



## A TRANSDICIPLINARIDADE COMO BASE METODOLÓGICA NO CURSO DEDIREITO

Elvis de Assis Amaral  
Gianete Paola Butarelli  
Glauciene Correia Santos

**Resumo:** O presente artigo tem o objetivo de desenvolver uma análise sobre a utilização da transdisciplinaridade como base metodológica no curso de Direito. Parte-se deste modo, da necessidade de contemplar as transformações sociais e geracionais recentes, que demandam inovações no processo de ensino-aprendizagem. Em outras palavras, busca-se entender se a proposta de uma disciplina integradora no curso de direito é suficiente para promover o desenvolvimento de conhecimento na ação e reflexão na ação. Dentre os caminhos metodológicos possíveis na trajetória da pesquisa, foi escolhida com pertinente a abordagem de pesquisa qualitativa baseada no estudo de caso. As conclusões apontaram para o fato de que a disciplina integradora Projeto de Pesquisa Interdisciplinar forma a base de um processo de ensino aprendizagem capaz de promover diversos saberes, além de uma postura reflexiva por parte dos discentes, que assimilam as informações e geram conhecimento não apenas por meio da ação, mas pela reflexão.

Palavras-chave: Direito. Educação. Transdisciplinaridade. Reflexão. Ação.

**ABSTRACT:** This article aims to develop an analysis on the use of transdisciplinarity as a methodological basis in the course of Law. This starts with the need to contemplate the recent social and generational transformations, which demand innovations in the teaching-learning process. In other words, we seek to understand whether the proposal of an integrative discipline in the law course is enough to promote the development of knowledge in action and reflection in action. Among the possible methodological paths in the research trajectory, the qualitative research approach based on the case study was chosen. The conclusions pointed to the fact that the integrative discipline Interdisciplinary Research Project forms the basis of a teaching-learning process capable of promoting different types of knowledge, in addition to a reflexive attitude on the part of the students, who assimilate information and generate knowledge not only by through action, but through reflection.

Keywords: Law. Education. Transdisciplinarity. Reflection. Action.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação enfrenta um grande desafio na atualidade no que diz respeito à reforma do ensino a fim de contribuir para uma sociedade mais justa, já que inevitavelmente, traz diversas mudanças, entre as quais, romper com estruturas rígidas e com o modelo de ensino tradicional. Geralmente, as inovações são introduzidas a partir de práticas de ensino individuais bem sucedidas. Assim, contrariando o método tradicional de ensino, as experiências desenvolvidas buscam inovar, trazendo novas perspectivas no contexto educacional.

Sendo assim, quando o docente busca novas formas de se trabalhar com o conhecimento, surge a Aprendizagem baseada no problema, inovando os modelos didáticos de ensino tradicionais. Com essa inovação, o professor já não é o centro do processo de transmissão do saber para o aluno, e, por conseguinte o aluno deixa de ser apenas quem recebe e memoriza o conhecimento transmitido. Tais inovações têm tido repercussões importantes, tanto positivas quanto negativas. As positivas são aceitas por aqueles que apreciam as novas maneiras de ensinar e de aprender, já as negativas, são provocadas pela resistência natural às mudanças.

Este trabalho tem por escopo demonstrar como é feita essa aprendizagem

baseada em problemas, aonde vai se coletar o conhecimento já produzido, para identificar, avaliar e interpretar de forma crítica o conhecimento em um determinado campo de estudo, tendo em vista um ensino educativo e que pode ser aplicado em todos os níveis da educação.

Partindo do pressuposto de que o novo paradigma educacional exige uma arquitetura pedagógica pautada na aprendizagem através do fazer e da reflexão, segundo o referencial teórico de Donald Schön (2000), seria a proposta de uma disciplina integradora no curso de direito suficiente para promover o desenvolvimento de conhecimento na ação e reflexão na ação?

Tendo como pressuposto a capacidade de a disciplina integradora possibilitar a inserção do acadêmico na atividade de subsumir o fato à norma, permeando-a com as variáveis valorativas segundo a teoria tridimensional de Miguel Reale, este trabalho propõe-se a evidenciar as contribuições de um ensino reflexivo e transdisciplinar, via resolução de casos problemas, no contexto da formação de bacharéis em direito, subsidiado pelas atividades da disciplina integradora Projeto de Pesquisa Interdisciplinar, no âmbito do curso de direito das Faculdades MAGSUL.

Utilizou-se uma metodologia numa abordagem de pesquisa qualitativa, baseada

no estudo de um caso, optando pela narrativa (Benjamin, 1995) como forma de apresentar os nossos resultados. Na construção da narrativa, utilizaram-se observações dos docentes que ministraram a disciplina integradora no período compreendido entre 2014 e 2022, nas faculdades MAGSUL, no curso de direito.

## **2 LIMITAÇÕES FUNCIONAIS DAS DISCIPLINAS ACADÊMICAS.**

Trazendo a lume as considerações de Martinazzo (2020) as ciências denominadas atualmente de humanas e/ou científicas tinham a pretensão de um saber transdisciplinar desde o século XII. Mas, com a concretização da ciência clássica e dos postulados da Revolução Industrial e a partir da organização moderna do pensamento científico constitui-se, porém, um conceito de ciência pautado pela disciplinaridade dos saberes, pela especialização de áreas específicas e pela fragmentação dos conhecimentos. Esse modelo de racionalidade produziu o que Morin (2000) denomina de “*paradigma da simplificação*”.

Em 1999, por iniciativa da UNESCO, e de seu então presidente, Federico Mayor, Edgar Morin recebeu um pedido para trabalhar na sistematização de um termo de referência para orientar uma reflexão que seja o ponto de partida ou um divisor de

águas para se repensar a educação do milênio seguinte.

O contexto educacional motivador da demanda apresentada a Edgar Morin evidenciava o diagnóstico de uma separação entre ciências e humanidades no seu ápice.

Na virada do milênio o contexto era de clara percepção da necessidade de uma ação interventiva na educação capaz de promover um resgate da transdisciplinaridade capaz de reaproximar ciências e humanidades e romper com a oposição entre natureza e cultura, conforme leitura de momento histórico apresentada por Edgar Morin.

### **2.1 A ação pedagógica reflexiva**

Dentre as propostas teóricas para reformulação do processo de ensino-aprendizagem, destacaram-se as contribuições presentes na obra de Donald Schön (2000).

Donald Schön (2000), fundamenta seu trabalho na teoria da investigação de John Dewey, na qual é enfatizada a aprendizagem através do fazer, partindo do pressuposto de que não se pode ensinar ao estudante aquilo que é necessário ele saber, porém, pode-se instruí-lo, deixando a seu cargo perceber o que ele deve saber-fazer. DEWEY assim enuncia este postulado da

aprendizagem:

“Ele tem que enxergar, por si próprio e à sua maneira, as relações entre meios e métodos empregados e resultados atingidos. Ninguém mais pode ver por ele, e ele não poderá ver apenas falando-se a ele, mesmo que o falar correto possa guiar seu olhar e ajudá-lo a ver o que ele precisa ver” (DEWEY apud SCHÖN, 2000, p.25).

O conhecimento na ação é o componente que está diretamente relacionado com o saber-fazer, é espontâneo, implícito e que surge na ação, ou seja, um conhecimento tácito. O educador, segundo uma nova prática educacional, deve avançar para uma visão de que a ação prática é geradora de conhecimentos, segundo proposto pela teoria da investigação de John Dewey (apud SCHÖN, 2000). Porém, esses conhecimentos devem estar pautados por uma prática reflexiva, já que a ação por si só é insuficiente para gerar conhecimento completo. Esta observação remete a um dos sete saberes propostos por Morin (2001), qual seja, enfrentar as incertezas.

A reflexão, que se revela a partir de situações inesperadas produzidas pela ação gera conhecimento, mas nem sempre o conhecimento na ação é suficiente. Ele deve ser acompanhado de uma postura reflexiva, que permita compreender as cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão, também propostos por Morin (2001).

A capacidade de refletir sobre as nuances,

interesses, valores e princípios envolvidos num dado problema que é subsumido a uma norma só se revela a partir de situações inesperadas produzidas pela ação de investigar e se posicionar no sentido dos interesses de A ou de B.

A ação causalista, típica do movimento positivista, que alija toda qualquer possibilidade de reflexão valorativa, infelizmente, não contribui para uma reflexão que propicie um conhecimento sólido e compatível com o ideal de justiça. Na era do pós-positivismo, a mudança de postura pedagógica nos cursos jurídicos é algo inegável que deve passar pelo desenvolvimento da competência reflexiva, superando a velha ideia de que só há um ponto de certeza no direito. Noutras palavras: o conhecimento na ação de subsumir o fato à norma é insuficiente. Deve ser permeado, temperado pela reflexão própria das análises valorativas.

Conforme explica Cruz (XXX0), são três os tipos de reflexão na ação: a reflexão sobre a ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação. A primeira consiste em pensarmos retrospectivamente sobre o que fizemos, almejando descobrir como nosso ato de conhecer-na-ação pode ter contribuído para um resultado inesperado. A segunda consiste em refletirmos no meio da ação, sem interrompê-la. Nosso pensamento

nos conduz a dar nova forma ao que estamos fazendo e no momento em que estamos fazendo, possibilitando interferir na situação em desenvolvimento. Diferentemente, a terceira repousa no ato de pensar sobre a reflexão-na-ação passada, consolidando o entendimento de determinada situação e, desta forma, possibilitando a adoção de uma nova estratégia.

- É possível perceber quando o desenvolvimento da atividade pedagógica não está caminhando para a aprendizagem?

### **3 ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

#### **3.1 Os fundamentos de transdisciplinaridade presentes no PPC das Faculdades MAGSUL.**

Os desafios do processo de ensino aprendizagem, tal como propostos por Edgar Morin, apontam a necessidade de fugir do modelo de ensino convencional e buscar inovações. Martinazzo (2020) destaca que boa parte da existência humana foi assinalada pela incessante pretensão de compreender a complexidade do mundo biofísico e cultural pela via da simplificação, ignorando sua complexidade.

Ainda segundo Martinazzo (2020), as descobertas da Física Quântica, no final do

século XIX, ao introduzir o princípio da não separabilidade e com o Colóquio de Veneza, em 1986, o termo transdisciplinaridade ganha os contornos iniciais dentro desta concepção complexa de entender o mundo, o homem e a sociedade, chamada de transdisciplinaridade.

As alternativas metodológicas para o processo de aprendizagem passam, dentre outros modelos inovadores, pela adoção do uso de Metodologias Ativas de ensino. Mas, apenas a aplicação de metodologias ativas no âmbito de aprendizagem da disciplina em si é insuficiente para desenvolver a competência de interconexão entre as disciplinas do curso. A transdisciplinaridade do projeto pedagógico é que permitirá avançar para além das limitações de formação do conhecimento meramente disciplinar. Nicolescu (2000) a transdisciplinaridade tem por objetivo permitir alavancar a compreensão do mundo presente, para qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

A disciplina integradora, Projeto de Pesquisa Interdisciplinar tem por função desenvolver as competências necessárias para resolução de problemas concretos, com uso das habilidades de subsumir os fatos às normas de regência da situação jurídica.

#### **3.2 A transdisciplinaridade e as metodologias ativas.**

As experiências docentes numa instituição de ensino que trabalha com a disciplina integradora há mais de 12 anos (desde o ano de 2005) não apenas no curso de direito, mas em todos os cursos da instituição de ensino superior, provocou um olhar crítico sobre a prática de ensino tradicional, esta, entendida como a não utilização de práticas metodológicas integradoras.

O projeto pedagógico do curso de direito (PPC) das Faculdades MAGSUL define uma metodologia com características que tem por escopo atender à legislação de ensino, às necessidades regionais, à educação inclusiva, a preservação do meio ambiente, via estruturação de um currículo estruturado de forma interdisciplinar (do tipo transdisciplinar).

A definição de metodologia tomou em consideração grandemente o aspecto transdisciplinar dos direitos a partir da observação e análise dos direitos fundamentais de terceira geração, de sua transcendência para além do indivíduo, para além das pessoas, irradiando a titularidade para todos os elementos da natureza que compõem a terra, o cosmo, a existência no universo.

O PPC do curso de direito estabelece que a prática deve estar aliada à teoria desde o primeiro semestre do curso, trazendo vida

às disciplinas curriculares.

A metodologia proposta está assentada nos teóricos da interdisciplinaridade, com base em Fazenda e da transdisciplinaridade, com base em Morin, Nicolescu, Pineau e Moraes, teorias que se complementam (citar o PPC do direito de 2014).

#### **4 A INTEGRAÇÃO DAS DISCIPLINAS E A FILOSOFIA INCA.**

Os INCAS, povos que viveram num lugar de difícil acesso, numa civilização que durou apenas 300 anos, deixaram muitas lições para um modo de vida que tem apreço pelo conhecimento, mas prestigia e reverencia a natureza.

Segundo o site museu nacional de exposições arqueológica, entre 1.430 e 1.532 D.C, os incas dominaram grande parte da região andina. Em seu apogeu, o domínio inca se estendia por mais de um milhão de quilômetros quadrados, com diferentes etnias que somavam cerca de 12 milhões de pessoas na época da conquista. Por conseguinte, seus artefatos e outros elementos de sua cultura material constituíram um amálgama de vários estilos e técnicas, gerando criações originais, tais como as formas e motivos da sua cerâmica.

O estilo cerâmico incaico mais comum é chamado “cusquenho”, caracterizado pela forte presença de motivos

geométricos sobre um fundo vermelho. Na metalúrgica, destacam-se as figuras em miniatura de seres humanos e lhamas, feitas à base de ligas metálicas que podiam incluir ouro, prata ou cobre. Tais figuras eram vestidas com tecidos que imitavam perfeitamente o traje incaico, e suas cabeças eram adornadas com toucados de pena, fazendo com que a face da figura ficasse visível. Essas miniaturas costumam ser encontradas ao lado de múmias em contextos de enterramentos.

De acordo com o site ingresso machu picchu, a educação inca era um privilégio das classes sociais superiores. As pessoas (a grande maioria) aprenderam ferramentas práticas simplesmente em casa com seus pais. Esse sistema educacional funcionou graças à visão cultural em que não havia individualidade. O homem e a mulher pertenciam a um grande sistema no qual cada peça (família) era importante. Escala social não era permitida nos Incas.

A educação incaica era elaborada de acordo com os conhecimentos do seu povo. Tratava-se de uma educação naturalista, com caráter religioso e classista, através da qual se estudava: idiomas, bons costumes, valores agrícolas, habilidades manuais e, acima de tudo, submissão incondicional às autoridades. Também eram ensinados outros valores como: apego à terra natal, amor

familiar, sentido de unidade, responsabilidade e desenvolvimento de um caráter criador. Esse sentido criativo foi o grande impulsionador da arte incaica.

No alto das montanhas INCAS, estavam os observatórios da natureza. Tudo que a natureza disponibilizava era tido por algo sagrado, e que não poderia jamais ser desprezado ou sacrificado, mas reverenciado e aproveitado. O sagrado e natureza se confundiam.

O rio Ulubamba era visto como uma dádiva dos céus, responsável pela projeção da via láctea na terra. As alpacas, animais de extrema importância, porque cortam a grama e ainda fornecem pele, lã e carne. Assim, basta imaginarmos as consequências de caçar as alpacas de forma irresponsável, sem preocupar com o equilíbrio do ecossistema para compreender a importância do conhecimento proveniente da experiência de cada elemento daquele ecossistema. O conhecimento só tem valor a partir do compartilhamento.

Na vida terrena, tudo é um processo de construção, com otimização, aperfeiçoamento, evolução, e nunca desprezando ou descartando o que pode ser aprimorado, aproveitado, seja fruto da natureza ou da criação humana. Nesse processo de interação e aproveitamento, a pesquisa é o mais importante pro

aprendizado.

As melhores condições de vida estão ao nosso redor, no ambiente de vivência, em que todos se conectam, ou seja, identificamos a transdisciplinaridade. O aprender é para promover uma melhor condição de vida. A disciplina integradora, no âmbito das Faculdades MAGSUL recebe o nome de Projeto de Pesquisa Interdisciplinar.

No Projeto Pedagógico de Curso ela aparece definida com o objetivo de integrar as disciplinas do semestre por meio de um projeto de trabalho para responder a pergunta condutora do semestre. Relacionando conhecimentos faculdade/sociedade levando os conceitos e aprendizados desenvolvidos no ambiente acadêmico à comunidade não universitária.

Na inter/transdisciplinar teoria e prática não se separam, mas fazem parte da mesma moeda, sendo a articulação entre as duas, fundamentais para o processo de aprendizagem, já que a teoria implica uma prática informada, sustentada por contribuições de diversas áreas do conhecimento, e a prática permite a construção, a validação e a transformação das elaborações teóricas.

A transdisciplinaridade permite ao discente aprender viver melhor no mundo em que está inserido. A finalidade da

aprendizagem, dentro do processo de educação, é permitir interações melhores, mais racionais, que otimizem o uso de recursos e de energia, e assim alcançar melhor condições de vida.

Se olharmos para a civilização INCA, podemos identificar que uma civilização de existência curta deixou um legado muito grande para a educação. Esse fenômeno se deve a uma postura adotada pelos conquistadores diante do conquistado: respeitar o outro na sua diferença. Essa atitude, acabou refletindo na transdisciplinaridade que marcou os conhecimentos acumulados pelos povos INCAS. A essência da transdisciplinaridade é aproveitar, incorporar, cada fator, cada elemento, das disciplinas científicas para criar um arcabouço teórico resolutivo de um dado problema, tal qual cada aspecto diferente da cultura de um dado povo conquistado foi aproveitado na formação da identidade cultural dos povos INCAS. Essa mesma postura do INCAS permeia as modernas teorias de gestão de empreendimentos. A ideia de assumir a gestão de uma empresa e querer mudar todas as rotinas, processos, aspectos culturais e organizacionais, e querer começar do zero é errado. Mostra-se mais acertado, mais coerente com uma postura de respeito e acatamento pelo conhecimento que vem do



outro aproveitar tudo de bom que o outro, não importa de que nível da hierarquia organizacional, implantou, desenvolveu às vezes num trabalho de anos, por mais que ajustes sejam necessários.

Nesse sentido surge o Projeto de pesquisa Interdisciplinar (PPI) e atividade de extensão (Ativex), onde a universidade obedecerá ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. As atividades de ensino e pesquisa são as mais utilizadas pelo professor já que ocorre dentro da faculdade, já a atividade de extensão permite ao acadêmico conhecer as reais necessidades sociais relacionadas ao curso superior escolhido.

Reportando a Schön (2000), pode-se afirmar que os alunos aprendem fazendo, enquanto o professor exerce o papel de orientador, e não apenas de professor, tendo como principais atividades em um ensino prático: demonstrar, aconselhar, questionar e criticar.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A disciplina projeto de pesquisa interdisciplinar, permeada pelo estímulo de uma prática reflexiva mostrou-se fundamental no processo de formação do futuro operador do direito, não sendo visto apenas como mais uma disciplina propedêutica ou curricular desconexa. Os

episódios considerados importantes para aprendizagem traduzem-se em momentos que são as bases de um ensino prático – reflexão na ação e reflexão sobre a ação, mostrando indícios da relevância deste tipo de ensino como um processo formativo.

Refletir sobre a própria prática permite rever conceitos sobre a concepção de ser operador do direito, além de conduzir o futuro bacharel a uma postura investigativa e crítica sobre a sua prática. O confrontar com diferentes soluções para o mesmo problema, cada qual lastreada numa fundamentação consistente e convincente, estimula o refletir sobre pontos que julgava poder melhorar, ou seja, a reflexão foi importante no sentido de que permitir detectar erros.

E fechamento da atividade, quando o professor destaca erros e acertos de cada um dos grupos ao construírem a solução para o problema, é o momento da terceira reflexão, qual seja, reflexão sobre a reflexão-na-ação. Neste momento, de encerramento do processo metodológico ativo da sala de aula invertida, técnica aplicada à resolução do caso problema percebeu que, conforme explicado por Morin (2012), o percurso do conhecimento é marcado pela pluralidade de interpretações com avanços e recuos ao longo da construção das soluções pelos diferentes grupos de estudo. A construção da solução para os casos é marcada pela

incerteza, a desordem, a ambivalência, a contradição, a ambiguidade e a subjetividade, o que remete às marcas da complexidade do conhecimento, segundo Maria Cândida Moraes (2008).

A reflexão coletiva favorece o desenvolvimento de habilidades de comunicação, como trabalho em pequenos grupos, com exposição de ideias, capacidade de argumentação e crítica, proporcionando troca de experiências, enriquecendo o aprendizado do aluno, que irá aprender a respeitar opiniões diferentes, favorecendo a autocrítica, o senso de responsabilidade, e a capacidade de gerenciar projetos.

A atuação como docente ministrante da disciplina integradora permitiu observar que estimular a investigação numa perspectiva de transdisciplinaridade motiva a reflexão no discente investigador. A clara percepção de que os diversos ramos jurídicos estão entrelaçados, interconectados, e que funciona tal quais variáveis matemáticas, de modo tal que um peso maior dado atribuído a uma delas repercutirá no resultado final, tem promovido uma postura reflexiva, algo perceptível nos diversos modelos resolutivos das problemáticas propostas para encerramento do semestre da disciplina integradora. A competência argumentativa desenvolvida é decorrência direta da reflexão a que são instigados, motivado.

Assim, podemos concluir, a partir da observação como docente orientador e avaliador das atividades de resolução de problemas hipotéticos que a disciplina integradora, projeto de pesquisa interdisciplinar, forma a base de um processo de ensino aprendizagem capaz de promover diversos dos saberes propostos por Edgar Morin, e da assunção consciente de postura reflexiva por parte do discente, que assimilam as informações e geram conhecimento não apenas por meio da ação, mas pela reflexão.

Da análise do PPC das Faculdades MAGSUL e observação das competências e habilidades dos discentes ao cursarem a disciplina PPI foram percebidas uma reaproximação entre ciências e humanidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENJAMIN, W. O narrador. In: \_\_\_\_\_. Obras Escolhidas III. São Paulo: Brasiliense, 1995, p.197-222. GARCÍA, C.M. Pesquisa sobre Formação de Professores: o Conhecimento sobre Aprender a Ensinar. Revista Brasileira de Educação, 1998, n.9, p.51-75.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer nº 1.302 de 2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Diário Oficial da União, Brasília, de 05 dez.2001, Seção 2e, p. 13.
- \_\_\_\_\_. Parecer nº 9 de 08 de maio de 2001 -

- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, 18 jan.2002, Seção1, p.31.
- CRUZ, Maria Aparecida Silva. O ENSINO REFLEXIVO DE DONALD SCHÖN – UM ESTUDO COM ACADÊMICOS DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA. UEMS.
- [https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/16110716022012Historia\\_das\\_Am e\\_ricas\\_I\\_aula\\_6.pdf](https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/16110716022012Historia_das_Am e_ricas_I_aula_6.pdf). Acesso em: 25/07/2023
- <https://www.ingressomachupicchu.com/educacao-inca/>. Acesso em: 25/07/2023
- <https://www.museunacional.ufrj.br/dir/exposicoes/arqueologia/precolombiana/inca.html>. Acesso em: 25/07/2023
- JOSGRILBERT, Maria de Fátima Viegas. Experiências interdisciplinares no ensino superior. Ponta Porã: EDFAMAG, 2015. Disponível em: <https://www.unijales.edu.br/library/donebook/id:1253>. Acesso em julho de 2023.
- MARTINAZZO, CJ. O pensamento transdisciplinar como percepção do real e os desafios educacionais e planetários. Educerev [Internet]. 2020;36:e66048. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.66048>.
- MORAES, Maria Cândida. Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação: novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais. São Paulo: Willis Harman House/Instituto Antakarana, 2008.
- MOREIRA, Marco Antônio. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. Cadernos do Aplicação, 11(2): 143-156, 1998.
- MORIN, Edgar. O método 3: o conhecimento do conhecimento. Tradução de Juremir Machado da Silva. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- MORIN, Edgar. Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. 3ª ed. São Paulo: Cortez, Brasília, 2001.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. A inteligência da complexidade. Tradução de Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- NICOLESCU, Basarab et al. Educação e transdisciplinaridade. Brasília, DF, UNESCO, 2000.
- PEREIRA, J.E.D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. Revista Educação & Sociedade, Campinas, n.68, v.20, dez.1999.
- SASSAKI, Claudio, Para uma aula diferente, aposte na Rotação por Estações de Aprendizagem. Nova escola, 2016. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/3352/blog-aula-diferente-rotacao-estacoes-de-aprendizagem>. Acesso em 17/06/2023.
- SCHÖN, D.A. Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000, 256p.
- SILVA, M.A da. A atual Legislação Educacional Brasileira para formação de professores: origens, influências e implicações nos cursos de Licenciatura em Matemática. Dissertação de Mestrado, São Paulo: PUC/SP, 2004.
- YURIE, Ingrid. Sala de aula invertida e rotação por estações: conheça dois modelos de metodologias ativas. Nova escola, 2016. Disponível em:



<https://novaescola.org.br/conteudo/20653/sala-de-aula-invertida-e-rotacao-por-estacoes-conheca-as-potencialidades-e-os-beneficios-dessas-estrategias-de-aulas-ativas>. Acesso em: 17/07/2023