

Edna Maria Cruz Pinho, IFTO/UnirG, [ednapinhp@uft.edu.br](mailto:ednapinhp@uft.edu.br)

Maria José de Pinho, UFT/ [mjpson@mail.uft.edu.br](mailto:mjpson@mail.uft.edu.br)

**RESUMO:** O texto tem como objetivo apresentar os princípios do pensamento complexo identificados na prática educativa Escola Municipal Orlindo Pereira da Mota em Gurupi, Estado do Tocantins, a partir da pesquisa de mestrado, do tipo estudo de caso, realizada pelo Programa de Pós Graduação em Educação – PPGE da Universidade Federal do Tocantins – UFT/TO; e cujos os dados foram coletados a partir do questionário Vadecrie, de entrevistas semiestruturadas, de documentos da escola e anotações da pesquisadora, e analisados com base nas técnicas da triangulação e da análise de conteúdo. Os resultados evidenciaram que a escola investigada possui práticas educativas semelhantes aquelas que caracterizam uma escola como criativa e possibilitaram identificar os princípios dialógico, autopoietico e o hologramático do pensamento complexo nestas práticas. O princípio dialógico está presente na ação da equipe gestora ao fortalecer a autonomia interna e construir uma identidade coletiva a partir do diálogo; O princípio recursivo ou autopoietico se apresenta nas interações mediadas pelas práticas pedagógicas diferenciadas que costuma desenvolver, e o princípio hologramático foi percebido na superação da fragmentação do conhecimento por meio das práticas de projetos interdisciplinares desenvolvidos na escola. O estudo mostrou que a criatividade e pensamento complexo na escola possibilitam conceber o conhecimento e o ensino a partir da superação da visão simplificadora e compreender a realidade como processo dinâmico, o sujeito como ser social e contextualizado e a escola como uma instituição social transformadora;

Palavras Chaves: Criatividade; Pensamento Complexo; Prática Educativa; Interdisciplinaridade.

Mesa 03: Propostas didáticas para aprendizagem.

## **INTRODUÇÃO**

A escola enquanto instituição educacional configura-se como espaço privilegiado para construção e internalização de conceitos cotidianos, científicos e tecnológicos que proporcionam o desenvolvimento cultural e a produção social, portanto, locus para o desenvolvimento de práticas criativas e inovadoras.

A criatividade é uma característica inerente à natureza humana que precisa encontrar lugar favorável para sua expressão, ser provocada e desenvolvida e deve ser, na opinião de Praun e Gonçalves (2009), elemento norteador de todo sistema educativo. Estimular a criatividade na escola implica em estimular o

aparecimento de pessoas criativas; a promoção de situações de aprendizagem autônomas e o reconhecimento de formas alternativas de saberes.

As escolas criativas são instituições que a partir de uma percepção integradora de totalidade do ser humano e da natureza, promovem o surgimento de novas ideias, de outras formas de produção de saberes, de valores humanos e sociais de convivência, de liberdade, de iniciativa e de competências para a vida. (TORRE, 2012).

São consideradas diferentes porque desenvolvem uma nova forma de olhar para as práticas educativas mediante a reorganização disciplinar, as conexões entre diferentes áreas do conhecimento, dentre elas, aquelas que apresentam referenciais de propostas mais integradoras em forma de projetos, oficinas, espaços, cenários de trabalhos e estratégias.

Como organizações educativas apresentam forte base nos valores como liberdade, igualdade, paz, defesa do meio ambiente, respeito à vida, assim como a cultura de colaboração e a utilização do potencial coletivo, direcionados à promoção da liderança compartilhada. Na prática pedagógica potencializam metodologias que valorizam o diálogo, os conteúdos vivenciais em detrimento aos tradicionalmente estudados e a avaliação diagnóstica.

Para Torre (2009, p.108), na forma como se constituem as escolas criativas têm na complexidade e em seus princípios os fundamentos adequados para embasar sua identificação como organizações criativas porque se revelam como “sistemas abertos, adaptativos, interativos e com capacidade de autodesenvolvimento”.

Neste entendimento, e ainda subsidiado em Moraes (2004) quando afirma que a realidade educacional, em particular a prática educativa é complexa, polivalente, interativa, construtiva e transcendente. Este texto tem como objetivo apresentar os princípios do pensamento complexo identificados na prática educativa da Escola Municipal Orlindo Pereira da Mota, instituição diagnosticada com evidências de criatividade no estudo de caso realizado no período 2012 a 2015 na cidade de Gurupi, Estado do Tocantins – Brasil.

## **METODOLOGIA**

O estudo de que trata os resultados apresentados neste trabalho refere-se a pesquisa intitulada Escola Criativa no Tocantins: um estímulo a religação de saberes (PINHO, 2015), realizada no mestrado em educação do Programa de Pós Graduação e Pesquisa em Educação – PPGE da Universidade Federal do Tocantins –UFT campus Palmas, estado do Tocantins –Brasil, e consistiu na análise da prática educativa da Escola Municipal Orlindo Pereira da Mota para identificação de evidências de criatividade a partir dos referenciais que identificam as escolas criativas.

A proposta metodológica (BOGDAN; BIKLEN, 1994) pautou-se na pesquisa de abordagem de natureza qualitativa (MINAYO, 2003), do tipo estudo de caso (YIN, 2005). Os procedimentos de coleta de dados

utilizados foram o questionário de valorização do desenvolvimento criativo de instituições educacionais - VADECRIE, desenvolvido pela Rede Internacional de Escolas Criativas-RIEC, a observação direta, o estudo dos documentos da escola como o Projeto Político Pedagógico, Relatórios dos projetos interdisciplinares desenvolvidos e entrevistas semiestruturadas realizadas com membros da comunidade escolar. Os dados da pesquisa foram classificados e sistematizados com base nas técnicas da triangulação e analisados a partir da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2009).

As discussões contidas neste texto correspondem a análise dos dados, parte que se refere à correlação das evidências de criatividade encontradas na escola investigada com os princípios do pensamento complexo descritos por Morin (2000, 2003, 2005 e 2007), entre outros autores.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Pensar a educação e a prática escolar de forma complexa é acreditar em processos de ensino que priorizem a formação para cidadania. Assim, no lugar do ensino linear, fragmentado e descontextualizado surge um ensino que articula conceitos, busca conhecer a complexidade real e construir um novo corpo de saber que reorganiza e ressignifica os conhecimentos religados (SUANNO, 2013).

Para Moraes (2011, p.33), a complexidade em sua dimensão epistemológica possibilita compreender que “aprendizagem e conhecimento implicam propriedades emergentes, tanto em nível individual como coletivo”. Nesse aspecto, a escola torna-se, na perspectiva do pensamento complexo, um instrumento de transformação da consciência do homem para que veja além da aparência do fenômeno e busque a essência da totalidade concreta.

E desta forma, segundo Puziol, Souza e Silva (2011), possibilite que homem conheça as próprias condições efetivas de vida, como é que faz e porque faz, e se reconheça como sujeito ativo no processo histórico e estabeleça as relações possíveis para o desvelar da realidade. Em outras palavras, tenha consciência de si e da sua condição como sujeito.

Por pensamento complexo compreende-se: a promoção da religação dos saberes na escola de modo que sua prática educativa seja percebida a partir da perspectiva do diálogo e as interlocuções estabelecidas sejam estimuladoras da flexibilidade das fronteiras disciplinares em articulações que transgridam as leis, a lógica e os conceitos que estruturam e fundamentam a fragmentação do conhecimento, e impedem a experiência de uma didática que supere a organização educacional existentes nos sistemas de ensino e nas escolas.

## **O PENSAMENTO COMPLEXO NA PRÁTICA EDUCATIVA DA ESCOLA**

O pensamento complexo, nesta perspectiva, está relacionado a teoria da complexidade (Morin, 2003), que percebe o conhecimento para além das ideias reducionistas do paradigma dominante, porque amplia o

saber, promove melhor entendimento justamente porque contextualiza e interliga os problemas cotidianos. Dessa forma, potencialmente contribuí para superação da cegueira do conhecimento, a fragmentação do campo de saber e para mudança paradigmática. (ZWIEREWICZ, 2014).

#### As práticas interdisciplinares e a religação dos saberes

A esse respeito, a pesquisa mostrou evidências de criatividade e compromisso da escola municipal Orlindo Pereira da Mota com as ações coletivas presentes no planejamento sistêmico e nos projetos interdisciplinares desenvolvidos. São ações que contribuem com a visão de totalidade a partir da organização do trabalho pedagógico, quer seja no sentido do espaço e do tempo na escola, quer na sistematização dos saberes na da sala de aula, ou ainda, na definição dos laços de reciprocidade e colaboração entre os membros da equipe escolar.

A interdisciplinaridade, enquanto processo, contribui de forma significativa para superação da fragmentação e das barreiras relacionais do conhecimento e das pessoas (FAZENDA, 2006), porque estimula o reencontro das identidades dos saberes e promove o repensar das próprias certezas, portanto, desperta o desprendimento e a abertura ao novo.

As experiências interdisciplinares quando bem desenvolvidas caracterizam-se pela provocação de mudanças nos tempos, espaços, conteúdos e nas atividades que promovem a integração curricular, estimulam a criatividade e despertam o senso de compromisso e responsabilidade com o ensino (KOFF, 2012), identificados na escola a partir das falas dos interlocutores e apontados pelas evidências registradas no projeto político pedagógico e nos relatórios dos projetos.

A comunidade escolar considera que as práticas interdisciplinares da escola importantes porque são foram pensadas como resposta alternativa para melhoria da eficácia do processo ensino aprendizagem, principalmente em relação a falta de envolvimento da família com a aprendizagem dos filhos. Como alternativas metodológicas, vale enfatizar, que os projetos interdisciplinares são considerados por muitos autores como tentativas de superação das práticas de ensino tradicional e linear herdadas do modo de conceber o conhecimento difundido pelo paradigma dominante.

São ações reconhecidas pela comunidade interna e pela Secretaria Municipal de Educação como práticas educativas de sucesso, porque, correspondem a ações coletivas que transparecem o caráter global de sua concepção, elaboração e execução; sinalizam o perfil colaborativo de atuação articulada da equipe pedagógica com tudo o que acontece na sala de aula, evidenciando a preocupação da escola com a interação dinâmica entre os agentes educativos e como desenvolvimento de atividades com base no respeito tolerância, solidariedade, participação e cooperação.

Compreende-se, com base nestes dados que a Escola Municipal Orlindo Pereira da Mota, semelhante às escolas criativas, é uma instituição que valoriza a pluralidade de seus integrantes e os reconhecem como seres complexos, assim como a complexidade das suas relações, dos contextos, das situações e dos ambientes,

estimulam o desenvolvimento da consciência, transcendem nas suas concepções, contribuem com a transformação das pessoas, dos projetos, dos processos escolares, dos contextos e da realidade social a sua volta, e assim, geram novas práticas educativas, ressignificam o conhecimento e religam os saberes. (SUANNO; TORRE; SUANNO, 2014).

Um novo olhar para escola: o pensamento complexo

Na perspectiva da escola e com base na análise dos documentos institucionais investigados, o pensamento complexo foi identificado como norteador da consciência, indicando que a mesma possui sobre o seu papel uma instituição social e educativa, a partir da interação dinâmica e colaborativa de seus membros, da valorização da multidimensionalidade das pessoas e da multirreferencialidade do ensino.

Estes referenciais foram compreendidos principalmente através da identificação dos princípios dialógico, recursivo ou autopoiese e o princípio hologramático, que para além das ideias reducionistas do paradigma dominante, quando presentes em dada realidade, ampliam o saber, promovem melhor entendimento, justamente porque contextualizam e interligam os problemas que fazem parte da realidade escolar.

Num sentido mais amplo, não se trata somente de situar um processo, fato, fenômeno num determinado contexto, trata-se de buscar conexões, relações, contradições, que Morin (2003, p.38) esclarece ao afirmar que existe complexidade quando elementos diferentes são “inseparáveis constitutivos do todo, o todo e as partes, as partes entre si”.

Para facilitar a compreensão, Morin (2007), aborda alguns princípios que funcionam como operadores cognitivos da complexidade, dos quais três citados por Torre (2009) como aqueles que são pertinentes as escolas criativas, são eles: os princípios dialógico, recursivo e hologramático.

O princípio **dialógico** porque trata da “coexistência de duas formas, aparentemente incompatíveis e mutuamente exclusivas, de descrever o mesmo fenômeno” (SOMMERMAN, et al, 2009, p.101), e tem como proposta a articulação dos pares binários, naturalmente considerados opostos na perspectiva cartesiana e ainda tão comuns na realidade do homem contemporâneo;

O princípio **recursivo ou autopoiese** porque refere-se a capacidade que os seres vivos têm de autorregeneração, de autoprodução, de automanutenção da vida, como forma de responder às mudanças e desafios impostos pelo ambiente da auto-organização, um ajuste regulador que possibilita adaptação e continuidade da vida no ambiente.

E do princípio **hologramático** que trata da relação de interdependência entre as partes e o todo trata parte não somente está dentro do todo, como o próprio todo também está dentro das partes. Este princípio “coloca em evidência esse aparente paradoxo de certos sistemas nos quais não somente a parte está no todo, mas o todo está na parte”. (MORIN, 2000, p. 205).

Para Torre (2009, p.108), pensar as escolas a partir da teoria da complexidade parece adequado, porque se configura como um marco para pensar as organizações sociais e as escolares, pois são para os autores, sistemas ou conjunto de elementos fortemente relacionados entre si, cujo “principal componente é o humano, os sujeitos, e estes são por si só, sistemas dinâmicos e, portanto, complexos”.

Na realidade da escola investigada o aspecto que ficou evidente em relação a presença do princípio dialógico foi o caráter da equipe gestora, cuja atuação possui abertura ao diálogo, trabalho integrado e participação, fortalecendo a autonomia interna da escola e construindo uma identidade coletiva, a despeito da dependência política e financeira que possui em relação aos órgãos públicos a que está vinculada, conforme manifestaram os gestores e professores da instituição.

Ao estabelecer unidade interna, a escola adquire autoconfiança e independência para que a dependência aos órgãos de vinculação administrativa não a impeça de articular a convivência com os opostos ou divergentes. Outros pontos que merecem destaque a esse respeito são o amadurecimento do trabalho coletivo na escola, que utiliza o diálogo como referência para administrar consensos ou convergências de ideias, e das relações professor aluno, cujos indicativos das entrevistas mostram interações dialogantes nas resoluções de problemas na sala de aula. (ANTUNES DE SÁ, 2013).

Santos et al (2013, p.98), ao abordar sobre a importância da dialógica na dinâmica interativa que coloca os interlocutores do processo educativo em condições de igualdade, afirma que os princípios da complexidade quando “aplicados para compreender a vivência pedagógica, representam atitudes radicalmente diferentes. Permitem fazer diferenciação no modo de tratamento e processamento de novos conhecimentos”.

O segundo princípio abordado, o recursivo ou autopoietico foi identificado nas interações mediadas pelas práticas pedagógicas diferenciadas que escola costuma desenvolver. A partir do planejamento sistêmico a instituição busca estabelecer estratégias para aproximar os pais da escola e os alunos da sala de aula. Com isto, realizou um conjunto de atividades envolvendo projetos, estratégias e eventos que alcançaram aos pais e aos alunos, e estes não só se aproximaram como se tornaram parceiros e divulgadores do trabalho da escola, conforme dados da pesquisa. Nesse sentido, os efeitos retroagiram para escola na forma de aproximação da família ou por redução dos índices de reprovação em uma disciplina considerada crítica.

Numa escola criativa as interações e relações são concebidas e vivenciadas de forma relacional mediante diálogos, enriquecimentos mútuos que se entrecruzam em ações ecologizadas, que traduzem, ao mesmo tempo, autonomia e dependência (Morin,2003), e que são representadas por diferentes tipos de interações mútuas que acontecem nas organizações vivas.

No que se refere ao princípio hologramático o mesmo pôde ser identificado na superação da fragmentação do conhecimento por meio das práticas de projetos interdisciplinares, que à medida que promovem reorganização teórica e prática também devolvem a visão de totalidade (CUNHA, 2009), que é um pressuposto necessário para contextualizar o ensino, dar sentido aos fenômenos isolados e provocar a ruptura

com a forma tradicional de ensinar e de aprender. Acredita-se que esses movimentos de interdisciplinaridade existentes na escola colaboram para uma aproximação mais aberta e dialogal dos conhecimentos escolares.

A este respeito Antunes (2001), diz que a prática em projetos interdisciplinares na escola tem motivado muitas experiências pedagógicas que rompem com as pedagogias fragmentadas e limitadoras da aprendizagem, assim como tem contribuído de forma singular para ressignificação da prática docente e da atuação da escola em prol da comunidade que atende.

A prática interdisciplinar, segundo Fazenda (1998, p.82) é,

[...] Uma atitude diante de alternativas para conhecer mais e melhor, atitude de espera ante os atos consumados, atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao diálogo – ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo - atitude de humildade diante da limitação do próprio saber, atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitude de desafio – desafio perante o novo, desafio em redimensionar o velho – atitude de envolvimento e comprometimento com as pessoas neles envolvidos, atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, enfim de vida.” .

Nesse aspecto a escola provoca rupturas e transformações epistemológicas, compreende as relações e desenvolve uma prática educativa que trabalha a relação com o sujeito, e tudo ao seu redor, do processo cognitivo porque se possibilita pensar metodologicamente numa perspectiva que entenda o homem como ser ativo e de relações e perceba o conhecimento como algo a ser construído pelo sujeito na sua relação com outros e com o mundo, conforme afirma Anastasiou (2003).

Compreende-se portanto, que a complexidade e seus princípios contribuem para despertar a consciência diante dos padrões de percepção sobre a realidade e colaboram com a prática de outra forma de relação com o conhecimento (MORIN; ALMEIDA; CARVALHO 2005), e tem potencial para resgatar a prática de fragmentação do conhecimento ao servirem de instrumento para observação da realidade, e na prática efetiva do magistério como novo referencial, representa mudança epistemológica necessária e importante para a prática educativa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do exposto até aqui, em relação as evidências da presença de criatividade e do pensamento complexo na prática educativa da escola pesquisada, os dados evidenciaram que os estímulos a criatividade identificados estão relacionados com as ações transformadoras e compartilhadas, marcadas por uma gestão que fortalece a prática educativa por meio do planejamento sistêmico e do incentivo as práticas pedagógicas interdisciplinares e dessa forma, também promove, reconhece e valoriza a pessoa humana nas diferentes interações e contextos.

As práticas interdisciplinares desenvolvidas são percebidas pela comunidade escolar como experiências significativas que melhoram a convivência da equipe e conscientizam as pessoas porque contribuem para: a aprendizagem e a interação dos alunos e da equipe escolar, promovendo a ruptura nas formas de ensinar e aprender; promovem a exploração temas importantes e a reorganização teoria e prática; fortalecem a relação professor – aluno e a instituição um todo; estimula a gestão participativa e possibilita o envolvimento dos agentes educativos nos processos decisórios; e por fim, promove e valoriza a produção pessoal.

A presença do pensar complexo na prática educativa possibilita a escola perceber o educando como sujeito complexo e neste aspecto, acredita-se que Escola Municipal Orlando Pereira da Mota tem contribuído de forma significativa para superação da fragmentação do conhecimento por meio de práticas criativas. E à medida que amplia a sua consciência estabelece novas relações e interações com os sujeitos e com o conhecimento.

Percebeu-se nesse estudo que a escola torna-se, na perspectiva do pensamento complexo, um instrumento de transformação da consciência do homem, de modo que possa ver-se na história, conceituar-se como sujeito, e perceber a ligação entre o modo de pensar, o conhecimento e a sociedade em que vive.

Ficou evidente que sob esta perspectiva, pode contribuir diretamente com a reforma do pensamento, sobre o princípio da religação que busca estabelecer conexões, relações, contradições, interações e relações recíprocas de todas as partes envolvidas no processo de conhecer (MORIN; ALMEIDA; CARVALHO, 2005).

O estudo mostrou ainda que a escola criativa por meio da articulação criatividade e complexidade e demais conceitos norteadores não trabalhados neste texto, possibilita a realização de estratégias diferenciadas, por meio de posturas que sugerem outras possibilidades pedagógicas em que a integração, a articulação e continuidade, tanto na parte teórica quanto na práxis sejam, conforme Suanno (2013), estimuladas pela reforma do pensamento e esta, sustentada nos princípios da complexidade.

Conclui-se que a Escola Municipal Orlando Pereira da Mota apresenta característica correspondentes aquelas que identificam escolas criativas e à medida que amplia a sua consciência estabelece novas relações e interações com os sujeitos e com o conhecimento, e desta forma tem contribuído significativamente para superação da fragmentação do conhecimento a partir de estímulos ao desenvolvimento e fortalecimento do pensamento complexo na sua prática educativa.

## **BIBLIOGRAFIA**

- ANASTASIOU, L. das G. C., & ALVES, Leonir Pessate (Orgs.). (2003). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville: UNIVILLE.
- ANTUNES DE SÁ, Ricardo. (2013). O projeto político pedagógico da escola: diálogos com a complexidade. In SANTOS, Akiko, SUANNO, João Henrique e SUANNO, Marilza Vanessa. *Didática e formação de professores: complexidade e transdisciplinaridade*. (pp.125-148) Porto Alegre, RGS: Sulina.

- ANTUNES, Celso. (2001) *Um método para o ensino fundamental: o projeto*. 4 ed. Petrópolis, RJ: vozes.
- BARDIN, L. (2009). *Análise de Conteúdo* (70ª sd.). Lisboa: LDA.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. ( 1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- CUNHA, Maria Isabel. Inovações pedagógicas na universidade. In: CUNHA, Maria Isabel; SOARES, Sandra Regina; RIBEIRO, Marinalva Lopes (Orgs.). (2009). *Docência universitária: profissionalização e prática educativas*. (pp. 169-189). Feira de Santana: UEFP.
- FAZENDA, Ivani Catarina. (2006). *Inter ou transdisciplinaridade: da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre saberes*. São Paulo: Paulus.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). (1998). *Didática e interdisciplinaridade*. São Paulo: Papirus.
- KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e. (2012). A organização curricular e a prática didática integrada em debate. In: MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira, SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro (Orgs.). *Formação de professores: elos da dimensão complexa transdisciplinar*. (pp.303-320).Goiânia: PUC, Liber Livro Editora.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). et al. (2003). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- MORAES, Maria Cândida. (2004) *Sentir Pensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- \_\_\_\_\_. (2011). Complexidade e educação: em busca de novos fundamentos teóricos metodológicos In TORRE, Saturnino de La, ZWIREWICZ, Marlene, FURLANETTO, Ecleide Cunico. *Formação docente e pesquisa transdisciplinar: como criar e inovar com outra consciência*. Blumenau, SC: Nova Letra.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. (2000). *A Inteligência da Complexidade*. São Paulo: Petrópolis.
- \_\_\_\_\_. (2003). *Os sete saberes necessários a educação do futuro*. 8ª ed. Brasília, DF: UNESCO.
- \_\_\_\_\_. (2005a) *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina.
- MORIN, Edgar. ALMEIDA, Maria da Conceição de. CARVALHO, Edgard de Assis (orgs.). (2005). *Educação e complexidade: os setes saberes e outros ensaios*. 3 ed. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Introdução ao pensamento complexo*. 3. ed. Porto Alegre: Sulina.
- .PINHO, Edna Maria Cruz. (2015). *Escola criativa no Tocantins: um estímulo à religação de saberes*. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Federal do Tocantins – UFT, Palmas, Tocantins.
- PUZIOL, Jeinni Kelly Pereira, SILVA, Irizelda Martins de Souza e. (2011) Contribuição das categorias de Marx e Engels para a compreensão da educação do campo enquanto território Imaterial. *V Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo*. Florianópolis, SC. Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario->

[trabalho2010/Jeinni Kelly Pereira Puziol Irizelda Martins de Souza e Silva O campo enquanto t erritrio resistencia o papel da educacao e do trabalho.pdf](#)>. Acesso em 14 maio 2014.

- SANTOS, Akiko. SANTO, Maria Cristina Souza dos e CORREA, Helena. (2013). A educação transdisciplinar: autonomia, liberdade e criatividade em uma escola pública. In: TORRE, Saturnino de la, PUJOL, Maria Antonia e SILVA, Vera Lúcia Souza e. *Inovando na sala de aula: instituições transformadoras*. Blumenau, Nova Letra.
- SANTOS, Akiko. (2009). Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. In: SANTOS, Akiko e SOMMERMAN (Orgs.), Américo. *Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida*. (pp. 99-128).Porto Alegre: Sulina.
- SOMMERMAN, A. et al. (2009). O que há entre teoria e prática? Há o mundo da vida. In: SANTOS, Akiko & SOMMERMAN, Américo (Orgs.). *Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida*. Porto Alegre: Sulina.
- SUANNO, Marilza Vanessa. (2013).Outras finalidades para educação: emerge uma didática complexa e transdisciplinar In ZWIEREWICZ, Marlene (coord.). *Criatividade e inovação no ensino superior: experiências latino-americanas e europeias em foco*. Florianópolis, SC: Nova letra Gráfica e Editora.
- SUANNO, Marilza Vanessa, TORRE, Saturnino de La, SUANNO, João Henrique. (2014). Rede Internacional de Escolas Criativas. In: PINHO, Maria José de, SUANNO, Marilza Vanessa Rosa, SUANNO, João Henrique. *Formação de professores e interdisciplinaridade: diálogos investigativos em construção*. Goiânia: Gráfica Editora América.
- TORRE, Saturnino de La. ( 2009). Escolas criativas: escolas que aprendem, criam e inovam. In: ZWIEREWICZ, Marlene e TORRE, Saturnino De La. *Uma escola para o século XXI: Escolas criativas e resiliências na educação*. Florianópolis: Editora Insular.
- TORRE, Saturnino de La e ZWIEREWICZ, Marlene. (2012).*Criatividade na adversidade: personagens que transformaram situações adversas em oportunidade*. Nova Letra, Blumenau, SC.
- TORRE, Saturnino de La. (2012). *Instituciones Educativas Creativa: instrumento para valorar el desarrollo creativo de las Instituciones Educativas (VADECRIE)*. Barcelona, Espanha: Editora Circulo Rojo.
- YIN, R. K. (2005). *O estudo de caso*. Planejamentos e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.
- ZWIEREWICZ, Marlene. (2014). Complexidade, Transdisciplinaridade e Ecoformação: conceitos norteadores das Escolas Criativas e suas implicações na difusão do pensamento do Sul In PINHO, Maria José de, SUANNO, Marilza Vanessa Rosa e SUANNO, João Henrique (orgs.) *Formação de professores e interdisciplinaridade: um diálogo em construção*. Goiânia: Gráfica e Editora América.