneidade desses três níveis no humano e integrá-los numa consciência de si mesmo é o primeiro pilar em torno do qual se forma a **TransD**.

3. SOBRE A TEORIA DA COMPLEXIDADE (TÓPICO 6): A PLURALIDADE COMPLEXA. Passe para o tópico 6. A teoria da complexidade é o segundo axial da **TransD**. Aqui **BN** introduz a teoria da complexidade como contemporânea do surgimento da consciência dos níveis de realidade, embora sua sistematização por Edgar Morin tenha iniciado somente a partir dos anos 70 do século passado. Sugiro que cada um faça uma revisão das três **DIALÓGICAS COMPLEXAS (FÍSICA, BIOLÓGICA E HUMANA)** e registre suas sínteses para o uso na reflexão pedagógica dos Textos Auxiliares. Fixe a contribuição da teoria da complexidade na *irreduzibilidade* da física, da natureza e do fenômeno humano, bem como de sua perspectiva de evolução espiritual humanista.

4. SOBRE A LÓGICA TERNÁRIA (TÓPICO 5): UM BASTÃO SEMPRE TEM DUAS PONTAS. Agora recue para o tópico 5. O terceiro axial da *TransD* é o mais poderoso recurso de lógica surgido no Século XX: **A LÓGICA DO TERCEIRO INCLUÍDO**. Esta lógica foi proposta por Stéphane Lupasco e consiste de duas afirmações: a primeira confirma os pares de contraditórios da lógica clássica aristotélica na qual **aquilo que é não pode não ser (A; não-A)**. Assim o 1 é 1 e não pode ser 0. E o 0 é 0 e não pode ser 1. A segunda afirmação, entretanto, se diferencia do postulado clássico de que nada existe entre 0 e 1, ou seja, que todos os números fracionados entre 0 e 1 são excluídos da primeira afirmação. A lógica ternária irá afirmar que existe um elemento T que possui uma pertinência com 1 e com 0, situado num outro nível de realidade daquele onde está situado o par de contraditório. Na lógica clássica a síntese sucede no tempo o par de contraditório do qual resulta, e implica a superação ou a eliminação do par, pois está no mesmo nível de realidade. Na **lógica ternária** o elemento T está situado num nível de realidade diferente e é uma emergência contemporânea do par de contraditório. Ele é o terceiro que é incluído no processo, permitindo a visão dialógica dos fenômenos e uma perspectiva de sua mediação. No humano, a lógica ternária pode ser considerada como ética, pois é constituinte do nosso próprio corpo e ser. Os humanos são constituídos de três tipos de matérias: a física, do tipo **homogeneizante** e entrópica; a biológica, do tipo **heterogeneizante** e neguentrópica e a matéria em **estado T**, nuclear e/ou psíquica. A energia que circula entre essas matérias ora se potencializa, ora se atualiza e ora se mantém em estado latente, semi-definida, na forma espiritual no caso da psique e em energia densa no caso nuclear. Para fixar a lógica identifique as contradições do cotidiano e sugira elementos T de pertinência e mediação.

5. A VISÃO TRANSDISCIPLINAR (TÓPICO 7): UMA NOVA VISÃO DE MUNDO. Neste tópico, **BN** dá a definição específica da *TransD*, como sendo o conhecimento e a experiência que está **entre, através e além das disciplinas**. A *TransD* não desconstrói as disciplinas nem o conhecimento disciplinar, pois é a partir deles que se estabelece, através dos vazios de conhecimento integradores de experiências a serem realizadas com novas abordagens metodológicas e novos paradigmas controladores dos resultados. Com esta prática transcendente a *TransD* nos permite uma nova visão do mundo, com novas leituras sobre velhos problemas que atravessam os séculos sem solução, tais como a fome, a falta de saneamento, a miséria e a violência das sociedades irmãs, a degradação da natureza e dos bens comuns, o racismo e intolerância estereotipada, as doenças virais e epidêmicas entre outros indicadores de nossa pré-história humanista. A *TransD* abre um caminho de esperança para o viver.

6. A ZONA DE NÃO RESISTÊNCIA (TÓPICO 8): UMA UNIDADE ABERTA DO MUNDO. O caminho aberto pela *TransD* possui a mesma coerência com a qual o Universo e a energia se fazem presente nos diferentes níveis de realidade. Essa coerência, cuja maior demonstração é a natureza, com sua biodiversidade biosférica, humana e a organização do Universo, acontece por espaços conectivos de pertinências, afinidades e solidariedade dos elementos Ts, enquanto **zonas de não resistência** aos fluxos de energia e matéria, incluindo as espirituais. Essas zonas que a *TransD* constrói entre, através e além das disciplinas, culturas e saberes, transcendem o conhecimento e as experiências e se constituem no espaço privilegiado de trabalho estratégico para a transformação efetiva da realidade de qualquer localidade e/ou problemática. As **zonas de não resistência** são as unidades abertas de transformação do mundo.

7. A ATITUDE TRANSDISCIPLINAR (TÓPICO 17): ABERTURA, TOLERÂNCIA E RIGOR. A *atitude transdisciplinar* é a capacidade individual e coletiva de pessoas e grupos sociais em manter um domínio de conduta *TransD* e de realizar as mediações necessárias ao entendimento humano sobre as necessidades e urgências das transformações do mundo. A *atitude transdisciplinar*, implica em **enações**, ações de engajamento, envolvimento, cognitivas, experiências, contextuais e comprometidas com uma forma estética de acoplamento ético com os axiais da *TransD*. **BN** sugere três tipos de ações atitudinais: **a abertura epistêmica, a tolerância ao diferente e o rigor linguístico**. A **abertura** se refere ao *diálogo de saberes* na construção da matriz de conhecimento da realidade local ou específica; a **tolerância** se refere ao *diálogo de culturas* na construção do contexto doador de sentido às múltiplas dimensões e referências da realidade e o **rigor** se refere ao *diálogo mediador* dos interesses e conflitos locais. A **forma estética** dessas **enações** é que define o ‘*caminho*’, ou seja, a via pedagogia *TransD* que nos permite aprender a fazer o caminho ao caminhar.

8. A CULTURA E A EDUCAÇÃO TRANSDISCIPLINAR (TÓPICO 15 e 19): No tópico 15 **BN** nos dá uma bela visão da cultura *TransD*, primeiro fixando o fenômeno do surgimento das culturas humanas como uma atualização local e temporal de uma potencialidade humana planetária. Com isso fica claro o postulado transdisciplinar de que *nenhuma cultura constitui um lugar privilegiado para o julgamento de outras culturas*. **A transcultura** está associada a transcendência do *tempo pensado* para o *tempo vivido*, no qual situa-se a origem do passado e do futuro, ambos como enações do presente. É esta perspectiva de valorização do passado, enquanto oportunidade de aprendizagem e de valorização do futuro, enquanto futuras enativas presentes que faz da **EDUCAÇÃO TransD** a oportunidade crucial e estratégica de transformação, pois a educação com os valores culturais estrutura o futuro, está no centro do futuro, mas no presente. Nós precisamos aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em conjunto e a ser humanos humanitários e responsáveis. E isso só acontecerá com uma matriz educacional aberta, complexa, conectiva, dialogante, ecologizante, ética, estética, humanista, experiencial, envolvente, saudável, pacífica e encantadora. Leia e releia o tópico 19. Ele é o mais importante para vossas formações, pois ele é operacional no sentido de alimentar a criatividade de metodologias pedagógicas e desenhos institucionais para a formação específica e continuada de jovens e adultos.

9. A CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE (ANEXO): UM COMPROMISSO DE GERAÇÕES. Experimente usar a Carta de forma pedagógica. Leia cada preâmbulo e cada artigo. Marque as palavras-chave e faça a valorização pedagógica dando os argumentos históricos e epistêmicos de contexto e sentido do texto. Lembre-se que este é um documento histórico, carregado de energia humana, de milhares de pessoas que já a assumiram para suas vidas. Eu convido-os a assinarem também, como um compromisso pessoal de transmitir às futuras gerações, como eu estou fazendo com vocês. Essa Carta foi redigida ao final do I Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, em 06 de Novembro de 1994, no Convento de Arrábida, Setúbal, Portugal. Esse é Dia Mundial da Transdisciplinaridade. Você está convidado a realizar todos os anos uma celebração e um ato simbólico para novas assinaturas.

CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE

(Convento de Arrábida, Portugal, Novembro de 1994.)

PREÂMBULO:

- Considerando que a proliferação atual das disciplinas acadêmicas e não acadêmicas conduz a um crescimento exponencial do saber, o que torna impossível uma visão global do ser humano;
- Considerando que somente uma inteligência que leve em consideração a dimensão planetária dos conflitos atuais poderá enfrentar a complexidade do nosso mundo e o desafio contemporâneo de autodestruição material e espiritual da nossa espécie;
 - Considerando que a vida está fortemente ameaçada por uma tecnociência triunfante, que só obedece à lógica apavorante da eficácia pela eficácia;
- Considerando que a ruptura contemporânea entre um saber cada vez mais cumulativo e um ser interior cada vez mais empobrecido leva à ascensão de um novo obscurantismo, cujas consequências, no plano individual e social, são incalculáveis;
- Considerando que o crescimento dos saberes, sem precedente na história, aumenta a desigualdade entre os que os possuem e os que deles estão desprovidos, gerando assim uma desigualdade crescente no seio dos povos e entre as nações do nosso planeta;
 - Considerando, ao mesmo tempo, que todos os desafios enunciados têm sua contrapartida de esperança e que o crescimento extraordinário dos saberes pode conduzir, a longo prazo, a uma mutação comparável à passagem dos homínidos à espécie humana;
 - Considerando os aspectos acima, os participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Convento da Arrábida, Portugal, 2 a 7 de novembro de 1994) adotam a presente Carta, entendida como um conjunto de princípios fundamentais da comunidade dos espíritos transdisciplinares, constituindo um contrato moral que todo signatário dessa Carta faz consigo mesmo, livre de qualquer espécie de pressão jurídica ou institucional.

Artigo 1

Toda e qualquer tentativa de reduzir o ser humano a uma definição e de dissolvê-lo no meio de estruturas formais, sejam quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar.

Artigo 2

O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes, é inerente à atitude transdisciplinar. Toda tentativa de reduzir a realidade a um só nível, regido por uma lógica única, não se situa no campo da transdisciplinaridade.

Artigo 3

A transdisciplinaridade é complementar à abordagem disciplinar; ela faz emergir novos dados a partir da confrontação das disciplinas que os articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza da realidade. A transdisciplinaridade não procura a mestria de várias disciplinas, mas a abertura de todas as disciplinas ao que as une e as ultrapassa.

Artigo 4

A pedra angular da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta a um novo olhar sobre a relatividade das noções de “definição” e de “objetividade”. O formalismo excessivo, a rigidez das definições e a absolutização da objetividade, incluindo-se a exclusão do sujeito, conduzem ao empobrecimento.

Artigo 5

A visão transdisciplinar é completamente aberta, pois, ela ultrapassa o domínio das ciências exatas pelo seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência interior.

Artigo 6

Em relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multirreferencial e multidimensional. Leva em consideração, simultaneamente, as concepções do tempo e da história. A transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte trans-histórico.

Artigo 7

A transdisciplinaridade não constitui nem uma nova religião, nem uma nova filosofia, nem uma nova metafísica, nem uma ciência da ciência.

Artigo 8

A dignidade do ser humano também é de ordem cósmica e planetária. O aparecimento do ser humano na Terra é uma das etapas da história do universo. O reconhecimento da Terra como pátria é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Todo ser humano tem direito a uma nacionalidade; mas com o título de habitante da Terra, ele é ao mesmo tempo um ser transnacional. O reconhecimento, pelo direito internacional, dessa dupla condição – pertencer a uma nação e à Terra – constitui um dos objetivos da pesquisa transdisciplinar.

Artigo 9

A transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta em relação aos mitos, às religiões e temas afins, num espírito transdisciplinar.

Artigo 10

Inexiste laço cultural privilegiado a partir do qual se possam julgar as outras culturas. O enfoque transdisciplinar é, ele próprio, transcultural.

Artigo 11

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Ela deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, do imaginário, da sensibilidade e do corpo na transmissão do conhecimento.

Artigo 12

A elaboração de uma economia transdisciplinar é fundamentada no postulado segundo o qual a economia deve estar a serviço do ser humano e não o inverso.

Artigo 13

A ética transdisciplinar recusa toda e qualquer atitude que rejeite o diálogo e a discussão, qualquer que seja a sua origem – de ordem ideológica, científica, religiosa, econômica, política, filosófica. O saber compartilhado deve levar a uma compreensão compartilhada, fundamentada no respeito absoluto às alteridades unidas pela vida comum numa só e mesma Terra.

Artigo 14

Rigor, abertura e tolerância são as características fundamentais da visão transdisciplinar. O rigor da argumentação que leva em conta todos os dados é o agente protetor contra todos os possíveis desvios. A abertura pressupõe a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito a ideias e verdades diferentes das nossas.

ARTIGO FINAL

A presente Carta da Transdisciplinaridade está sendo adotada pelos participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, não se reclamando a nenhuma outra autoridade a não ser a da sua obra e da sua atividade. Segundo os procedimentos que serão definidos em acordo com os espíritos transdisciplinares de todos os países, a Carta está aberta à assinatura de todo ser humano interessado em medidas progressivas de ordem nacional, internacional e transnacional, para aplicação dos seus artigos nas suas vidas.

Portugal, Convento de Arrábida, 6 de novembro de 1994.

Comitê de Redação:

Lima de Freitas, Edgar Morin, Basarab Nicolescu.

19. DIÁLOGOS DE EXPERIÊNCIAS

ROTEIRO METODOLÓGICO:

- EXPERIÊNCIA:

(DESCRIÇÃO E CONTEXTO DA AÇÃO, TIPO FORMATO DE PROJETO DE EXTENSÃO, INSERÇÃO TRANSVERSAL, TRABALHO DE PESQUISA, TRABALHO DE AULA, PESQUISA DE FORMAÇÃO TCC, DISSERTAÇÃO, TESE, IDENTIFICAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES ENVOLVIDAS, ENDEREÇOS E SUA LIDERANÇAS, FOTOS DEMONSTRATIVAS)

- LOCAL, DATAS, TEMPOS:

(LOCAIS DE REALIZAÇÃO DAS AÇÕES, TIPO UNIVERSIDADES, ESCOLAS, COMUNIDADES, CIDADE, BAIRRO E DATAS DE DURAÇÃO, HORAS-AULAS, FACILIDADES OPERATIVAS, FOTOS DEMONSTRATIVAS...)

- FACILITADORES:

(NOME DAS PESSOAS QUE ATUARAM COMO FACILITADORES, AUXILIARES, PROFESSORES E COORDENADORES LOCAIS, FOTOS DEMONSTRATIVAS...)

- PARTICIPANTES

(LISTA COM OS NOME DAS PESSOAS PARTICIPANTES DA AÇÃO PEDAGÓGICA, ESTATÍSTICAS DE PRESENÇA E DE CONCLUSÃO, FOTOS DEMONSTRATIVAS)

- PEDAGOGIAS TRABALHADAS

(PROGRAMA E CRONOGRAMA DA APLICAÇÃO, CONTEÚDO TRABALHADO, DINÂMICAS E METODOLOGIAS APLICADAS E FOTOS DEMONSTRATIVAS)

- RESULTADOS

(SÍNTESE DOS RESULTADOS DAS APRESENTAÇÕES DE CADA TEMA AGREGADOR OU PEDAGOGIA, COM FOTOS DAS NOOSFERAS, DOS CONCEITOS CONSTRUÍDOS E DAS ARTES E DINAMICAS DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS DE GRUPO)

- AVALIAÇÃO

(SÍNTESE DA EQUIPE DE FACILITADORES SOBRE A EFETIVIDADE DA APLICAÇÃO, O QUE VALEU E O QUE NÃO VALEU A PENA SER REALIZADO. ECONOMIA DE EXPERIÊNCIA PARA PRÓXIMAS APLICAÇÕES. PROSPECÇÃO DE CONTINUIDADES, NOVAS AÇÕES, FORMAÇÃO DE GRUPOS, INSERÇÃO TRANSVERSAL NAS ORGANIZAÇÕES, NOVOS CURSOS. REGISTRO DA EXPERIÊNCIA EM TEXTO, VÍDEO, FOTOS.)

RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

São três os **RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO** da APS: o **BANCO DE DADOS**; a **PLATAFORMA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA** e a **PLATAFORMA PEDAGÓGICA**. O primeiro reúne as informações e bases de dados dos 27 Macro Descritores, 81 Descritores e 243 Indicadores de Realidade da APS. O segundo é a Plataforma MOODLE da UFSC na realização de cursos a distância de formadores nas Pedagogias e o terceiro recurso trata da Plataforma Virtual de conteúdo e bancos de experiência. Esses três recursos de gestão são concebidos como estruturas cognitivas facilitadoras da construção do conhecimento da cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta e possuem três epistemes que lhes são transversais: **a amigabilidade, a completude e a motivação**.

O MAIS AMIGÁVEL POSSÍVEL

A episteme da **amigabilidade** tem sua origem nas três lógicas operatórias do viver (complementar, autonomia e sustentável) e se constituem no primeiro fundamento do agir cognitivo do vivo. A cognição se estabelece como a estrutura biológica da aprendizagem pela sucessão de fenômenos amigáveis, tais como a atuação complementar nos níveis mais íntimos da matéria (núcleos atômicos e celulares), a criação dos espaços enclausurados de autonomia e a geração de ordem e beleza a partir da capacidade neguentrópica do vivo. Assim, para que um recurso de gestão do conhecimento seja cognitivo, facilitando a participação e a aprendizagem das pessoas que o utilizam, esse recurso precisa ser **o mais amigável possível**, com interfaces que partam das palavras chave do usuário e com circuitos virtuais facilitadores do caminho pretendido. Uma validação com o fractal **afetivo-enativo-efetivo** é recomendada.

O MAIS COMPLETO POSSÍVEL

A episteme da **completude** tem sua origem na forma enativa do agir biológico dos sistemas que geram a cognição no humano em particular, mas que também está presente no agir da matéria física em todas as escalas do Universo. Tudo o que existe é necessário para que cada ser ou unidade possa também existir, e com isso, as relações entre as múltiplas existências e suas emergências transcendentais de qualidades. Assim, para que um recurso de gestão do conhecimento seja cognitivo, facilitando a aprendizagem das pessoas que o utilizam, esse recurso precisa ser **o mais completo possível**, com os dados, informações, leis, políticas, tecnologias, históricos, experiências, melhores práticas e interfaces de diálogo e avaliações.

O MAIS MOTIVADOR POSSÍVEL

A episteme da **motivação** tem sua origem na futuridade de uma humanidade responsável por sua sustentabilidade no Planeta, gerando emoções e moléculas de neurotransmissores estimuladores da inovação em ambientes de complexidade ética e enativa. Tudo está ligado pois tudo está no movimento de todos. Assim, para que um recurso de gestão do conhecimento seja cognitivo, facilitando a aprendizagem das pessoas que o utilizam, esse recurso precisa ser **o mais motivador possível**, com a disposição do que há de melhor em todos nós e das gerações de nossos antecedentes. São as nossas emoções verdadeiras que irão mediar a necessidade de urgência e prudência com as quais responderemos as demandas da sociedade.

20. BANCO DE DADOS

O Banco de Dados da APS é composto de 9 Pedagogias, 27 Macro Descritores, 81 Descritores e 243 Indicadores de Realidade, totalizando 360 caixas. Esse conteúdo está distribuído numa matriz de 9 linhas por 6 colunas, conforme mostrado na página seguinte. Cada linha corresponde a uma pedagogia e possui um total de 40 caixas distribuídas nas 6 colunas.

Cada pedagogia tem 3 Macros, um para cada Tema Agregador. Cada Macro possui 3 Descritores, um para cada Argumento Pedagógico. Cada Descritor possui 3 Indicadores de Realidade: Social, Político e Cultural.

Assim, cada pedagogia possui 3 Macros, 9 Descritores e 27 Indicadores. Os Macros e os Descritores já estão definidos por seus respectivos Temas Agregadores e Argumentos Pedagógicos. Os Indicadores de Realidade estão identificados e precisam ser construídos no processo de aplicação da APS.

A construção dos Indicadores de Realidade possui uma estrutura cognitiva que parte da relação entre os Temas Agregadores e sua transdução para os Macro Descritores. Os Temas agregam os Argumentos Pedagógicos que agregam as Palavras-Chave. Assim, os Macro agregam os Descritores que agregam os Indicadores de Realidade.

Cada Palavra-Chave abre um campo de conhecimento e experiência e permite a construção rigorosa de frases descritoras da complexidade da realidade. Essas frases são os Argumentos Pedagógicos.

De forma transdutiva, o conjunto de Indicadores de Realidade de cada Descritor revela uma realidade social, política e cultural doadora de uma sustentação científica, filosófica e cultural à argumentação pedagógica.

Essa lógica entre **conhecimento-experiência-realidade** é a estrutura cognitiva doadora do rigor científico, filosófico e cultural a todo o conteúdo pedagógico da APS. E esse rigor dos Indicadores é o que fornece a materialidade ou espiritualidade do conhecimento e experiência apontados pela palavra-chave.

Vamos exemplificar a construção do conjunto de Indicadores de Realidade do Descritor 55 da Pedagogia do Cuidado: *O CUIDADO AO NASCER*. Aqui se trata de reconhecer que a *fragilidade do humano* é uma condição de sua dependência. Diversos indicadores de realidade social são apontados. Em todos podemos identificar a falta de proteção ao feminino. Entretanto, esse indicador não existe. E ele pode ser apontado como a origem de toda a degradação da sociedade colapsista. Assim temos que trabalhar a integração das séries históricas dos indicadores específicos e respectivas políticas setoriais para descobrirmos essa nova realidade. O Indicador de Realidade Cultural é a fonte ética para a construção dos Indicadores Social e Político.

A recuperação dos dados poderá ser realizada em integrações horizontais: (MD><D><IRS><>IRP><IRC); verticais: (MD01><MD27; D01><D81 e nas três colunas de (IR01><81); e ainda no sentido transversal: (MDii><Dii><IRii).

ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE					
PEDAGOGIAS	MACROS DESCRITORES	DESCRITORES	INDICADORES DE REALIDADE		
			SOCIAL	POLÍTICA	CULTURAL
1. PEDAGOGIA DO VIVER	MD01	D01	IRS 01	IRP 01	IRC 01
		D02	IRS 02	IRP 02	IRC 02
		D03	IRS 03	IRP 03	IRC 03
	MD02	D04	IRS 04	IRP 04	IRC 04
		D05	IRS 05	IRP 05	IRC 05
		D06	IRS 06	IRP 06	IRC 06
	MD03	D07	IRS 07	IRP 07	IRC 07
		D08	IRS 08	IRP 08	IRC 08
		D09	IRS 09	IRP 09	IRC 09
2. PEDAGOGIA DO COMPLEXO	MD04	D10	IRS 10	IRP 10	IRC 10
		D11	IRS 11	IRP 11	IRC 11
		D12	IRS 12	IRP 12	IRC 12
	MD05	D13	IRS 13	IRP 13	IRC 13
		D14	IRS 14	IRP 14	IRC 14
		D15	IRS 15	IRP 15	IRC 15
	MD06	D16	IRS 16	IRP 16	IRC 16
		D17	IRS 17	IRP 17	IRC 17
		D18	IRS 18	IRP 18	IRC 18
3. PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR	MD07	D19	IRS 19	IRP 19	IRC 19
		D20	IRS 20	IRP 20	IRC 20
		D21	IRS 21	IRP 21	IRC 21
	MD08	D22	IRS 22	IRP 22	IRC 22
		D23	IRS 23	IRP 23	IRC 23
		D24	IRS 24	IRP 24	IRC 24
	MD09	D25	IRS 25	IRP 25	IRC 25
		D26	IRS 26	IRP 26	IRC 26
		D27	IRS 27	IRP 27	IRC 27
4. PEDAGOGIA DO COLAPSO	MD10	D28	IRS 28	IRP 28	IRC 28
		D29	IRS 29	IRP 29	IRC 29
		D30	IRS 30	IRP 30	IRC 30
	MD11	D31	IRS 31	IRP 31	IRC 31
		D32	IRS 32	IRP 32	IRC 32
		D33	IRS 33	IRP 33	IRC 33
	MD12	D34	IRS 34	IRP 34	IRC 34
		D35	IRS 35	IRP 35	IRC 35
		D36	IRS 36	IRP 36	IRC 36
5. PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE	MD13	D37	IRS 37	IRP 37	IRC 37
		D38	IRS 38	IRP 38	IRC 39
		D39	IRS 39	IRP 39	IRC 39
	MD14	D40	IRS 40	IRP 40	IRC 40
		D41	IRS 41	IRP 41	IRC 41
		D42	IRS 42	IRP 42	IRC 42
	MD15	D43	IRS 43	IRP 43	IRC 43
		D44	IRS 44	IRP 44	IRC 44
		D45	IRS 45	IRP 45	IRC 45
6. PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO	MD16	D46	IRS 46	IRP 46	IRC 46
		D47	IRS 47	IRP 47	IRC 47
		D48	IRS 48	IRP 48	IRC 48
	MD17	D49	IRS 49	IRP 49	IRC 49
		D50	IRS 50	IRP 50	IRC 50
		D51	IRS 51	IRP 51	IRC 51
	MD18	D52	IRS 52	IRP 52	IRC 52
		D53	IRS 53	IRP 53	IRC 53
		D54	IRS 54	IRP 54	IRC 54
7. PEDAGOGIA DO CUIDADO	MD19	D55	IRS 55	IRP 55	IRC 55
		D56	IRS 56	IRP 56	IRC 56
		D57	IRS 57	IRP 57	IRC 57
	MD20	D58	IRS 58	IRP 58	IRC 58
		D59	IRS 59	IRP 59	IRC 59
		D60	IRS 60	IRP 60	IRC 60
	MD21	D61	IRS 61	IRP 61	IRC 61
		D62	IRS 62	IRP 62	IRC 62
		D63	IRS 63	IRP 63	IRC 63
8. PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS	MD22	D64	IRS 64	IRP 64	IRC 64
		D65	IRS 65	IRP 65	IRC 65
		D66	IRS 66	IRP 66	IRC 66
	MD23	D67	IRS 67	IRP 67	IRC 67
		D68	IRS 68	IRP 68	IRC 68
		D69	IRS 69	IRP 69	IRC 69
	MD24	D70	IRS 70	IRP 70	IRC 70
		D71	IRS 71	IRP 71	IRC 71
		D72	IRS 72	IRP 72	IRC 72
9. PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA	MD25	D73	IRS 73	IRP 73	IRC 73
		D74	IRS 74	IRP 74	IRC 74
		D75	IRS 75	IRP 75	IRC 75
	MD26	D76	IRS 76	IRP 76	IRC 76
		D77	IRS 77	IRP 77	IRC 77
		D78	IRS 78	IRP 78	IRC 78
	MD27	D79	IRS 79	IRP 79	IRC 79
		D80	IRS 80	IRP 80	IRC 80
		D81	IRS 81	IRP 81	IRC 81

21. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A visão de sucesso das Pedagogias da Sustentabilidade é estar presente de forma permanente nas comunidades e organizações locais envolvidas com a construção da cultura dos Bens Comuns e da sustentabilidade humana no Planeta. Assim, sugerimos uma estratégia de trabalho pedagógico através da Educação a Distância. Uma plataforma construtivista e amigável é a **MOODLE**, criada pelo australiano Martin Dougiamas em 2001, de uso gratuito e possível de atualizações contínuas.

A Plataforma **MOODLE** permite proceder a gestão do conhecimento com três resultados cruciais para as comunidades locais: **a)** facilitar a criação de uma **comunidade de aprendizagem virtual**, que junto com os encontros físicos, permite o ajuste das agendas individuais e social aos cronogramas de estudos; **b)** armazenar as reflexões da **economia de experiência** da comunidade de aprendizagem realizada ao longo do processo educativo, em especial o banco de melhores práticas local, nacional e internacional e **c)** servir de suporte dos conteúdos, metodologias, experiências e relatórios de aprendizagem das **redes locais de Bens Comuns**, incluindo a agenda social de atividades de reuniões, visitas de campo, manifestações comunitárias, oficinas, valorizações e celebrações dos bens comuns locais e planetários.

Nas páginas seguintes apresenta-se uma sugestão de programa de educação a distância para todo o conteúdo do Manual, com encontros semanais de duas horas, uma dedicada a apresentação dos Temas Agregadores pelos facilitadores e outra dedicada a reflexão dos participantes sobre os Temas. O programa prevê 37 encontros cobrindo todos os 27 Temas Agregadores das 9 Pedagogias, mais seções de avaliação da aprendizagem por Pedagogia e de apresentação dos Recursos Pedagógicos, os Epistêmicos, os Metodológicos e os de Gestão do Conhecimento.

SUGESTÃO DE

CURSO DE FORMAÇÃO A DISTÂNCIA SOBRE AS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE PROGRAMAÇÃO DOS ENCONTROS VIRTUAIS

ENCONTRO 01:	- APRESENTAÇÃO DOS PARTICIPANTES, PROGRAMAÇÃO E METODOLOGIAS - PEDAGOGIA DO VIVER: TEMA AGREGADOR 01: AS LÓGICAS COMPLEMENTARES DA NATUREZA
ENCONTRO 02:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P VIVER/TA01) - PEDAGOGIA DO VIVER: TEMA AGREGADOR 02: AS LÓGICAS AUTONOMISTAS DA NATUREZA
ENCONTRO 03:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P VIVER/TA02) - PEDAGOGIA DO VIVER: TEMA AGREGADOR 03: AS LÓGICAS SUSTENTÁVEIS DA NATUREZA
ENCONTRO 04:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P VIVER/TA03) - REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO VIVER.
ENCONTRO 05:	- APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO. - PEDAGOGIA DO COMPLEXO: TEMA AGREGADOR 01: AS DIALÓGICAS COMPLEXAS DA NATUREZA FÍSICA
ENCONTRO 06:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COMPLEXO/TA01) - PEDAGOGIA DO COMPLEXO: TEMA AGREGADOR 02: AS DIALÓGICAS COMPLEXAS DA NATUREZA BIOLÓGICA
ENCONTRO 07:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COMPLEXO/TA02) - PEDAGOGIA DO COMPLEXO: TEMA AGREGADOR 03: AS DIALÓGICAS COMPLEXAS DA NATUREZA HUMANA
ENCONTRO 08:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COMPLEXO/TA03) - REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO.
ENCONTRO 09:	- APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO. - PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: TEMA AGREGADOR 01: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR NO HUMANO
ENCONTRO 10:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P TRANSDISCIPLINAR/TA01) - PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: TEMA AGREGADOR 02: A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR NO HUMANO
ENCONTRO 11:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P TRANSDISCIPLINAR/TA02)

RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

- PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: TA 03: AS ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES NO HUMANO
- ENCONTRO 12: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P TRANSDISCIPLINAR/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR.
- ENCONTRO 13: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO.*
- PEDAGOGIA DO COLAPSO: TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA VIOLÊNCIA
- ENCONTRO 14: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COLAPSO/TA01)
- PEDAGOGIA DO COLAPSO: TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA DA INDIFERENÇA
- ENCONTRO 15: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COLAPSO/TA02)
- PEDAGOGIA DO COLAPSO: TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO INSTRUMENTAL
- ENCONTRO 16: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COLAPSO/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO COLAPSO.
- ENCONTRO 17: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO.*
- PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA PAZ
- ENCONTRO 18: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P SUSTENTABILIDADE/TA01)
- PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA AMOROSA
- ENCONTRO 19: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P SUSTENTABILIDADE/TA02)
- PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO SUBSTANTIVA
- ENCONTRO 20: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P SUSTENTABILIDADE/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE.
- ENCONTRO 21: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO.*
- PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: CAMPO DE APRENDIZAGEM 01: APRENDER COM AS EMOÇÕES
- ENCONTRO 22: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P ENCANTAMENTO/TA01)
- PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: CAMPO DE APRENDIZAGEM 02: APRENDER COM A EXPERIÊNCIA
- ENCONTRO 23: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P ENCANTAMENTO/TA02)
- PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: CAMPO DE APRENDIZAGEM 03: APRENDER COM A MEDIAÇÃO
- ENCONTRO 24: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P ENCANTAMENTO/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.
- ENCONTRO 25: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO.*
- PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 01: O CUIDADO COM AS PESSOAS
- ENCONTRO 26: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P CUIDADO/TT01)
- PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 02: O CUIDADO COM A NATUREZA
- ENCONTRO 27: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P CUIDADO/TT02)
- PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 03: O CUIDADO COM O FUTURO
- ENCONTRO 28: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P CUIDADO/TT03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.
- ENCONTRO 29: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO.*
- PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: TEMA GERADOR 01: RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS
- ENCONTRO 30: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P BENS COMUNS/TG01)
- PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: TEMA GERADOR 02: CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS
- ENCONTRO 31: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P BENS COMUNS/TG02)
- PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: TEMA GERADOR 03: VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS
- ENCONTRO 32: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P BENS COMUNS/TG03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS.
- ENCONTRO 33: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO.*
- PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: TEMA ESTRATÉGICO 01: ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA
- ENCONTRO 34: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P GOVERNANÇA/TE01)
- PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: TEMA ESTRATÉGICO 02: COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM
- ENCONTRO 35: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P GOVERNANÇA /TE02)
- PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: TEMA ESTRATÉGICO 03: ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA LOCAL
- ENCONTRO 36: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P GOVERNANÇA /TE03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA.
- ENCONTRO 37: - METODOLOGIAS, PLANEJAMENTO E CRONOGRAMAS DA MONOGRAFIA FINAL DO CURSO
- AVALIAÇÕES GERAIS DO CURSO, ENCAMINHAMENTOS E ENCERRAMENTO.

(CARGA HORÁRIA TOTAL: 37 AULAS X 2 HS= 74 HS PRESENCIAIS VIA SKYPE + 74 HS DE ESTUDO (2HS/SEM X 37 SEMANAS), MAR 2019 À NOV 2019). TOTAL GERAL: 148 HS

22. PLATAFORMA PEDAGÓGICA

A **PLATAFORMA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE** é o recurso virtual de gestão que reúne todo o conhecimento necessário para a aplicação das pedagogias pelos facilitadores, em qualquer lugar em que se tenha acesso a serviços de internet. A Plataforma é constituída de quatro dimensões cognitivas atualizáveis pelos próprios participantes, conforme os protocolos e éticas de acesso e registro das experiências.

- A **DIMENSÃO DO TEXTO** reúne o conteúdo das nove pedagogias mais os treze Recursos Pedagógicos. É o núcleo de conteúdo justificador da Plataforma. Nos Recursos estão os espaços de registro das experiências, do avanço ético, metodológico e epistêmico, e dos ajustes dos recursos de gestão do conhecimento.

- A **DIMENSÃO DO CONTEXTO** reúne o conteúdo doador de sentido histórico, social, científico e político da Plataforma. Esse conteúdo deve ser recuperado pelos participantes para a compreensão do momento histórico de surgimento das Pedagogias. É o contexto de um texto que nos permite manter sua vitalidade política.

- A **DIMENSÃO DO AMBIENTE INTERNACIONAL** reúne os indicadores julgados mais significativos, mas sem detrimentos de outros, pelo contrário, pois estão considerados integrados aos escolhidos, da transição civilizatória da humanidade a sua sustentabilidade no Planeta. Esse é o ambiente de pertinência, afinidade e solidariedade do humano com o Planeta no qual as Pedagogias da Sustentabilidade adquirem o sentido ético e estético com o qual as pessoas se energizam para a ação pedagógica junto as comunidades resilientes espalhadas e conectadas pelo mundo.

- A **DIMENSÃO DAS FUTURIDADES** reúne uma amostra de expectativas estratégicas para um agir prudente (*com a consciência da economia da experiência da trajetória colapsista*) e urgente (*com a consciência da urgência da proteção dos bens comuns e de seu uso sustentável pelas gerações*). Essas futuridades se iniciam com a criação de uma **ESCOLA DE BENS COMUNS**, que possa aglutinar e valorizar os espaços culturais onde já acontece a formação das pessoas, crianças, jovens e adultos na cultura da sustentabilidade e segue pelas demais necessidades de auto-organização social, tais como uma **EDITORA DOS BENS COMUNS** para a edição dos livros sobre os temas editados em outras línguas; uma **PRODUTORA DOS BENS COMUNS**, para a promoção das artes e da cultura dos Bens Comuns; um **BANCO DOS BENS COMUNS**, com a missão de financiamento dos comuns a partir da circulação local da riqueza e da participação nas redes nacionais e internacionais de compensação e serviços ambientais; uma **REDE UNIVERSITÁRIA DE PESQUISA, FORMAÇÃO E EXTENSÃO EM BENS COMUNS**, com a criação de grupos de estudos, cursos de especialização, revistas científicas, congressos e um robusto programa de extensão com a participação dos jovens e das comunidades resilientes já envolvidas; uma **REDE MUNDIAL DE PROFISSIONAIS DOS BENS COMUNS**, que possa atuar na construção local de **BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS**, e na economia da experiência da degradação das sociedades; uma **CURADORIA DOS BENS COMUNS**, para trabalhar o desenvolvimento do **DIREITO DOS BENS COMUNS** com a proteção jurídica dos comuns às novas gerações e ao ajuizamento das compensações referente aos passivos ambientais e por fim, o mais importante, **UMA REDE LOCAL E MUNDIAL DE COMUNIDADES E ORGANIZAÇÕES** já envolvidas na construção de espaços, territórios, tecnologias, economias, pedagogias e culturas resilientes a uma sustentabilidade do humano no Planeta.

PLATAFORMA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE





QUEM SOMOS	HISTÓRICO	CONTATO
<p>AMBIENTE DE PERTINÊNCIA, AFINIDADE E SOLIDARIEDADE INTERGERACIONAL DO HUMANO COM O PLANETA</p> <p>CULTURA DOS BENS COMUNS</p> <p>EDUCAÇÃO E SAÚDE INTEGRAL</p> <p>ACORDOS INTERNACIONAIS DE SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</p> <p>AGENDA 2030 ODS/ONU</p> <p>ESTRATÉGIAS MUNDIAIS DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA / IUCN</p> <p>ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA</p>	<p>CONTEXTO DAS PEDAGOGIAS: HISTÓRICO, SOCIAL, CIENTÍFICO E POLÍTICO</p> <p>TEXTOS DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE</p> <p>MÓDULO I: PED DO VIVER; PED DO COMPLEXO; PED DO TRANSDISCIPLINAR</p> <p>MÓDULO II: PED DO COLAPSO; PED DA SUSTENTABILIDADE; PED DO ENCANTAMENTO</p> <p>MÓDULO III: PED DO CUIDADO; PED DOS BENS COMUNS; PED DA GOVERNANÇA</p> <p>RECURSOS PEDAGÓGICOS</p> <p>UFSC // ENS // GTHIDRO // GOVERNANÇA DA ÁGUA // TSGA // TECNOLOGIAS SOCIAIS // TEORIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE // TEORIA DO COLAPSO // HAITI // TEORIAS CRUCIAIS E ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE //</p>	<p>REDES SOCIAIS TIC / INTERNET</p> <p>PARTICIPAÇÃO SOCIAL / LOCAL</p> <p>TRANSPARÊNCIA E ÉTICA NA POLÍTICA</p> <p>ECONOMIA CIVIL E SOLIDÁRIA.</p> <p>AGROECOLOGIA, PERMACULTURA E ALIMENTOS SEM VENENO.</p> <p>ESCOLAS ENCANTADORAS</p> <p>BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS</p>

REDES LOCAIS, NACIONAIS, CONTINENTAIS E MUNDIAL DOS BENS COMUNS

ESCOLAS EDITORAS PRODUTORAS BANCOS UNIVERSIDADES PROFISSIONAIS CURADORIAS COMUNIDADES

www.gthidro.ufsc.br

RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

São três os *RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO* da APS: o *BANCO DE DADOS*; a *PLATAFORMA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA* e a *PLATAFORMA PEDAGÓGICA*. O primeiro reúne as informações e bases de dados dos 27 Macro Descritores, 81 Descritores e 243 Indicadores de Realidade da APS. O segundo é a Plataforma MOODLE da UFSC na realização de cursos a distância de formadores nas Pedagogias e o terceiro recurso trata da Plataforma Virtual de conteúdo e bancos de experiência. Esses três recursos de gestão são concebidos como estruturas cognitivas facilitadoras da construção do conhecimento da cultura da sustentabilidade humana sobre o Planeta e possuem três epistemes que lhes são transversais: **a amigabilidade, a completude e a motivação.**

O MAIS AMIGÁVEL POSSÍVEL

A episteme da **amigabilidade** tem sua origem nas três lógicas operatórias do viver (complementar, autonomia e sustentável) e se constituem no primeiro fundamento do agir cognitivo do vivo. A cognição se estabelece como a estrutura biológica da aprendizagem pela sucessão de fenômenos amigáveis, tais como a atuação complementar nos níveis mais íntimos da matéria (núcleos atômicos e celulares), a criação dos espaços enclausurados de autonomia e a geração de ordem e beleza a partir da capacidade neguentrópica do vivo. Assim, para que um recurso de gestão do conhecimento seja cognitivo, facilitando a participação e a aprendizagem das pessoas que o utilizam, esse recurso precisa ser **o mais amigável possível**, com interfaces que partam das palavras chave do usuário e com circuitos virtuais facilitadores do caminho pretendido. Uma validação com o fractal **afetivo-enativo-efetivo** é recomendada.

O MAIS COMPLETO POSSÍVEL

A episteme da **completude** tem sua origem na forma enativa do agir biológico dos sistemas que geram a cognição no humano em particular, mas que também está presente no agir da matéria física em todas as escalas do Universo. Tudo o que existe é necessário para que cada ser ou unidade possa também existir, e com isso, as relações entre as múltiplas existências e suas emergências transcendentais de qualidades. Assim, para que um recurso de gestão do conhecimento seja cognitivo, facilitando a aprendizagem das pessoas que o utilizam, esse recurso precisa ser **o mais completo possível**, com os dados, informações, leis, políticas, tecnologias, históricos, experiências, melhores práticas e interfaces de diálogo e avaliações.

O MAIS MOTIVADOR POSSÍVEL

A episteme da **motivação** tem sua origem na futuridade de uma humanidade responsável por sua sustentabilidade no Planeta, gerando emoções e moléculas de neurotransmissores estimuladores da inovação em ambientes de complexidade ética e enativa. Tudo está ligado pois tudo está no movimento de todos. Assim, para que um recurso de gestão do conhecimento seja cognitivo, facilitando a aprendizagem das pessoas que o utilizam, esse recurso precisa ser **o mais motivador possível**, com a disposição do que há de melhor em todos nós e das gerações de nossos antecedentes. São as nossas emoções verdadeiras que irão mediar a necessidade de urgência e prudência com as quais responderemos as demandas da sociedade.

20. BANCO DE DADOS

O Banco de Dados da APS é composto de 9 Pedagogias, 27 Macro Descritores, 81 Descritores e 243 Indicadores de Realidade, totalizando 360 caixas. Esse conteúdo está distribuído numa matriz de 9 linhas por 6 colunas, conforme mostrado na página seguinte. Cada linha corresponde a uma pedagogia e possui um total de 40 caixas distribuídas nas 6 colunas.

Cada pedagogia tem 3 Macros, um para cada Tema Agregador. Cada Macro possui 3 Descritores, um para cada Argumento Pedagógico. Cada Descritor possui 3 Indicadores de Realidade: Social, Político e Cultural.

Assim, cada pedagogia possui 3 Macros, 9 Descritores e 27 Indicadores. Os Macros e os Descritores já estão definidos por seus respectivos Temas Agregadores e Argumentos Pedagógicos. Os Indicadores de Realidade estão identificados e precisam ser construídos no processo de aplicação da APS.

A construção dos Indicadores de Realidade possui uma estrutura cognitiva que parte da relação entre os Temas Agregadores e sua transdução para os Macro Descritores. Os Temas agregam os Argumentos Pedagógicos que agregam as Palavras-Chave. Assim, os Macro agregam os Descritores que agregam os Indicadores de Realidade.

Cada Palavra-Chave abre um campo de conhecimento e experiência e permite a construção rigorosa de frases descritoras da complexidade da realidade. Essas frases são os Argumentos Pedagógicos.

De forma transdutiva, o conjunto de Indicadores de Realidade de cada Descritor revela uma realidade social, política e cultural doadora de uma sustentação científica, filosófica e cultural à argumentação pedagógica.

Essa lógica entre **conhecimento-experiência-realidade** é a estrutura cognitiva doadora do rigor científico, filosófico e cultural a todo o conteúdo pedagógico da APS. E esse rigor dos Indicadores é o que fornece a materialidade ou espiritualidade do conhecimento e experiência apontados pela palavra-chave.

Vamos exemplificar a construção do conjunto de Indicadores de Realidade do Descritor 55 da Pedagogia do Cuidado: *O CUIDADO AO NASCER*. Aqui se trata de reconhecer que a *fragilidade do humano* é uma condição de sua dependência. Diversos indicadores de realidade social são apontados. Em todos podemos identificar a falta de proteção ao feminino. Entretanto, esse indicador não existe. E ele pode ser apontado como a origem de toda a degradação da sociedade colapsista. Assim temos que trabalhar a integração das séries históricas dos indicadores específicos e respectivas políticas setoriais para descobrirmos essa nova realidade. O Indicador de Realidade Cultural é a fonte ética para a construção dos Indicadores Social e Político.

A recuperação dos dados poderá ser realizada em integrações horizontais: (MD><D><IRS><>IRP><IRC); verticais: (MD01><MD27; D01><D81 e nas três colunas de (IR01><81); e ainda no sentido transversal: (MDii><Dii><IRii).

ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE					
PEDAGOGIAS	MACROS DESCRITORES	DESCRITORES	INDICADORES DE REALIDADE		
			SOCIAL	POLÍTICA	CULTURAL
1. PEDAGOGIA DO VIVER	MD01	D01	IRS 01	IRP 01	IRC 01
		D02	IRS 02	IRP 02	IRC 02
		D03	IRS 03	IRP 03	IRC 03
	MD02	D04	IRS 04	IRP 04	IRC 04
		D05	IRS 05	IRP 05	IRC 05
		D06	IRS 06	IRP 06	IRC 06
	MD03	D07	IRS 07	IRP 07	IRC 07
		D08	IRS 08	IRP 08	IRC 08
		D09	IRS 09	IRP 09	IRC 09
2. PEDAGOGIA DO COMPLEXO	MD04	D10	IRS 10	IRP 10	IRC 10
		D11	IRS 11	IRP 11	IRC 11
		D12	IRS 12	IRP 12	IRC 12
	MD05	D13	IRS 13	IRP 13	IRC 13
		D14	IRS 14	IRP 14	IRC 14
		D15	IRS 15	IRP 15	IRC 15
	MD06	D16	IRS 16	IRP 16	IRC 16
		D17	IRS 17	IRP 17	IRC 17
		D18	IRS 18	IRP 18	IRC 18
3. PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR	MD07	D19	IRS 19	IRP 19	IRC 19
		D20	IRS 20	IRP 20	IRC 20
		D21	IRS 21	IRP 21	IRC 21
	MD08	D22	IRS 22	IRP 22	IRC 22
		D23	IRS 23	IRP 23	IRC 23
		D24	IRS 24	IRP 24	IRC 24
	MD09	D25	IRS 25	IRP 25	IRC 25
		D26	IRS 26	IRP 26	IRC 26
		D27	IRS 27	IRP 27	IRC 27
4. PEDAGOGIA DO COLAPSO	MD10	D28	IRS 28	IRP 28	IRC 28
		D29	IRS 29	IRP 29	IRC 29
		D30	IRS 30	IRP 30	IRC 30
	MD11	D31	IRS 31	IRP 31	IRC 31
		D32	IRS 32	IRP 32	IRC 32
		D33	IRS 33	IRP 33	IRC 33
	MD12	D34	IRS 34	IRP 34	IRC 34
		D35	IRS 35	IRP 35	IRC 35
		D36	IRS 36	IRP 36	IRC 36
5. PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE	MD13	D37	IRS 37	IRP 37	IRC 37
		D38	IRS 38	IRP 38	IRC 39
		D39	IRS 39	IRP 39	IRC 39
	MD14	D40	IRS 40	IRP 40	IRC 40
		D41	IRS 41	IRP 41	IRC 41
		D42	IRS 42	IRP 42	IRC 42
	MD15	D43	IRS 43	IRP 43	IRC 43
		D44	IRS 44	IRP 44	IRC 44
		D45	IRS 45	IRP 45	IRC 45
6. PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO	MD16	D46	IRS 46	IRP 46	IRC 46
		D47	IRS 47	IRP 47	IRC 47
		D48	IRS 48	IRP 48	IRC 48
	MD17	D49	IRS 49	IRP 49	IRC 49
		D50	IRS 50	IRP 50	IRC 50
		D51	IRS 51	IRP 51	IRC 51
	MD18	D52	IRS 52	IRP 52	IRC 52
		D53	IRS 53	IRP 53	IRC 53
		D54	IRS 54	IRP 54	IRC 54
7. PEDAGOGIA DO CUIDADO	MD19	D55	IRS 55	IRP 55	IRC 55
		D56	IRS 56	IRP 56	IRC 56
		D57	IRS 57	IRP 57	IRC 57
	MD20	D58	IRS 58	IRP 58	IRC 58
		D59	IRS 59	IRP 59	IRC 59
		D60	IRS 60	IRP 60	IRC 60
	MD21	D61	IRS 61	IRP 61	IRC 61
		D62	IRS 62	IRP 62	IRC 62
		D63	IRS 63	IRP 63	IRC 63
8. PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS	MD22	D64	IRS 64	IRP 64	IRC 64
		D65	IRS 65	IRP 65	IRC 65
		D66	IRS 66	IRP 66	IRC 66
	MD23	D67	IRS 67	IRP 67	IRC 67
		D68	IRS 68	IRP 68	IRC 68
		D69	IRS 69	IRP 69	IRC 69
	MD24	D70	IRS 70	IRP 70	IRC 70
		D71	IRS 71	IRP 71	IRC 71
		D72	IRS 72	IRP 72	IRC 72
9. PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA	MD25	D73	IRS 73	IRP 73	IRC 73
		D74	IRS 74	IRP 74	IRC 74
		D75	IRS 75	IRP 75	IRC 75
	MD26	D76	IRS 76	IRP 76	IRC 76
		D77	IRS 77	IRP 77	IRC 77
		D78	IRS 78	IRP 78	IRC 78
	MD27	D79	IRS 79	IRP 79	IRC 79
		D80	IRS 80	IRP 80	IRC 80
		D81	IRS 81	IRP 81	IRC 81

21. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A visão de sucesso das Pedagogias da Sustentabilidade é estar presente de forma permanente nas comunidades e organizações locais envolvidas com a construção da cultura dos Bens Comuns e da sustentabilidade humana no Planeta. Assim, sugerimos uma estratégia de trabalho pedagógico através da Educação a Distância. Uma plataforma construtivista e amigável é a **MOODLE**, criada pelo australiano Martin Dougiamas em 2001, de uso gratuito e possível de atualizações contínuas.

A Plataforma **MOODLE** permite proceder a gestão do conhecimento com três resultados cruciais para as comunidades locais: **a)** facilitar a criação de uma **comunidade de aprendizagem virtual**, que junto com os encontros físicos, permite o ajuste das agendas individuais e social aos cronogramas de estudos; **b)** armazenar as reflexões da **economia de experiência** da comunidade de aprendizagem realizada ao longo do processo educativo, em especial o banco de melhores práticas local, nacional e internacional e **c)** servir de suporte dos conteúdos, metodologias, experiências e relatórios de aprendizagem das **redes locais de Bens Comuns**, incluindo a agenda social de atividades de reuniões, visitas de campo, manifestações comunitárias, oficinas, valorizações e celebrações dos bens comuns locais e planetários.

Nas páginas seguintes apresenta-se uma sugestão de programa de educação a distância para todo o conteúdo do Manual, com encontros semanais de duas horas, uma dedicada a apresentação dos Temas Agregadores pelos facilitadores e outra dedicada a reflexão dos participantes sobre os Temas. O programa prevê 37 encontros cobrindo todos os 27 Temas Agregadores das 9 Pedagogias, mais seções de avaliação da aprendizagem por Pedagogia e de apresentação dos Recursos Pedagógicos, os Epistêmicos, os Metodológicos e os de Gestão do Conhecimento.

SUGESTÃO DE

CURSO DE FORMAÇÃO A DISTÂNCIA SOBRE AS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE PROGRAMAÇÃO DOS ENCONTROS VIRTUAIS

ENCONTRO 01:	- APRESENTAÇÃO DOS PARTICIPANTES, PROGRAMAÇÃO E METODOLOGIAS - PEDAGOGIA DO VIVER: TEMA AGREGADOR 01: AS LÓGICAS COMPLEMENTARES DA NATUREZA
ENCONTRO 02:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P VIVER/TA01) - PEDAGOGIA DO VIVER: TEMA AGREGADOR 02: AS LÓGICAS AUTONOMISTAS DA NATUREZA
ENCONTRO 03:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P VIVER/TA02) - PEDAGOGIA DO VIVER: TEMA AGREGADOR 03: AS LÓGICAS SUSTENTÁVEIS DA NATUREZA
ENCONTRO 04:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P VIVER/TA03) - REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO VIVER.
ENCONTRO 05:	- APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO. - PEDAGOGIA DO COMPLEXO: TEMA AGREGADOR 01: AS DIALÓGICAS COMPLEXAS DA NATUREZA FÍSICA
ENCONTRO 06:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COMPLEXO/TA01) - PEDAGOGIA DO COMPLEXO: TEMA AGREGADOR 02: AS DIALÓGICAS COMPLEXAS DA NATUREZA BIOLÓGICA
ENCONTRO 07:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COMPLEXO/TA02) - PEDAGOGIA DO COMPLEXO: TEMA AGREGADOR 03: AS DIALÓGICAS COMPLEXAS DA NATUREZA HUMANA
ENCONTRO 08:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COMPLEXO/TA03) - REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO COMPLEXO.
ENCONTRO 09:	- APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO. - PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: TEMA AGREGADOR 01: A ÉTICA TRANSDISCIPLINAR NO HUMANO
ENCONTRO 10:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P TRANSDISCIPLINAR/TA01) - PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: TEMA AGREGADOR 02: A ESTÉTICA TRANSDISCIPLINAR NO HUMANO
ENCONTRO 11:	- APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P TRANSDISCIPLINAR/TA02)

RECURSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

- PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR: TA 03: AS ESTRATÉGIAS TRANSDISCIPLINARES NO HUMANO
- ENCONTRO 12: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P TRANSDISCIPLINAR/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO TRANSDISCIPLINAR.
- ENCONTRO 13: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO*.
- PEDAGOGIA DO COLAPSO: TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA VIOLÊNCIA
- ENCONTRO 14: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COLAPSO/TA01)
- PEDAGOGIA DO COLAPSO: TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA DA INDIFERENÇA
- ENCONTRO 15: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COLAPSO/TA02)
- PEDAGOGIA DO COLAPSO: TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO INSTRUMENTAL
- ENCONTRO 16: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P COLAPSO/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO COLAPSO.
- ENCONTRO 17: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO*.
- PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: TEMA AGREGADOR 01: A CULTURA DA PAZ
- ENCONTRO 18: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P SUSTENTABILIDADE/TA01)
- PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: TEMA AGREGADOR 02: A PRÁTICA AMOROSA
- ENCONTRO 19: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P SUSTENTABILIDADE/TA02)
- PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE: TEMA AGREGADOR 03: A RAZÃO SUBSTANTIVA
- ENCONTRO 20: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P SUSTENTABILIDADE/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DA SUSTENTABILIDADE.
- ENCONTRO 21: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO*.
- PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: CAMPO DE APRENDIZAGEM 01: APRENDER COM AS EMOÇÕES
- ENCONTRO 22: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P ENCANTAMENTO/TA01)
- PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: CAMPO DE APRENDIZAGEM 02: APRENDER COM A EXPERIÊNCIA
- ENCONTRO 23: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P ENCANTAMENTO/TA02)
- PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO: CAMPO DE APRENDIZAGEM 03: APRENDER COM A MEDIAÇÃO
- ENCONTRO 24: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P ENCANTAMENTO/TA03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.
- ENCONTRO 25: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO*.
- PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 01: O CUIDADO COM AS PESSOAS
- ENCONTRO 26: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P CUIDADO/TT01)
- PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 02: O CUIDADO COM A NATUREZA
- ENCONTRO 27: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P CUIDADO/TT02)
- PEDAGOGIA DO CUIDADO: TEMA TRANSVERSAL 03: O CUIDADO COM O FUTURO
- ENCONTRO 28: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P CUIDADO/TT03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DO ENCANTAMENTO.
- ENCONTRO 29: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO*.
- PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: TEMA GERADOR 01: RECONHECIMENTO DOS BENS COMUNS
- ENCONTRO 30: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P BENS COMUNS/TG01)
- PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: TEMA GERADOR 02: CRUCIALIDADE DOS BENS COMUNS
- ENCONTRO 31: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P BENS COMUNS/TG02)
- PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS: TEMA GERADOR 03: VALORIZAÇÃO DOS BENS COMUNS
- ENCONTRO 32: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P BENS COMUNS/TG03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DOS BENS COMUNS.
- ENCONTRO 33: - APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS PEDAGÓGICOS: *EPISTÊMICOS, METODOLÓGICOS E DE GESTÃO*.
- PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: TEMA ESTRATÉGICO 01: ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA
- ENCONTRO 34: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P GOVERNANÇA/TE01)
- PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: TEMA ESTRATÉGICO 02: COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM
- ENCONTRO 35: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P GOVERNANÇA /TE02)
- PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA: TEMA ESTRATÉGICO 03: ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA LOCAL
- ENCONTRO 36: - APRESENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS PARTICIPANTES (P GOVERNANÇA /TE03)
- REVISÕES, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DA PEDAGOGIA DA GOVERNANÇA.
- ENCONTRO 37: - METODOLOGIAS, PLANEJAMENTO E CRONOGRAMAS DA MONOGRAFIA FINAL DO CURSO
- AVALIAÇÕES GERAIS DO CURSO, ENCAMINHAMENTOS E ENCERRAMENTO.

(CARGA HORÁRIA TOTAL: 37 AULAS X 2 HS= 74 HS PRESENCIAIS VIA SKYPE + 74 HS DE ESTUDO (2HS/SEM X 37 SEMANAS), MAR 2019 À NOV 2019). TOTAL GERAL: 148 HS

22. PLATAFORMA PEDAGÓGICA

A **PLATAFORMA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE** é o recurso virtual de gestão que reúne todo o conhecimento necessário para a aplicação das pedagogias pelos facilitadores, em qualquer lugar em que se tenha acesso a serviços de internet. A Plataforma é constituída de quatro dimensões cognitivas atualizáveis pelos próprios participantes, conforme os protocolos e éticas de acesso e registro das experiências.

- A **DIMENSÃO DO TEXTO** reúne o conteúdo das nove pedagogias mais os treze Recursos Pedagógicos. É o núcleo de conteúdo justificador da Plataforma. Nos Recursos estão os espaços de registro das experiências, do avanço ético, metodológico e epistêmico, e dos ajustes dos recursos de gestão do conhecimento.

- A **DIMENSÃO DO CONTEXTO** reúne o conteúdo doador de sentido histórico, social, científico e político da Plataforma. Esse conteúdo deve ser recuperado pelos participantes para a compreensão do momento histórico de surgimento das Pedagogias. É o contexto de um texto que nos permite manter sua vitalidade política.

- A **DIMENSÃO DO AMBIENTE INTERNACIONAL** reúne os indicadores julgados mais significativos, mas sem detrimentos de outros, pelo contrário, pois estão considerados integrados aos escolhidos, da transição civilizatória da humanidade a sua sustentabilidade no Planeta. Esse é o ambiente de pertinência, afinidade e solidariedade do humano com o Planeta no qual as Pedagogias da Sustentabilidade adquirem o sentido ético e estético com o qual as pessoas se energizam para a ação pedagógica junto as comunidades resilientes espalhadas e conectadas pelo mundo.

- A **DIMENSÃO DAS FUTURIDADES** reúne uma amostra de expectativas estratégicas para um agir prudente (*com a consciência da economia da experiência da trajetória colapsista*) e urgente (*com a consciência da urgência da proteção dos bens comuns e de seu uso sustentável pelas gerações*). Essas futuridades se iniciam com a criação de uma **ESCOLA DE BENS COMUNS**, que possa aglutinar e valorizar os espaços culturais onde já acontece a formação das pessoas, crianças, jovens e adultos na cultura da sustentabilidade e segue pelas demais necessidades de auto-organização social, tais como uma **EDITORA DOS BENS COMUNS** para a edição dos livros sobre os temas editados em outras línguas; uma **PRODUTORA DOS BENS COMUNS**, para a promoção das artes e da cultura dos Bens Comuns; um **BANCO DOS BENS COMUNS**, com a missão de financiamento dos comuns a partir da circulação local da riqueza e da participação nas redes nacionais e internacionais de compensação e serviços ambientais; uma **REDE UNIVERSITÁRIA DE PESQUISA, FORMAÇÃO E EXTENSÃO EM BENS COMUNS**, com a criação de grupos de estudos, cursos de especialização, revistas científicas, congressos e um robusto programa de extensão com a participação dos jovens e das comunidades resilientes já envolvidas; uma **REDE MUNDIAL DE PROFISSIONAIS DOS BENS COMUNS**, que possa atuar na construção local de **BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS**, e na economia da experiência da degradação das sociedades; uma **CURADORIA DOS BENS COMUNS**, para trabalhar o desenvolvimento do **DIREITO DOS BENS COMUNS** com a proteção jurídica dos comuns às novas gerações e ao ajuizamento das compensações referente aos passivos ambientais e por fim, o mais importante, **UMA REDE LOCAL E MUNDIAL DE COMUNIDADES E ORGANIZAÇÕES** já envolvidas na construção de espaços, territórios, tecnologias, economias, pedagogias e culturas resilientes a uma sustentabilidade do humano no Planeta.

PLATAFORMA PEDAGÓGICA DA SUSTENTABILIDADE





QUEM SOMOS	HISTÓRICO	CONTATO
<p>AMBIENTE DE PERTINÊNCIA, AFINIDADE E SOLIDARIEDADE INTERGERACIONAL DO HUMANO COM O PLANETA</p> <p>CULTURA DOS BENS COMUNS</p> <p>EDUCAÇÃO E SAÚDE INTEGRAL</p> <p>ACORDOS INTERNACIONAIS DE SUSTENTABILIDADE HUMANA NO PLANETA</p> <p>AGENDA 2030 ODS/ONU</p> <p>ESTRATÉGIAS MUNDIAIS DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA / IUCN</p> <p>ECONOMIA DA EXPERIÊNCIA</p>	<p>CONTEXTO DAS PEDAGOGIAS: HISTÓRICO, SOCIAL, CIENTÍFICO E POLÍTICO</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">TEXTOS DAS PEDAGOGIAS DA SUSTENTABILIDADE</p> <p>MÓDULO I: PED DO VIVER; PED DO COMPLEXO; PED DO TRANSDISCIPLINAR</p> <p>MÓDULO II: PED DO COLAPSO; PED DA SUSTENTABILIDADE; PED DO ENCANTAMENTO</p> <p>MÓDULO III: PED DO CUIDADO; PED DOS BENS COMUNS; PED DA GOVERNANÇA</p> <p>RECURSOS PEDAGÓGICOS</p> </div> <p>UFSC // ENS // GTHIDRO // GOVERNANÇA DA ÁGUA // TSGA // TECNOLOGIAS SOCIAIS // TEORIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE // TEORIA DO COLAPSO // HAITI // TEORIAS CRUCIAIS E ESPECÍFICAS DA SUSTENTABILIDADE //</p>	<p>REDES SOCIAIS TIC / INTERNET</p> <p>PARTICIPAÇÃO SOCIAL / LOCAL</p> <p>TRANSPARÊNCIA E ÉTICA NA POLÍTICA</p> <p>ECONOMIA CIVIL E SOLIDÁRIA.</p> <p>AGROECOLOGIA, PERMACULTURA E ALIMENTOS SEM VENENO.</p> <p>ESCOLAS ENCANTADORAS</p> <p>BANCOS DE MELHORES PRÁTICAS</p>

REDES LOCAIS, NACIONAIS, CONTINENTAIS E MUNDIAL DOS BENS COMUNS

ESCOLAS EDITORAS PRODUTORAS BANCOS UNIVERSIDADES PROFISSIONAIS CURADORIAS COMUNIDADES

www.gthidro.ufsc.br

BIBLIOGRAFIA

- EPITEMES COGNITIVAS

- ABRANTES, Paulo. *Epistemologia e Cognição*. Brasília: Ed. UnB, 1993.
- ALTER, REVUE DE PHÉNOMÉNOLOGIE, Nº 21. *La vie*. Dijon, France, 2013.
- ANDLER, Daniel (Coord). *Introduction aux sciences cognitives*. Paris: Galimard, 1995.
- ARTIGAS, Mariano. *Filosofia de la naturaleza*. Barañáin, España: EUSA, 2003.
- BACHELARD, Gaston. *Epistemologia*. Barcelona: Anagrama, 1973.
- BARBOSA, Marcelo C. *As lógicas*. São Paulo: Makron, 1998.
- BASTOS, Cleverson L.; KELLER, Vicente. *Aprendendo lógica*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- BATESON, Gregory. *Mente e Natureza*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.
- BERTICELLI, Ireno A. *Epistemologia e educação*. Chapeco, SC: 2006.
- BLANCHÉ, Robert. *A epistemologia*. Lisboa: Presença, 1988.
- BUENO, Belmira O. *Epistemologia da pedagogia*. São Paulo: Salesiana, 1992.
- CALVIN, William H. *Como o cérebro pensa*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- CHANGEUX, Jean-Pierre; Connes, Alain. *Matéria e pensamento*. São Paulo: UNESP, 1996.
- CLARKE, Bruce; HANSEN, Mark. *Emergence & Embodiment*. Durham, NC: Duke UP, 2009.
- COSTA, Rebecca D. *Superando os supermemes*. São Paulo: Cultrix, 2012.
- CRICK, Francis. *The astonishing hypothesis*. New York: Touchstone, 1995.
- DAMÁSIO, António. *E o cérebro criou o homem*. São Paulo: Cia das Letras, 2016.
- DAMÁSIO, António. *Em busca de Espinosa*. São Paulo: Cia das Letras, 2004.
- DAMÁSIO, António. *O erro de Descartes*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.
- DAMÁSIO, António. *O mistério da consciência*. São Paulo: Cia das Letras, 2000.
- DASTON, Lorraine; GALISON, Peter. *Objectivité*. Paris: Les presses du réel, 2012.
- DEL NERO, Henrique S. *O sítio da mente*. São Paulo: Collegium Cognitio, 1997.
- DONZELLI, Franco; CROCIANI, Emanuele. *Il principio di reciprocità en economia*. Milano: UDSM/FSP, 2012.
- DUPUY, Jean-Pierre. *Nas origens das ciências cognitivas*. São Paulo: Ed. UNESP, 1996.
- DUTRA, Luiz H.A. *Epistemologia da aprendizagem*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- FIALHO, Francisco A. P. *Ciências da Cognição*. Florianópolis, SC: Insular, 2001.
- GARDNER, Howard. *A Nova Ciência da Mente*. São Paulo: EDUSP, 1995.
- GAZZANIGA, Michael. *The cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2009.
- GENOVESI, Antônio. *A instituição da lógica*. Rio de Janeiro: PUC; Brasília: CFC, 1977.
- HABERMAS, Jürgen. *O futuro da natureza humana*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- HAACK, Susan. *Filosofia das lógicas*. São Paulo: Ed UNESP, 2002.
- HORGAN, John. *A mente desconhecida*. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- HOUZEL, Suzana H. *O cérebro nosso de cada dia*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2002.
- HUMPHREY, Nicholas. *Uma história da mente*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- IUCN. *Stratégie mondiale de la conservation*. Gland, Suisse: IUCN/PNUE/WWF, 1980.
- JACOB, François. *A lógica da vida*. Rio de Janeiro: Graal, 1983.
- JANTSCH, Erich. *The self-organizing universe*. New York: Pergamon, 1980.
- JONAS, Hans. *Matéria, Espírito e criação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- JONAS, Hans. *O princípio vida*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- JORION, Paul. *Comment la verité et la réalité furent inventées*. Paris: Galimard, 2009.
- KANDEL, Eric R. *Em busca da memória*. São Paulo: Cia das Letras, 2009.
- KASTRUP, Virgínia. *A invenção de si e do mundo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.
- LLEDÓ, Emilio. *El concepto poiesis en la filosofia griega*. México, DF: Academia Mexicana de la Lengua, 2015.
- MATURANA Humberto. *La Realidad: objetiva o construída?* Tomos I e II. Barcelona: Anthropos, 1996.

BIBLIOGRAFIA

- MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: UFMG, 2004.
- MATURANA, Humberto. *Da biologia à psicologia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- MATURANA, Humberto. *El Sentido del Humano*. Santiago de Chile: Dolmen, s/d.
- MATURANA Humberto; VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento*. Campinas, SP: Psy II, 1995.
- MATURANA Humberto; VARELA, Francisco. *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Universitária, 1993.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *Autopoiesis and Cognition*. Dordrecht, Ho: D. Reidel, 1980.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *De Máquinas e Seres Vivos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MATURANA, Humberto; VERDEN-ZÖLLER, Gerda. *Amor y Juego*. Santiago de Chile: ITC, 1993.
- MCCULLOCH, Warren S. *Embodiments of mind*. Cambridge, USA: MIT, 1989.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. *A natureza*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- MOREIRA, Mario S. *Psiconeuroimunologia*. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.
- MORIN, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 2005.
- MORIN, Edgar; LE MOIGE. *L'intelligence de la complexité*. Paris: L'Harmattan, 1999.
- MUTSCHLER, Hans-Dieter. *Introdução à filosofia da natureza*. São Paulo: Loyola, 2008.
- PICLIN, Michel. *Les philosophies de la tríade*. Paris: Vrin, 1980.
- POMMIER, Éric. *Ontologie de la vie et éthique de la responsabilité selon Hans Jonas*. Paris: Vrin, 2013.
- SANTOS, Felipe. *Epistemologia e virtudes intelectuais*. Porto Alegre, RS: Ed Fi, 2018.
- SCHNITMAN, Dora. *Novos paradigmas, cultura e subjetividades*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- SHAPIRO, Lawrence. *Embodied cognition*. New York: Routledge, 2019.
- SILVA, Daniel J. O complexo como uma Episteme transdisciplinar. In: FRIAÇA, Amâncio. et al. *Educação e Transdisciplinaridade III*. São Paulo: Triom, 2005.
- 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: PPGEA/UFSC, 2000.
- SILVA, Daniel J. *Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável*. Tese de Doutorado. Florianópolis: PPGEA/UFSC, 1998.
- SMITH, Frank. *Pensar*. Lisboa: Piaget, 1994.
- TEIXEIRA, João F. *Mente, cérebro e cognição*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- THOMPSON, William I (Org). *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo: Gaia, 1990.
- TORRETTI, Roberto. *Filosofía de la naturaleza*. Santiago de Chile: Universitária, 1998.
- VARELA, Francisco. *Autonomie et Connaissance*. Paris: Seuil, 1989.
- VARELA, Francisco. *Conhecer*. Lisboa: Piaget, 1994.
- VARELA, Francisco. *El fenomeno de la vida*. Santiago de Chile: Dolmen, 2000.
- VARELA, Francisco. *Principles of biological autonomy*. New York: North Holland, 1979.
- VARELA, Francisco; DUPUY, Jean-Pierre (Editores). *Understanding origines*. BSPS Vol. 130. Dordrecht, Ho: Springer Netherlands, 1992.
- 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; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. *The Embodied Mind*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1993.
- WATZLAWICK, Paul; WEAKLAND, John; FISCH, Richard. *Changements*. Paris: Seuil, 1981.
- WILSON, Edward O. *Consiliência*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BIBLIOGRAFIA

- MÉTODO CONSTRUTIVO

(TEMAS AGREGADORES/ARGUMENTOS PEDAGÓGICOS/PALAVRAS-CHAVE/METODOLOGIAS)

- BRANDÃO, Carlos R. *O que é Método Paulo Freire*. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BRU, Marc. *Métodos de pedagogia*. São Paulo: Ática, 2008.
- BRUNER, Jerome S. *O processo da educação*. São Paulo: Nacional, 1976.
- CARRAHER, Terezinha N. *O método clínico (de Piaget)*. São Paulo: Cortez, 1989.
- CYRULNIK, Boris. *O nascimento do sentido*. Lisboa: Piaget, 1995.
- CYRULNIK, Boris. *Os alimentos afetivos*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- DENY, Madeleine. PIGACHE, Anne-Cécile. *Le grand guide des pédagogies alternatives*. Paris: Eyrolles, 2017.
- DREW, Walter; OLDS, Anita. *Como motivar a sus alunos*. Barcelona: Ceac, 1983.
- FAZENDA, Ivani. *Didática e interdisciplinaridade*. Campinas, SP: Papirus, 1998.
- FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia del oprimido*. Madrid: Siglo XXI, 1977.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da tolerância*. São Paulo: Paz e Terra, 2014.
- GLASERSFELD, Ernst von. *Construtivismo radical*. Lisboa: Piaget, 1996.
- GOHN, Maria g. *Educação não formal*. São Paulo: Cortez, 1999.
- GROSSI, Esther P.; BORDIN, Jussara (Orgs). *Construtivismo pós-Piagetiano*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.
- GUIMARÃES, Sandra R.K.; STOLTZ, Tania. *Tomada de consciência e conhecimento metacognitivo*. Curitiba: Ed UFPR, 2008.
- LAFORTUNE, Loïuse; ST-PIERRE, Lise. *La pensée et les émotions en mathématiques*. Montréal: Logiques, 1994.
- LIMA, Lauro O. *Escola no Futuro*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1979.
- MATURANA, Humberto. *Emoções e linguagem na educação e política*. Belo Horizonte: UFMG, 1998.
- MATURANA, Humberto. *Formação humana e capacitação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- MATURANA, Humberto. *La objetividade*. Santiago de Chile: Dolmen, 1997.
- OLIVEIRA, Roberto C. *Razão e afetividade*. Brasília: Ed UNB, 2002.
- PARK, Margareth B. (orgs) *Palavras-chave em educação não-formal*. Holambra, SP: Setembro, 2007.
- PELANDRÉ, Nilcéa L. *Ensinar e aprender com Paulo Freire*. Florianópolis: Ed UFSC, 2009.
- PELOUX, Isabelle; LAMY, Anne. *L'école du colibri: la pédagogie de la coopération*. Arles, Fr: Actes Sud, 2014.
- PIAGET, Jean. *Ensaio de lógica operatória*. Porto Alegre: Globo, 1976.
- PIAGET, Jean. *Epistemologia Genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- PIAGET, Jean. *Epistemologia Genética; Sabedorias e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética*. São Paulo: Abril Cultural, 1978. Coleção 'Os Pensadores'.
- PORTILHI, Evelise. *Como se aprende*. Rio de Janeiro: Wak, 2011.
- SANTANA, Bianca (Orgs). *Recursos educacionais abertos*. Salvador, Ba: Ed UFBA, 2012.
- SOARES, Jacy C.F. *O avesso da pedagogia*. Salvador, Ba: Ed UFBA, 1999.
- TASSINARI, Antonella M. I. (Org). *Educação Indígena*. Florianópolis: Ed UFSC, 2012.
- VALLE, Lílian. *Os enigmas da educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- VARELA, Francisco. *La habilidade ética*. Barcelona: Mondadori, 2003.
- VUYK, Rita. *Panorâmica y crítica de la epistemologia genética de Piaget*. Volumes I y II. Madrid: Alianza, 1984/1985.
- WALSH, Barbara (editora) *Pedagogías decoloniales*. Tomos I y II. Quito: Abya Yala, 2013.
- WATZLAWICK, Paul (Org). *A realidade inventada*. Campinas, SP: Psy II, 1994.
- WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *O olhar do observador*. Campinas, SP: Psy II, 1995.
- WILSON, Edward O. *O sentido da existência humana*. São Paulo: Cia das Letras, 2018.

BIBLIOGRAFIA

- ÉTICAS PEDAGÓGICAS

- ARISTÓTELES. *Ética a Nicômacos*. Brasília: Ed UNB, 2001.
- AUBENQUE, Pierre. *A prudência em Aristóteles*. São Paulo: Paulus, 2008.
- BASTOS, Cleverson; OLIVEIRA, Paulo. *A lógica dos estoicos*. Curitiba: Champagnat, 2010.
- BESSETTE, Sylvie. *Grands textes de l'humanité*. Anjou, Québec: Fides, 2008.
- BRÉHIER, Émile. *A teoria dos incorporais no estoicismo antigo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- CANTO-SPERBER, Monique. *A inquietude moral e a vida humana*. São Paulo: Loyola, 2005.
- CARVALHO, Edgard A. (Coord) *Ética, solidariedade e complexidade*. São Paulo: Palas Athena, 1998.
- CHAUI, Marilena. *Introdução à história da filosofia*. Vol I. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- CHAUI, Marilena. *Introdução à história da filosofia*. Vol II. São Paulo: Cia das Letras, 2010.
- COMTE-SPONVILLE, André. *Pequeno tratado das grandes virtudes*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- CORTINA, Adela (Coord). *La educación y los valores*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2009.
- CORTINA, Adela. *Alianza y Contrato*. Madrid: Trotta, 2005.
- CORTINA, Adela. *Aporofobia, el rechazo al pobre*. Barcelona: Paidós, 2018.
- CORTINA, Adela. *Ética civil e religião*. São Paulo: Paulinas, 1996.
- CORTINA, Adela. *Ética mínima*. Madrid: Tecnos, 2010.
- CORTINA, Adela. *Neuroética e neuropolítica*. Madrid: Tecnos, 2018.
- CYRULNIK, Boris; MORIN, Edgar. *Diálogo sobre a natureza humana*. São Paulo: Palas Athena, 2012.
- DELEUZE, Gilles. *Lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- DUNKER, Christian ... [et.all.] *Ética e pós-verdade*. Porto Alegre, RS: Dublinense, 2017.
- GARDNER, Howard. *O verdadeiro, o belo e o bom*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.
- GOURINAT, Jean-Baptist; BARNES, Jonathan. *Ler os estoicos*. São Paulo: Loyola, 2013.
- HUNT, Lynn. *A invenção dos direitos humanos*. São Paulo: Cia das Letras, 2009.
- HYPNOS. *Platão, ética e conhecimento*. São Paulo: EDUC; Loyola; TRIOM, N. 10. 2003.
- ILDEFONSE, Frédérique. *Os estóicos I*. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.
- IUCN. *Cuidar la Tierra: estratégias para la vida*. Gland, Suisse: IUCN/PNUE/WWF, 1991.
- JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade*. Rio de Janeiro: Contraponto; Ed PUC Rio, 2011.
- JONAS, Hans. *Pour une éthique du futur*. Paris: Payot & Rivages, 2002.
- KOHAN, Walter O. *Sócrates e a educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- LONG, Anthony A. (Org). *Primórdios da filosofia grega*. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2008.
- LUPASCO, Stéphane. *O homem e as suas três éticas*. Lisboa: Piaget, 1994.
- MacINTYRE, Alasdair. *Historia de la ética*. Barcelona: Paidós, 2018.
- MacINTYRE, Alasdair. *Tras la virtude*. Barcelona: Austral, 2017.
- MARQUES, Marcelo P. *Platão, pensador da diferença*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.
- NOVAES, Aduino (Org) *Ética*. São Paulo: Cia das Letras, 1992.
- NUSSBAUM, Martha C. *A fragilidade da bondade*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- PAVIANI, Jayme. *As origens da ética em Platão*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- PERISSÉ, Gabriel. *Filosofia, ética e literatura*. Barueri, SP: Manole, 2004.
- QUINTÁS, Alfonso L. *A tolerância e a manipulação*. São Paulo: É Realizações, 2018.
- QUINTÁS, Alfonso L. *O conhecimento dos valores*. São Paulo: É Realizações, 2016.
- RODOTÀ, Stefano. *El derecho a tener derechos*. Madrid: Trotta, 2014.
- RODOTÀ, Stefano. *La rivoluzione della dignità*. Napoli: Società di studi politici, 2013.
- RODOTÀ, Stefano. *Solidarietà: un'utopia necessaria*. Bari, Itália: Laterza, 2014.
- ROWE, Christopher. *Introducción a la ética griega*. México: FCE, 1993.
- SNELL, Bruno. *A cultura grega e as origens do pensamento europeu*. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- VARELA, Francisco. *Ética y acción*. Santiago de Chile: Dolmen, 1996.
- VARELA, Francisco. *Quel savoir pour l'éthique?* Paris: La découverte, 2004.