



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA NA
PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR**

VERA LÚCIA DA SILVA SANTOS

**A PRÁTICA PEDAGÓGICA TRANSDISCIPLINAR E ECOFORMADORA: A chave
para uma educação inclusiva**

Maceió
2024

VERA LÚCIA DA SILVA SANTOS

A PRÁTICA PEDAGÓGICA TRANSDISCIPLINAR E ECOFORMADORA: A chave
para uma educação inclusiva

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva na Perspectiva Transdisciplinar, do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas.

Orientador: Prof Dra. Maria Dolores

Maceió
2024

VERA LÚCIA DA SILVA SANTOS

**A PRÁTICA PEDAGÓGICA TRANSDISCIPLINAR E ECOFORMADORA: A chave
para uma educação inclusiva**

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva na Perspectiva Transdisciplinar, do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas.

Artigo Científico defendido e aprovado em: 26/10/2024

Orientadora: Prof Dra.Maria Dolores

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **MARIA DOLORES FORTES ALVES**
Data: 02/01/2025 18:01:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinador(a) Orientador(a)1

Documento assinado digitalmente
 **RICARDO MONTEIRO GUEDES DE ALMEIDA**
Data: 05/01/2025 09:26:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinador(a) 2

Documento assinado digitalmente
 **ANA PAULA MONTEIRO REGO**
Data: 06/01/2025 10:07:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Examinador(a) 3

Documento assinado digitalmente
 **VERA LUCIA DA SILVA SANTOS**
Data: 02/01/2025 19:08:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Maceió
2024

A PRÁTICA PEDAGÓGICA TRANSDISCIPLINAR E ECOFORMADORA: A chave para uma educação inclusiva

Vera Lúcia da Silva Santos¹
lucyavera2022@gmail.com
Maria Dolores Fortes Alves²
maria.alves@progep.ufal.br

RESUMO:

O presente trabalho é intitulado “A Prática Pedagógica Transdisciplinar e Ecoformadora: a chave para uma educação inclusiva”. A pesquisa tem como objetivo geral investigar as possibilidades da prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora na promoção de uma educação inclusiva. O conceito de inclusão não se limita a deficiência. Portanto, é destacado aqui, o respeito as diferenças de cada ser em todas as suas dimensões. Este trabalho trata-se de uma abordagem qualitativa, bibliográfica, por meio da revisão de literatura. Desta forma, o referencial escolhido constitui-se pelas obras de autores que discutem sobre inclusão transdisciplinar, ecoformação e prática pedagógica, como: Petraglia (2008), Moraes (2014) e Suanno et al. (2017), entre outros. Após análise conclui-se que a prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora abre caminhos para uma educação verdadeiramente inclusiva, pois amplia a compreensão da existência do ser humano e o trabalho com razão sensível, articulando racionalidade, emoção, materialidade e atitudes transformadoras.

Palavras-chave: Educação inclusiva, Transdisciplinaridade, Ecoformação.

ABSTRACT:

This paper is entitled “Transdisciplinary and Eco-training Pedagogical Practice: the key to inclusive education”. The research aims to investigate the possibilities of transdisciplinary and eco-training pedagogical practice in promoting inclusive education. The concept of inclusion is not limited to disability. Therefore, respect for the differences of each individual in all their dimensions is highlighted here. This paper is a qualitative, bibliographical approach, through a literature review. Thus, the chosen reference consists of the works of authors who discuss transdisciplinary inclusion, eco-training and pedagogical practice, such as: Petraglia (2008), Moraes (2014) and Suanno et al. (2017), among others. After analysis, it is concluded that transdisciplinary and eco-training pedagogical practices open the way for a truly inclusive education, as they broaden the understanding of human existence and work with sensitive reason, articulating rationality, emotion, materiality and transformative attitudes.

Keywords: Inclusive education, Transdisciplinarity, Eco-training.

1. INTRODUÇÃO

A discussão sobre educação inclusiva nos proporciona pensar sobre o papel da escola, mais também sobre a prática pedagógica adotada pelos os docentes no processo de ensino aprendizagem. Sabe-se que a educação atualmente vem passando por mudanças, no qual se faz necessário explorar novos caminhos que

¹ Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)

² Professora Doutora do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

permitam várias transformações entre a relação do homem em interação com o meio, sem que uma substitua à outra. Portanto, em busca de novos olhares para a educação, no qual o aluno é o sujeito deste processo. Esse estudo se justifica pela necessidade urgente de repensar as práticas educativas em um mundo cada vez mais diversificado e interconectado. A transdisciplinaridade, ao romper com as barreiras entre as disciplinas, e a ecoformação, que considera a relação do ser humano com o meio ambiente, oferecem um novo olhar sobre a educação, promovendo a inclusão e a valorização das diferenças.

O interesse pela temática da prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora surge da necessidade de repensar as metodologias de ensino e aprendizagem nas instituições de ensino. Em um mundo em constante transformação, é imprescindível que os educadores estejam preparados para enfrentar os desafios da educação contemporânea, promovendo práticas que estimulem a reflexão crítica, a criatividade e a colaboração entre os estudantes.

Esse processo de educação transformadora, capaz de relacionar diferentes áreas do conhecimento, assumindo uma postura interdisciplinar, de respeito pelas as diferenças, saberes, cultura, prática e experiência, solidariedade e reconexão através dos pensamentos, ações e valores que refletem diretamente na natureza transdisciplinar e ecoformadora do ser humano. o pensamento complexo e interdisciplinar também evoca a noção de que os humanos são simultaneamente biológicos, culturais, físicos, psicológicos, sociais, históricos e espirituais, aquilo é, multidimensionais, essas dimensões interagem. Assim, a perspectiva transdisciplinar e ecoformadora nos traz a noção de integração do sujeito, independente das particularidades de cada um. Desta maneira, buscamos responder a seguinte problemática:: Como a prática pedagógica na perspectiva transdisciplinar e ecoformadora pode contribuir para a construção de uma educação inclusiva que atenda às necessidades de todos os estudantes?

Diante disto, temos como objetivo geral investigar as possibilidades da prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora na promoção de uma educação inclusiva. Para esse estudo traçamos os seguintes objetivos específicos: Analisar os princípios da transdisciplinaridade e da ecoformação, Conhecer práticas pedagógicas que favoreçam a inclusão, Levantar na literatura autores que discutam a temática.

O papel do docente é enxergar esses fragmentos e perceber que antes de excluir podemos acolher, incluir e tornar possível a superação das barreiras, crenças e valores por meio da educação. Nesse sentido, cremos que a perspectiva transdisciplinar nos permite trabalhar sobre a ótica da razão sensível, e assim será possível dialogar sobre inclusão e realmente valorizar as diferenças, independente de qual seja elas. Desde uma deficiência até mesmo algo que identificamos por meio dos cinco sentidos. A transdisciplinaridade nos proporciona construção de conhecimento que supera barreiras disciplinas e nos ajudam a entender o que está além dos limites estabelecidos ou limites conhecidos. Em outras palavras, nos permite ir além, além do que vemos, além nossas expectativas e preparação como professores. A Transdisciplinaridade pode nos fazer pensar diferente e valorizar as diferenças.

Para efeitos da organização, o presente texto está estruturado. Sendo que na primeira parte descreve uma breve introdução que apresenta o tema, a problemática, os objetivos geral e específico bem como a justificativa e relevância do estudo, revisão bibliográfica, percurso metodológico e os procedimentos utilizados na pesquisa, apresenta as considerações finais, não sendo conclusiva mais abrindo reflexões para novas pesquisas, e análises na área em estudo.

Este estudo está voltado para nossa realidade docente. se faz buscar conscientizar-se da importância de discutir a inclusão para além da deficiência. Para tanto, uma vez que nossos sujeitos são formados por narrativas próprias de encontros com diferentes cenários e indivíduos, este trabalho é qualitativo na medida em que se caracteriza pela exploração bibliográfica pertinente a temática, destacando os caminhos para uma prática pedagógica educacional inclusiva.

2 . METODOLOGIA

Essa seção apresenta, de forma objetiva o percurso metodológico da pesquisa.

Em se tratando da natureza desenvolveu por meio de um levantamento bibliográfico com procedimento e técnicas da pesquisa qualitativa, em que investigamos as contribuições da transdisciplinaridade e ecoformação como caminho metodológico para a prática pedagógica e inclusão escolar.

A metodologia desenvolvida para realização desse trabalho buscou dar suporte ao estudo acerca da temática abordada. Por meio, da revisão da literatura indagamos sobre as concepções de prática pedagógica transdisciplinar, conceituamos ecoformação, suas contribuições e importância para educação inclusiva.

No tocante aos procedimentos deste estudo, foram utilizados a análise e fichamentos de textos, a partir do material (principalmente livros e artigos científicos) que vem sendo elaborado. Assim, como procedimentos para a seleção dos artigos analisados, optou-se por uma busca no banco de dados SciELO (<http://www.scielo.org/php/index.php>), entre outros, sem um período específico, eleitos os descritores de busca Educação, pratica pedagógica transdisciplinar e ecoformadora, retornando por meio de referências de autores que discutem sobre o tema. Após este levantamento, foi possível escolher os mais significativos para desvelar o objeto de investigação. Ademais compreender a transdisciplinaridade e a ecoformação na perspectiva da educação inclusiva, tendo como pressuposto a prática pedagógica docente.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Para dar suporte às discussões e análises que pretendemos orientar nessa pesquisa, foram realizados os levantamentos de obras e autores mais relevantes à nossa temática. As buscas foram realizadas em livros, e artigos que tratam sobre temática abordada. As leituras e fichamentos realizados foram essenciais para iluminar os pontos indispensáveis à fundamentação teórica.

3.1 FONTES DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A revisão de literatura apresentada teve como finalidade trazer um breve levantamento de trabalhos e obras de autores que contribuíram para a fundamentação do estudo sobre a prática pedagógica na perspectiva transdisciplinar e ecoformadora: possibilidades para uma educação inclusiva.

Quadro 1: Principais livros e artigos usados no referencial teórico

Ano	Tipo	Título	Autor(a)
1999	manifesto	O manifesto da transdisciplinaridade	Nicolescu Basarab
2000	artigo	Os setes saberes necessários à educação do futuro	Morin
2006	livro	Por uma educação transpessoal: a ação pedagógica e o pensamento de Stanislav Grof	Elydio dos santos neto
2008	artigo	Educação Complexa para uma Nova Política de Civilização	Izabel Petgralia
2012	artigo	Desafios na inclusão dos surdos e intérprete de libras	Fabiana Barros Oliveira
2012	livro	Experiências de vida e formação docente: religando os saberes – um problema paradigmático mais do que programático.	Pineau e Galvani
2012	artigo	Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual	Daisy Cléa Oliveira dos santos
2014	livro	O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade.	Maria Cândido Moraes e João Henrique Suanno
2017	artigo	Autoformação, condição humana e dimensão estética	Cleide Rita de Almeida e Maria Angélica Arone

Os autores e autoras acima citados tratam da prática educacional no contexto escolar, bem como da importância transdisciplinaridade e ecoformação como caminho para prática pedagógica. Cleide Rita aborda a autoformação e sua relação com a condição humana e a dimensão estética. Procura-se demonstrar a compreensão do processo autoformativo, entendido como um todo constituído de partes heterogêneas entrelaçadas, que abarcam os primeiros processos de socialização, a dinâmica escolar e tudo aquilo que o sujeito aprende por si, com os outros e nos processos sociopolítico-culturais. O corpo teórico apoiou-se no pensamento complexo de Edgar Morin e na teoria tripolar de Gaston Pineau. Entende-se a autoformação como aprendizagem impregnada pela cultura e se considera o desenvolvimento de um saber viver estético como pilar fundamental da própria condição humana.

A segunda obra apresentada é de Maria Cândido aborda algumas reflexões no campo da educação tendem a buscar visibilidade para novas práticas educacionais: as que intentem o fortalecimento de um ser humano conectado com a humanidade e o planeta, cada vez mais pretendente ao direito de ser e de se expressar através de seus potenciais e suas diferenças e que, igualmente, possam contemplar na ação educativa o respeito e a valorização dessa diversidade. E nesse sentido, a obra resenhada, organizada por Maria Cândida Moraes e João Henrique Suanno (respectivamente, coordenadora e pesquisador do Grupo de Pesquisa Ecologia dos Saberes e Transdisciplinaridade), vem exatamente ao encontro desses objetivos quando analisa um princípio epistemológico que contribui para uma metodologia que auxilia a renovação de práticas pedagógicas que privilegiem a multidimensionalidade humana e o indivíduo como autor e protagonista do seu próprio processo de construção do conhecimento – a complexidade.

O Manifesto da Transdisciplinaridade de Basarab Nicolescu é uma obra que discute a necessidade de uma abordagem transdisciplinar para superar a fragmentação do conhecimento e os desafios da tecnociência. **Nicolescu argumenta que a transdisciplinaridade pode ajudar a integrar diferentes áreas do conhecimento e promover uma compreensão mais holística do mundo.** Desafios na inclusão dos surdos e o intérprete de Libras de Fabiana Barros Oliveira, publicado na Revista Diálogos & Saberes, aborda os desafios enfrentados na inclusão de pessoas surdas e o papel crucial dos intérpretes de Libras (Língua

Brasileira de Sinais) nesse processo. **A autora discute as barreiras e as estratégias para promover uma inclusão mais efetiva**

Petgralia este artigo apresenta reflexões a partir de três eixos interdependentes e complementares, que têm norteado nossas ações educacionais. Inicialmente, procuramos conhecer o sujeito do processo educacional, considerando as influências recebidas da Modernidade e seus reflexos no presente. Para esse sujeito, que é antes de tudo um ser complexo, imerso no caldo cultural de seu tempo e lugar, apostamos numa educação complexa, capaz de promover questionamentos ético-políticos que possam influenciar o seu processo auto organizador. Uma educação complexa também pode fazer emergir a tomada de consciência de nossa cidadania planetária e influir positivamente no devir do Planeta. Para isso é fundamental que se estabeleça uma nova política de civilização, que valorize a convivência saudável e amorosa do sujeito consigo mesmo, com o outro, com as diversidades, enfim com o meio ambiente.

Nesta obra Pineau aborda a importância de integrar as experiências de vida na formação de professores. **Pineau e Galvani discutem como essas experiências podem ser um ponto de partida para uma educação mais transformadora e significativa, destacando a necessidade de uma abordagem que vá além dos programas tradicionais e que considere os aspectos paradigmáticos da formação docente.**

Daisy aborda as características da deficiência intelectual e suas implicações no contexto educacional. O estudo destaca tanto os desafios quanto as oportunidades no ensino de alunos com deficiência intelectual, enfatizando a necessidade de práticas pedagógicas específicas que considerem as peculiaridades cognitivas e adaptativas desses alunos. A pesquisa foi baseada em uma revisão bibliográfica sobre deficiência intelectual, transtornos de aprendizagem e desenvolvimento, inclusão escolar e ensino especializado.

Neto o autor propõe uma nova abordagem pedagógica que integra aspectos cognitivos, emocionais, políticos e espirituais para promover a inteireza humana.

3.2 Educação inclusiva no brasil

A educação inclusiva é entendida como uma abordagem contemporânea que visa assegurar o direito à educação para todos, sem distinção relacionada à deficiência. Este modelo busca integrar o aluno ao ambiente escolar regular, promovendo a igualdade de oportunidades, o objetivo da educação inclusiva que o Brasil persegue, que é a aceitação e o respeito às particularidades de cada indivíduo.

Conforme a Constituição Federal (Brasil, 1988), a inclusão de estudantes com deficiência deve ocorrer preferencialmente nas escolas regulares.

De acordo com Maciel (2019), uma escola inclusiva é aquela que recebe todas as crianças e adolescentes, incluindo aqueles com deficiências. A convivência com diferentes alunos permite que esses estudantes deixem de ser "isolados" e sejam apoiados, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

O movimento pela inclusão ganhou força devido a ações tanto nacionais quanto internacionais que buscavam criar políticas voltadas para a integração e educação inclusiva. O ponto culminante ocorreu em 1994, durante a Conferência Mundial de Educação Especial, realizada em Salamanca, na Espanha, que contou com a participação de 88 países e 25 organizações internacionais. Este evento resultou na "Declaração de Salamanca", que traz diretrizes fundamentais para refletir e transformar a realidade educacional, muitas vezes hostil.

A Declaração de Salamanca estabelece que toda criança tem o direito a uma educação de qualidade, que valorize seus interesses, características e necessidades individuais. Cada processo de aprendizagem é único, e a convenção sugere que estudantes com deficiência devem ter acesso ao ensino regular, por meio de uma pedagogia que atenda suas necessidades (Maciel, 2019).

Conforme a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Brasil, 2006), o objetivo principal é promover a proteção e garantir que as pessoas com deficiência tenham condições de se desenvolver plenamente, assegurando todos os direitos humanos para que possam viver com dignidade e respeito.

Segundo essa convenção, considera-se pessoa com deficiência aquela que apresenta impedimentos de longo prazo, sejam físicos, mentais, sensoriais ou intelectuais, que possam dificultar sua plena participação em igualdade de condições com os demais.

Nesse contexto, a inclusão é essencial, pois busca, por meio de legislações como a Constituição Federal, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a Lei de Diretrizes e Bases e a Declaração de Salamanca, combater qualquer forma de discriminação, promovendo o respeito às especificidades de cada um para uma vida plena.

A trajetória da educação brasileira voltada para pessoas com deficiência se divide em três fases. A primeira fase se inicia em 12 de setembro de 1854, quando o imperador Dom Pedro II, através de um decreto imperial, fundou no Rio de Janeiro o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, atualmente conhecido como Instituto Benjamin Constant (IBC), destinado a atender crianças e adolescentes com deficiência visual.

A segunda fase compreende o período de 1957 a 1990, caracterizado por campanhas voltadas especificamente para pessoas com deficiência, que buscavam implementar medidas necessárias para a educação e assistência desse público em todo o país. Durante esse período, entidades públicas e filantrópicas pressionavam o governo em busca de mais dignidade para essas pessoas, resultando na inclusão de um capítulo sobre a educação da pessoa com deficiência na primeira Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1961.

Anos depois, o Governo Federal aprovou a Lei 10.172/2001, que instituiu o Plano Nacional de Educação (PNE), estabelecendo diretrizes, objetivos e metas a serem cumpridos em um período de dez anos. A Educação Especial foi reconhecida como uma modalidade de ensino e, entre as diretrizes do PNE, estava a plena integração de pessoas com deficiência em todos os setores da sociedade, garantindo que, sempre que possível, a matrícula fosse realizada preferencialmente no ensino regular junto aos alunos “normais”.

Por muito tempo, a Educação Especial foi vista como uma abordagem médica, onde equipes multidisciplinares, compostas por profissionais da saúde e da educação, trabalhavam juntas para habilitar e integrar crianças e adolescentes com deficiência na sociedade. Entretanto, a partir da Declaração de Salamanca em 1994, esse público conquistou uma nova perspectiva, com a ratificação de um

compromisso pela efetiva educação, reconhecendo a importância da convivência inclusiva.

Assim, um novo conceito emergiu: a inclusão escolar e social. Esse conceito trouxe mudanças significativas para as pessoas com deficiência, que antes eram obrigadas a se adaptar para viver em sociedade. Com a inclusão escolar e social, a responsabilidade recai sobre a sociedade para se preparar e acolher adequadamente essas pessoas.

3.3 A prática pedagógica transdisciplinar

Olhar a educação sob a ótica da transdisciplinaridade permite ultrapassar as fronteiras do nível macro físico, do grau do que é visível ou percebido pelos cinco sentidos. Moraes (2014) salienta a importância de despertar a curiosidade para que aconteçam prováveis relações existentes por meio de eventos, coisas, processos e fenômenos que fogem a observação do senso comum. Assim, é uma maneira de abertura das gaiolas epistêmicas para que exista a ligação entre o empírico e concreto: “abertura do imaginário, imaginação criativa da intuição, dos sentimentos, desejos e afetos que permeiam a corporeidade humana”(MORAES, 2014, p.09).

Portanto, entendemos que a prática pedagógica transdisciplinar tem um longo caminho a percorrer para pensar o processo pedagógico. Vai além do imaginário e criatividade que aparenta ser um dos pilares criativos para introduzir processos de aprendizagem nunca pensados ou colocados em prática. É neste movimento de rotação do pensar o novo, de expandir a mente para imaginação e para infinitas relações de possibilidades que o mundo ao nosso redor nos dá, que a presente perspectiva colabora para a inclusão.

A transdisciplinaridade como o prefixo trans indica, diz respeito aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento. (NICOLESCU, 1999, p. 53).

A transdisciplinaridade promove a construção de saberes superando as barreiras disciplinares e nos proporciona compreender o que vai além das limitações estabelecidas ou das fronteiras conhecidas. É possível enxergar cada estudante por aspectos físicos, espirituais, psicológicas e sociais, essa abordagem valoriza a

subjetividade estimulando a interdisciplinaridade e a transversalidade, o que enriquece a expansão e evolução de sua consciência. Sendo assim, é possível incluir todos na aprendizagem, independente de suas limitações ou especificidades que são impostas.

A transdisciplinaridade, pautada na Complexidade, busca religar saberes e, nesse processo, valoriza o saber disciplinar, especializado, como parte, “incorpora a linearidade disciplinar, transcendendo-a e ultrapassando-a, superando, contudo, resultados unidimensionais e reducionistas.” (PETRAGLIA, 2008, p. 39).

É necessário explorar cada aluno de forma integral, para que os avanços desejados ocorram satisfatoriamente com o ensino que lhe é ministrado, repensando sempre novos métodos de aprendizagens que inclua a todos. [...] de um modo geral estamos afastando nossos alunos de suas necessidades vitais, ignorando suas histórias de vida, suas demandas pessoais. Estamos mergulhados na fragmentação que herdamos da modernidade e somos responsáveis por uma cultura escolar que não apenas está atingindo o aluno em seu processo de formação, mas também o professor, dificultando os processos de ensino-aprendizagem e comprometendo o acoplamento estrutural do sujeito com sua realidade, do indivíduo com seu meio. [...] (MORAES, 2014, p. 24).

Destacamos que o ensino transdisciplinar requer religar interconexões que foi fragmentada e fazer interagir certezas e incertezas. O pensamento complexo também gera a ideia de que os humanos são simultaneamente biológicos, culturais, físicos, psicológicos, sociais, histórico e espiritual, ou seja, multidimensional, sendo que essas dimensões interagem entre si.

A transdisciplinaridade nos evoca o conceito de integração do sujeito, independente das especificidades de cada indivíduo. O papel dos professores é reunir esses fragmentos e reconhecer que antes da exclusão ou da segregação podemos acolher, incluir e superar as limitações, crenças e valores alienantes por meio da educação.

Educar é também um fenômeno biológico, que envolve todas as dimensões humanas, em total integração do corpo, da mente e do espírito. É desenvolver-se em parceria com outros seres, desenvolver-se na biologia do amar, como gostaria Maturana, quem nos mostra que todo o ser vivo é 90A Revista Humanidades e

Inovação - ISSN 2358-8322 - Palmas - TO - v.9, n.13 90 uma unidade dinâmica entre o SER, o FAZER e o CONHECER. (MORAES, 2014, p. 15).

Quando o assunto é deficiência, a transdisciplinaridade a considera como parte da condição da pessoa humana, e que este tem a digna possibilidade de ser feliz e aceito apesar das suas diferenças. Assim, as diferenças precisam ser valorizadas para que possamos aprender e crescer nesta esfera. Neste contexto, as políticas públicas devem criar um espaço para que os indivíduos com deficiência possam sentir que fazem parte da vida humana independente de sua condição, sua vida é importante e se faz necessária para a transformação da realidade e da vida, bem como planetária.

Vivemos num planeta cheio de incertezas, complexidade, imprevistos e diversidade. O que enxergamos como algo linear, à medida que aproxima pode-se ver sua complexidade, movimentos, bifurcações, flutuações, processos simples quando vistos à distância, e de perto inimaginável. O movimento da educação transita por toda sociedade seja em uma de primeiro ou de terceiro mundo, o sujeito sempre vai passar pelos processos educativos acontecendo. São muitos desafios que acontecem, quando o despreparo é maior diante da complexidade e imprevisto que nos acometem no cotidiano da vida. Pensar uma prática pedagógica voltada para a transdisciplinaridade amplia a visão de todos que fazem parte do processo educativo.

Nesse sentido, surgem novas possibilidades de objetivos e estratégias no processo de ensino-aprendizagem, que busca uma educação com um olhar direcionado às relações do mundo.

Assim, tão importante quanto conhecer e discutir as ideologias políticas em vista da transformação social é também importante: o autoconhecimento; o trabalho com o corpo, com as emoções, com a razão e com o espírito; o desenvolvimento da consciência ecológica; o respeito pelas diferenças pessoais, coletivas e raciais; a articulação entre o mundo da interioridade e da exterioridade sócio-político-econômica em uma realidade onde todas as dimensões estão interligadas. (SANTOS NETO, 2006, p. 42).

Nessa perspectiva, devemos ampliar nossos pensamentos e começar construir novas práticas de ensino que aumentem a conscientização de professores e alunos. Proporcionando estratégias transformadoras socialmente, mudanças de

hábitos, valores, atitudes, sem preconceito em relação às pessoas fora dos padrões humanos estipulado na pedagogia tradicional. Através da interdisciplinaridade podemos mudar atitudes, reinventar e redescobrir novas formas de metodologias “não apenas a paz, a saúde, a harmonia, a justiça social, que sempre buscamos, mas a promoção do desenvolvimento sustentável, que seja capaz de atingir a todos, independentemente do estágio ou local onde o sujeito se encontra” (MORAES, 2014, p. 31). A visão transdisciplinar acarreta então em uma nova maneira de pensar, agir, sentir, compreender a realidade e as interações, que se representa na vida pessoal, social e profissional.

Diante dos fatos, práticas transdisciplinares baseadas no respeito às diferenças, na convivência, na melhoria das condições de vidas e nos direitos humanos são fundamentais para uma educação inclusiva, onde todos os sujeitos são respeitados e reconhecidos em si e no outro, apesar e através das suas diferenças, pois permitem crescer, aprender, reaprender e viver na sociedade de forma harmoniosa e respeitosa.

3.4 ECOFORMAÇÃO: Conceito

De acordo com Morin (2000), é fundamental que a educação das gerações futuras ensine a estar no mundo. Isso significa querer aprender a viver, dividir e a comunicar, visando a compreensão de um projeto que promova debates ecologicamente sustentável, humano e socialmente justo, equitativo e equilibrado. Sendo assim, para enfrentar os desafios contemporâneos globais e da complexidade atualmente, é necessária uma educação que elimine a divisão entre cultura científica e a cultura das humanidades.

Compreende-se que o ensino requer diferentes respostas para diferentes demandas, tanto sociais como políticas, culturais e humanas, provenientes do mundo contemporâneo. Percebe-se uma grande influência do paradigma simplificador no ambiente educacional, que se manifesta desde a organização curricular com a fragmentação de ideias, a ênfase em conteúdos conceituais e processuais, até a prática em sala de aula com a desvalorização da linguagem e dos indivíduos produtores de conhecimentos.

Tendo em vista que o pensamento complexo é aquele que “não separa, mas une e busca as relações existentes entre os diversos aspectos da vida” (PETRAGLIA, 2013, p. 16), é claro que esta visão integra diferentes formas de pensar, opostas a qualquer mecanismo disjuntivo. Através da complexidade, há uma prática docente alimentada por relacionamentos dialógicos, na qual o professor pode proporcionar as condições necessárias para que sua prática melhore verdadeiramente todas as dimensões envolvidas no desenvolvimento integral dos alunos.

De acordo com Suanno a ideia de ecoformação abraça uma educação voltada para o meio ambiente sustentável, constituído por valores de solidariedade e de compromisso para o equilíbrio da vida planeta em sua plenitude e planetário, abrangendo um relacionamento integrado e sustentável, bem como, o desenvolvimento integral dos educandos possibilitando uma educação que:

[...] que promova interações entre o ambiente, progresso social e o desenvolvimento econômico. Isto implica pensar a preservação da vida e prover adequadas condições para todos, a criação de um ambiente saudável, acolhedor e preservado. Supõe-se um trabalho educativo pautado nas inter-relações, objetivando, ao mesmo tempo, o alcance de três objetivos: e o desenvolvimento econômico, o progresso social e a proteção ambiental para todos os seres vivos e o desenvolvimento da humanidade. (SUANNO, 2014, p. 175).

Pode-se constatar que uma educação assentada na ecoformação constrói um pensamento que visa reconectar o conhecimento das partes, bem como o conhecimento do todo. Assim, promover uma reforma de pensamento que venha ajudar possibilitar mudanças nas instituições de ensino, consequentemente na educação. Diante deste fato, a escola exerce um papel essencial a de ser, estar, sentir, pensar e agir por meio de espaços organizações de processos de construção conhecimento e o desenvolvimento da aprendizagem através do pensamento transdisciplinar, cujo pensamento demonstra criticidade, para experiência democrática e aplicabilidade a solidariedade e responsabilidade ecológica e social. Estes são um novo modelo de sociedade e desenvolvimento civilizacional. Desta maneira, a educação engloba a aglutinação interativa com o ambiente natural, social, pessoal e

transpessoal. Neste contexto, Gaston Pineau (2000) salienta que o processo de formação envolve o si, as coisas e os outros. apresenta em três movimentos:

[...] autoformação (personalização), baseada na apropriação da aprendizagem pelo próprio sujeito, de modo que este seja responsável pelos processos e os fins, para, assim, expressar o saber fazer sozinho; heteroformação (socialização), aspecto das relações sociais e culturais em que um processo contínuo de trocas com os outros propicia a apropriação de saberes; e ecoformação (ecologização), um modo de assimilar e recriar a experiência, por meio da interação com o meio ambiente físico, dando ao sujeito um sentido novo e o integrando em seu contexto. (ALMEIDA; ARONE, 2017, p. 99-100).

Neste sentido, como vimos até agora, a ecoformação na educação inclusiva contribui para o desenvolvimento de ações formativas, integradoras e sustentáveis, sempre em relação ao sujeito, a sociedade e a natureza. Diante disto, a sustentabilidade só é possível quando criadas relações em todos os elementos humanos em uma perspectiva integral do ser humano no qual o Eu (pessoa) é construída por meio da interdependência que estabelece com seus alteres e seu ambiente natural.

3.5 Contribuição da Prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora para educação inclusiva.

A abordagem educacional inspirada na prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora visa integrar diferentes saberes, conhecimentos, práticas e culturas. Bem como, criar uma educação sustentável e inclusiva. Essa abordagem apresenta-se como uma instância de conhecimento e saberes que não se restringe a uma disciplina, mas é construído por meio de interações entre os diferentes saberes.

Trazendo para sala de aula essa abordagem, os docentes podem promover uma aprendizagem significativa e pertinente, contextualizada e pautada no diálogo, na reflexão, na leitura de mundo e de si mesmo, no autoconhecimento, no coletivo e em dimensões que ultrapasse os conteúdos. Permitindo que os alunos compreendam diferentes conceitos, concepções e disciplinas. Conforme pontua Moraes, é preciso uma didática que contribua com a vida, dialogando em si com os conteúdos para que seja significativo para os estudantes.

Diria que a Didática Complexa e Transdisciplinar precisa trabalhar com esse sujeito integral, na sua inteireza, na sua plenitude, trabalhar com esse sujeito social, cultural, espiritual; trabalhar com a complexidade da condição humana, ao mesmo tempo que trabalha também os conteúdos. Uma Didática Complexa e Transdisciplinar precisa reconhecer a complexidade fenomenológica do ato didático, eu diria que é uma didática que precisa atuar, considerando os diferentes elementos estruturantes do ato didático, no sentido de articular criticamente com competência e sabedoria, tanto a teoria quanto a prática, articular os processos de ensino e de aprendizagem, as relações educador e educando, o indivíduo e o contexto, a educação presencial e virtual, superando todo reducionismo e toda e qualquer visão dicotômica da realidade e dos processos de ensino e aprendizagem (MORAES, 2021, p. 55-56).

Além disso, essa prática pode contribuir para a educação inclusiva visto que, considera as diferenças, especificidades individuais e culturais de cada aluno, assim como as necessidades especiais. Dessa forma, ao adotar essa prática em sala de aula, os professores propiciem um ambiente de ensino e aprendizagem mais amplo, diversificado e inclusivo, no qual todos os sujeitos se sintam valorizados e respeitados. Ademais, a prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora pode provocar, sobretudo avanços nos nossos modos de pensar, compreender e ter consciência ambiental e sustentabilidade, buscando preparar educandos responsáveis com a preservação do planeta, para enfrentar os desafios e incertezas da sociedade contemporânea de forma mais consciente e transformadora.

3.6 A importância da criação de práticas pedagógicas transdisciplinares ecoformadoras.

Para elaborar estratégias pedagógicas é fundamental levar em consideração a relação entre os diferentes contextos entre o ser humano e o meio ambiente. Isso requer práticas que vão além das disciplinas tradicionais, buscando novas perspectivas para um ensino de qualidade e holístico. Algumas possibilidades para o desenvolvimento dessas práticas abrange o uso de metodologias participativas, que incluam os alunos em processos de reflexão crítica, fazer uso dos espaços naturais e incorporar temas socioambientais em todos os conteúdos abordados em disciplinas.

Além disso, é necessário que os professores estejam dispostos a se atualizar frequentemente, por meio de novas formações, conhecimentos, recursos para enriquecer suas práticas pedagógicas. Diante disto, será plausível criar um ambiente de ensino aprendizagem cooperador e inspirador, que oriente a criatividade, autonomia e a consciência crítica dos educandos em relação ao mundo que os cerca.

Criar um ambiente de sala de aula inclusivo não é uma tarefa fácil, mas importante para garantir a todos o direito de aprender e se desenvolver. Sobre educação inclusiva, Oliveira destaca:

[...] a escola inclusiva deve atender às necessidades de “todos” e quaisquer alunos, nessa escola, as atitudes enfatizam uma postura não só dos educadores, mas de todo o sistema educacional. Uma instituição educacional com orientação inclusiva é aquela que se preocupa com a modificação da estrutura, do funcionamento e da resposta educativa que se deve dar a todas as diferenças individuais, inclusive às associadas a alguma deficiência em qualquer instituição de ensino, e em todos os níveis de ensino. (OLIVEIRA, 2012, p. 95).

Faz-se necessário que os educadores facilitem a inclusão, visto que há possibilidades através da transdisciplinaridade e ecoformação para que de fato aconteça a inclusão. É preciso que tenham consciência das necessidades e habilidades diferentes de seus alunos; adapte suas aulas para atender as necessidades de todos; criar uma cultura de inclusão; promover um ambiente de respeito e valorização; além de utilizar materiais acessíveis independente da dificuldade ou deficiência que o sujeito venha apresentar; criar materiais e recursos tecnológicos que facilitem o aprendizado desses alunos; fornecendo suporte sempre que necessário; por fim, trabalhar em conjunto com os pais e responsáveis dos alunos para que o resultado seja satisfatório tanto em sala de aula quanto em casa. Dentre as diversas propostas em que seja possível definir ou reforçar a identidade do aluno, que permita a acessibilidade ao ambiente físico e a acessibilidade instrumental com práticas motivadoras, alegres e afirmativas; com estratégias ricas em estimulação e diversificadas quando necessário (por exemplo, recursos audiovisuais, objetos de diferentes materiais, cores e texturas que integre o desenvolvimento das inteligências múltiplas nas áreas: da comunicação, musical, lógico-matemática, espacial, cinestésica, interpessoal e intrapessoal).

Ressalto ainda, quando se utiliza o modelo transdisciplinar e ecoformadora no processo de ensino da criança, esta terá uma aprendizagem potencializadora. visto que, trabalha a interação, a comunicação, os processos sociais e emocionais.

Quando a criança é colocada num contexto em que ela pode participar e interagir, sendo especial ou não, ela tem a oportunidade de potencializar suas aprendizagens. Quando ela interage com outras crianças, ela melhora a comunicação, os processos sociais e emocionais são potencializados. Porque a temática da transdisciplinaridade e ecoformação é capaz de formar um ser humano integro, mudar seu próprio destino e construir novas histórias.

4. RESULTADO E DISCUSSÕES

Diante dos estudos realizados foi possível constatar que transdisciplinaridade e ecoformação representa um fluxo de opinião e, em particular, mobiliza um grande movimento de reflexão representativa sobre o conceito, pois esta abordagem vem mudando a forma como o ser humano se vê e entende a si mesmo e ao seu papel no mundo. Porém, diante do progresso, a verdade absoluta anterior não existe mais e requer a conexão do conhecimento. estabelecer seu próprio sistema de conhecimento, campo e expandi-lo. O tema tornou-se uma área complexa da ciência e, por isso, tem sido um dos temas mais discutidos por pesquisadores de todo o mundo. Devido à sua natureza abrangente além das fronteiras nacionais, precisamos ser cautelosos, pois as relações entre as disciplinas devem manter a sua singularidade e evitar o erro de generalizar o conhecimento em uma única área do conhecimento.

No campo da educação é de extrema importância o recurso a abordagens interdisciplinares, uma vez que desde o século XX as abordagens interdisciplinares expandiram-se para as áreas acadêmicas com o objetivo de se conectarem com o resto da sociedade como um todo, procurando unificar o conhecimento, tal como a separação leva a que o conhecimento seja limitado a áreas afins. Nesse sentido, a proposta interdisciplinar visa formar cidadãos que possam enfrentar o mercado de trabalho de forma que abranja as mais diversas áreas limitadas do conhecimento, ampliando as capacidades dos profissionais para atuar nos mais diversos campos da informação. Diante dessa necessidade, consideramos a adoção de uma

abordagem interdisciplinar uma importante ferramenta para o processo de ensino, pois ajuda a desenvolver atitudes críticas nos alunos e orientá-los para vivenciar a aprendizagem em contextos reais e sociais.

Na forma como está organizado, o próprio currículo escolar divide o conhecimento, dividindo-o em disciplinas e seus respectivos professores, de modo que todos são responsáveis pela transmissão do seu conteúdo. Para contrariar este padrão, uma das chaves importantes na educação é a globalização das ideias, porque as coisas podem ser melhor compreendidas através das ideias. Para formar um bom modelo de educação, é necessário reformar os três eixos principais do processo educativo, a saber: reforma do conhecimento, do pensamento e do ensino. acreditamos que é importante haver uma relação mais próxima entre as disciplinas e suas respectivas áreas e recomenda o ensino das disciplinas de forma interdisciplinar para que os professores, independentemente da sua área, tenham liberdade para expressar suas opiniões sobre outras disciplinas, argumentando que "exceto além para sensibilizar toda a humanidade, a situação atual exige medidas urgentes em vários domínios, incluindo a ciência, a cultura, a economia e a política."

Do conjunto de ideias reveladas, inferimos que a interdisciplinaridade não se baseia em uma teoria fechada do conhecimento, mas fornece suporte para trabalhar nas mais diversas áreas do conhecimento para alcançar uma totalidade de conhecimento. A fragmentação disciplinar surge da dificuldade de aprender o todo, resultando na divisão do conhecimento em partes específicas. Esta postura interdisciplinar propõe uma nova abordagem interdisciplinar à aprendizagem, e num contexto educacional este procedimento é crucial devido à necessidade de preparar os alunos para os desafios futuros para que o conhecimento adquirido não se apresente numa atitude isolada.

Nesse contexto, percebemos que a transdisciplinaridade se relaciona diretamente com nossa postura em relação à realidade. O modelo educacional que adotamos passou por mudanças lentas, um despertar quase imperceptível na prática, frequentemente restrito a papéis que se distanciam da realidade esperada, caracterizando uma forma hierarquizada de ensino. Os pilares do método transdisciplinar são quatro: conhecer, ser, fazer e conviver, que representam os principais objetivos da educação nessa perspectiva. Essa base possui um enorme

potencial para impulsionar mudanças, pois a maneira como o conhecimento tem sido transmitido nas escolas não está alinhada com os objetivos mencionados.

O conhecer vai além da mera aquisição de informações; trata-se de uma transmissão de conteúdos que ultrapassa a teoria, exigindo um conhecimento real que possa ser aplicado na prática, interligando diversos saberes e enfatizando a concretude que promove a formação contínua. O ser, por sua vez, só será plenamente compreendido a partir da convivência. Na educação, esse aspecto tende a ser superficial, mas quando a convivência é efetivamente praticada, pode revolucionar o processo de ensino e aprendizagem. Este é um grande desafio que precisamos superar como educadores do século XXI, permitindo-nos descobrir as convicções que permeiam tanto a vida interior quanto a social.

O fazer nos propõe uma nova criatividade que contribuirá para o exercício da profissão, apoiando diversas potencialidades e estabelecendo uma conexão entre o conviver e a compreensão das normas e leis que, muitas vezes, são seguidas sem serem realmente compreendidas. Na prática pedagógica educativa, essa convivência com saberes facilita a construção de uma unicidade do conhecimento, sendo necessário compreendermos o verdadeiro propósito do aprendizado, integrando-o ao convívio educacional.

Neste contexto, é fundamental preparar o aluno para enfrentar novos desafios, garantindo que o conhecimento adquirido não seja isolado. A transdisciplinaridade, com suas propostas, contribui para capacitar o aluno a trilhar novos caminhos e a se preparar para a vida em sociedade. Assim, acreditamos que adotar a metodologia transdisciplinar é uma valiosa ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem, além de fomentar uma atitude crítica no aluno, levando-o a aprender dentro da realidade e do seu contexto social.

O principal objetivo da educação na era planetária é educar para o despertar de uma sociedade-mundo. A missão da educação é fortalecer as condições para a emergência de cidadãos protagonistas, conscientes e criticamente comprometidos com a construção de uma civilização planetária. O sistema educativo deve abandonar a visão mecânica das coisas e buscar uma maior interação entre as disciplinas e o contexto ao seu redor, em vez de isolá-las. Dado que compreender o mundo é uma tarefa complexa, a escola deve contribuir para essa complexidade,

evitando métodos e ensinamentos fragmentados, e assim, a importância do método transdisciplinar se torna ainda mais evidente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que a transdisciplinaridade e a ecoformação são meios que envolvem “ensinar” e “viver” para formar sujeitos na construção de uma sociedade humana, cuja promoção abrange aos sujeitos a cidadania e pensamentos organizacionais da sustentabilidade de vida planetária e dos indivíduos.

Diante da discussão proposta, é compreensível que a prática pedagógica transdisciplinar e ecoformadora seja uma visão positiva à era contemporânea vivenciando diversos problemas na dimensão da vida planetária. Uma perspectiva integrada contribui para um novo pensar e repensar a educação na perspectiva inclusiva, indo além de visões reducionistas e fragmentadas.

Para tanto, há necessidade urgente de uma transformação social baseada na interação, buscando uma formação holística e coletiva nas diferentes dimensões, incluindo a inter-relação dos outros e de si mesmo com o meio ambiente. A necessidade desta mudança é inquestionável, embora desafiadora, pois envolve mudar o próprio ser e, assim, mudar atitudes, contrárias ao seu percurso de vida. Por isso, queremos enquanto docentes formar seres que superem o egoísmo, o egocentrismo e a fragmentação da vida para se conectarem com a dimensão planetária.

Compreender e discutir a inclusão em ambientes de aprendizagem é complexo e requer esforços substanciais de transformação por parte dos educadores. Espera mudar a sociedade e mudar os preconceitos e as práticas de ensino que foram incorporadas no nosso sistema educativo. O fato é que vivenciar a deficiência depende inerentemente do estilo de vida, da organização social e dos valores sociais e políticos de cada contexto. Ao trazermos para a mesa, não se trata apenas da deficiência. Vivenciar diferenças, acidentes e coisas fora das nossas zonas de conforto nos trará crises, mas são essas crises que nos guiarão para

alcançar um salto qualitativo em nossas trajetórias de ensino, trajetórias de vida e, em última análise, trajetórias de vida. nossos estudantes.

Para concluir provisoriamente, consideramos necessário sublinhar novamente que não pretendemos propor aqui uma visão romântica da educação, apesar dos nossos sentimentos mais íntimos de grande esperança pelos efeitos que uma perspectiva interdisciplinar pode ter na educação. Mas aqui gostaríamos de mostrar a necessidade de pensar e repensar formas de lidar ativamente com as situações que nos são apresentadas nos ambientes de formação. Isso não significa que teremos um retorno tão positivo quanto esperamos, mas significa que estaremos preparados para o que pode acontecer, o que já é muito positivo e ético para uma função docente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. R. S.; ARONE, M. Autoformação, condição humana e dimensão estética. **Eccos: Revista Científica**, n. 43, p. 97–113, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Declaração de Salamanca**. Brasília, DF: MEC, 1994.

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Brasília, DF: MEC, 2006.

BRASIL. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001.

MORAES, Maria Cândida. **Didática complexa e transdisciplinar**. YouTube: UFG Oficial, [s. d.]. (Live da série Didática e Questões Contemporâneas — PPGE/FE/UFG). Organização: Marilza Suanno. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=y1dqmgsa0uq&list=plttvu0kdt_ni_i2vyjvbmymeb6je_xcos&index=8&t=785s. Acesso em: 26 dez. 2023.

MORAES, Maria Cândida; SUANNO, João Henrique. **O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

OLIVEIRA, Fabiana Barros. Desafios na inclusão dos surdos e o intérprete de Libras. **Revista Diálogos & Saberes**, v. 8, n. 1, 2012.

PETRAGLIA, Izabel. Educação complexa para uma nova política de civilização. **Educar em Revista**, Curitiba: Editora UFPR, n. 32, p. 29–41, 2008.

PINEAU, Gaston; GALVANI, Pascal. Experiências de vida e formação docente: religando os saberes — um problema paradigmático mais do que programático. In: MORAES, Maria Cândida; ALMEIDA, Maria da Conceição de (org.). **Os sete saberes necessários à educação do presente: por uma educação transformadora**. Rio de Janeiro: Wak, 2012. p. 185–204.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, Daísy Cléia Oliveira dos. Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 4, p.

935–948, 2012.

SANTOS NETO, Elydio dos. **Por uma educação transpessoal: a ação pedagógica e o pensamento de Stanislav Grof**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.