

## ESTRATÉGIA DE PROJETOS E COMPLEXIDADE NA ESCOLA: POSSIBILIDADES PARA UMA EDUCAÇÃO EM VALORES

Ricardo Fernandes Pátaro<sup>1</sup>

---

### Resumo

Este artigo tem origem em uma dissertação de mestrado e pretende discutir de que forma o trabalho com a estratégia de projetos em uma perspectiva de complexidade oferece possibilidades para uma educação em valores, na medida em que introduz na escola o estudo de temáticas que buscam respostas aos problemas sociais. Para se atingir os objetivos propostos, foi analisado um projeto desenvolvido com uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental. Os dados foram coletados a partir das atividades desenvolvidas, além de um diário de campo contendo reflexões docentes. Os resultados da investigação apontam que a estratégia de projetos – pautada em princípios de complexidade, interdisciplinaridade e transversalidade – pode auxiliar na construção de uma prática pedagógica que articule a aprendizagem dos conteúdos curriculares à formação ética. O trabalho contribuiu para o desenvolvimento de uma educação em valores, apontando caminhos para a formação de cidadãos(ãs) aptos(as) a lidarem com a diversidade e conflito de ideias, bem como capazes de se indignarem com as injustiças cotidianas e desejarem o bem individual e coletivo.

**Palavras-chave:** Estratégia de Projetos; Complexidade; Interdisciplinaridade; Transversalidade; Educação em Valores

---

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi organizado a partir dos dados de uma dissertação de mestrado, que investigou como a estratégia de projetos pode contribuir para o trabalho pedagógico ao

---

<sup>1</sup> Pedagogo (UNICAMP), Mestre em Educação (UNICAMP), Doutorando em Educação (UEM) e professor assistente do Departamento de Pedagogia da Universidade Estadual do Paraná. Endereço: Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR - Câmpus de Campo Mourão/Fecilcam, Av. Comendador Norberto Marcondes, 733, Campo Mourão - Paraná - Brasil - CEP 87.303-100 - Fone (44)3518-188. E-mail: [ricardopataro@yahoo.com.br](mailto:ricardopataro@yahoo.com.br)

introduzir na escola, o estudo de temáticas que buscam respostas aos problemas sociais, conectando a escola com a vida das pessoas. A investigação acompanhou, ao longo de um ano letivo, a prática pedagógica de projetos em uma classe de 5º ano do Ensino Fundamental<sup>2</sup>.

Partimos do princípio de que o conteúdo curricular trabalhado na escola deve ser visto como uma rede de relações (MACHADO, 2004, 2011), assumindo um caráter interdisciplinar e transversal (MORENO et al, 1998; 1999), com o objetivo de formar alunos e alunas para o exercício da cidadania e a construção de valores como justiça, democracia e solidariedade (ARAÚJO, 2002; 2003; 2007). Além disso, adotamos como pressuposto teórico o paradigma da complexidade de Edgar Morin (1990; 1999; 2002), articulado à proposta de re-organização escolar de Araújo (2002; 2003; 2007), da qual faz parte o trabalho com projetos que desejamos assinalar (PÁTARO, 2008; PÁTARO e PÁTARO, 2011; PÁTARO e PELISSER, 2013).

A proposta de ensino que se origina de tais pressupostos busca alternativas para a fragmentação e descontextualização que frequentemente caracterizam o trabalho com o conhecimento na escola e que, em nossa opinião, pouco contribuem para a articulação dos conhecimentos cotidianos aos científicos, em busca de uma educação em valores e de uma escola que democratize o ensino, conectando-se à vida das pessoas.

Diante disso, o presente texto tem como objetivo apresentar uma possibilidade de educação em valores apoiada na prática pedagógica de projetos e nos princípios da complexidade. A partir da análise de algumas atividades desenvolvidas em um projeto escolar, nossa intenção será a de evidenciar como a educação em valores pode ocorrer quando a escola se abre ao estudo de problemáticas sociais.

Para iniciar, destacaremos quais são, em nossa opinião, os objetivos da educação, por acreditarmos serem esses objetivos os elementos essenciais que a estratégia de projetos ajuda a articular – sob a ótica do pensamento complexo – em torno de um ensino que almeje a construção da cidadania e a formação ética.

## 2 ESCOLA, COMPLEXIDADE E FORMAÇÃO ÉTICA

---

<sup>2</sup> Uma versão deste trabalho foi apresentada no V Colóquio Luso Brasileiro sobre questões curriculares / IX Colóquio sobre Questões Curriculares, realizado na Universidade do Porto – FPCEUP, em Portugal, no ano de 2010.

Segundo Araújo (2003), a função central da escola atualmente deveria girar em torno de dois eixos básicos indissociáveis: a instrução e a formação ética ou moral<sup>3</sup>. O eixo da instrução refere-se à construção dos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade. De forma breve, portanto, acreditamos que uma das funções da escola é trabalhar com os conhecimentos delimitados pelas matérias curriculares, como matemática, língua, história, artes, etc. Já o segundo eixo refere-se à formação ética do cidadão e da cidadã e à busca:

[...] pelo desenvolvimento de aspectos que dêem aos jovens e às crianças as condições físicas, psíquicas, cognitivas e culturais necessárias para uma vida pessoal digna e saudável e para poderem exercer e participar efetivamente da vida política e da vida pública da sociedade, de forma crítica e autônoma (ARAÚJO, 2003, p. 31).

Sendo assim, essa formação ética não se restringe ao trabalho com regras; direitos e deveres; ou ao que é certo e errado. Para formar cidadãos(ãs) éticos(as) capazes de participarem da vida política e pública da sociedade contemporânea é preciso ir além e construir “personalidades morais” (PUIG, 1998), que desejem e busquem a felicidade e o Bem, tanto pessoal quanto coletivo. Os pressupostos de cidadania que embasam essa visão buscam uma vida digna para todos os seres humanos, e não apenas para uma parcela da população (ARAÚJO, 2003).

Sabemos que, tradicionalmente, a escola tem privilegiado os aspectos intelectuais e instrutivos, dentre todos os outros elementos que também contribuem na formação dos(as) cidadãos(ãs). De acordo com Puig e Trilla, são antigas as exigências “[...] de uma educação integral que não descuide de nenhuma das facetas do ser humano e as potencialize de forma harmônica” (2004, p. 58). Diante disso, Araújo afirma que trabalhar com a formação do(a) cidadão(ã) pressupõe desenvolver condições que vão além das intelectuais e cognitivas abordadas tradicionalmente no eixo instrutivo da escola. Para que sejam cidadãos e cidadãs capazes de participar da vida em sociedade, crianças e jovens precisam desenvolver condições que são também físicas, psíquicas e culturais. Na direção da “educação integral” destacada

<sup>3</sup> As palavras moral e ética são frequentemente utilizadas como sinônimas. Isso se explica pelo fato de que ambas foram usadas em sua cultura original para nomear a reflexão sobre os costumes humanos – a palavra moral provém do latim e a palavra ética é oriunda do grego. As duas palavras, portanto, são diferentes e de origens distintas, mas seus conceitos podem ser legitimamente considerados de emprego intercambiável (LA TAILLE, 2006). Segundo La Taille, há várias convenções adotadas para diferenciar os sentidos de moral e ética e a mais adotada reserva “[...] o primeiro conceito para o fenômeno social, e o segundo para a reflexão filosófica ou científica sobre ele.” (2006, p. 26). Para o presente artigo, no entanto, tomamos os significados das palavras moral e ética como sinônimos, por entendermos suas íntimas relações com as regras de conduta humana que situamos na educação em valores.

por Puig e Trilla (2004), alunos e alunas precisam ter acesso ao estudo de problemáticas atuais que lhes possibilitem a reflexão, compreensão e busca de soluções para problemas que prejudicam a garantia de uma vida digna para todas as pessoas.

Contudo, o que acontece em muitas escolas é que, apesar de incluírem em seus projetos político-pedagógicos a preocupação com a formação ética e exercício da cidadania, o ensino continua girando em torno apenas do eixo da instrução. Isso acontece porque estudantes vão à escola, frequentemente, somente para aprenderem de maneira fragmentada e descontextualizada os conteúdos historicamente produzidos pela humanidade. De acordo com Araújo (2003), o trabalho com a instrução é importante, mas sozinho não atende a uma educação em valores que pretenda formar pessoas aptas a lidarem com a diversidade e conflito de ideias, bem como capazes de se indignarem com as injustiças de nossa sociedade e desejarem o bem individual e coletivo.

É a partir dessa inquietação em formar eticamente crianças e jovens que Araújo apresenta uma proposta de trabalho pedagógico pautada em três princípios: a transversalidade, o conhecimento como uma rede de relações e a estratégia de projetos como metodologia de trabalho em sala de aula.

Esses três princípios têm como pano de fundo o paradigma da complexidade, proposto por Edgar Morin (1990; 1999) em contraposição ao pensamento simplificante, que começou a ser formulado no século XVII por René Descartes (1596-1650).

De acordo com Morin (1990), o pensamento simplificante preconiza os princípios de disjunção, redução e abstração. De forma breve, tal pensamento fragmenta os fenômenos da natureza estudando algumas partes da realidade (disjunção); entendendo tal realidade exclusivamente a partir dessas partes fragmentadas (redução); e distanciando o objeto de estudo do contexto que o produziu (abstração).

Tal forma de pensar é frequentemente encontrada na escola quando os conteúdos estudados nas disciplinas são separados e não relacionados entre si. Em paralelo a essa disjunção, é possível verificar na escola a redução do complexo ao simples, na medida em que se considera que basta estudar e compreender todas as pequenas partes simplificadas que formam a realidade complexa para se ter uma visão do todo e dominar a realidade. Por fim, o princípio da abstração na escola – que consiste em formalizar o conteúdo e afastar-se do objeto de estudo – pode conduzir a um ensino distante do cotidiano a que pertencem alunos e alunas. Com isso, o pensamento simplificante na escola pode promover, juntamente com a

formalização do conhecimento, um “[...] distanciamento dos sujeitos de sua realidade, e isso faz com que a educação formal se desconecte dos interesses e desejos dos alunos e alunas.” (ARAÚJO, 2002, p. 22).

Já o paradigma da complexidade proposto por Morin supõe considerar que a realidade é formada por “uma extrema quantidade de interações e de interferências entre um número muito grande de unidades” (MORIN, 1990, p. 51-52). Isso faz com que a simplificação conceda lugar também à complexidade e aos fenômenos aleatórios, que não podem ser previstos e que agregam contradição e incerteza.

Para o presente trabalho, não é nosso objetivo aprofundar nas ideias de Morin, mas apenas assinalar que, sob a ótica da complexidade, é preciso compreender que as várias dimensões da realidade estão ligadas umas às outras e entendê-las de maneira parcelada pode empobrecê-las (MORIN, 1999; 2002).

Logo, sob a ótica do pensamento complexo, a simplificação não é censurada, mas torna-se insuficiente para explicar a realidade. De acordo com Morin, a redução é um processo necessário para a constituição do conhecimento, só não pode se transformar na única via pela qual se conhece a realidade. No âmbito educativo, adotar o paradigma da complexidade significa trabalhar na escola o saber historicamente produzido pela humanidade – que encontra-se fragmentado nas diferentes disciplinas do currículo escolar – juntamente com o estudo de problemáticas sociais mais amplas, cujo objetivo é a educação em valores. Pautados na Teoria da Complexidade de Edgar Morin, portanto, acreditamos que os dois eixos básicos da educação (a instrução e a formação ética) são indissociáveis e ocorrem de forma concomitante.

Isso nos permite entender que considerar os objetivos da escola em uma perspectiva de complexidade não é negar seus aspectos parciais – representados aqui pelo trabalho com a instrução. Em nossa opinião, não há justificativas para que a educação se volte apenas a um de seus eixos básicos, ignorando os outros. Nesse sentido, acreditamos que o pensamento complexo promove um avanço ao coordenar, em uma mesma perspectiva, aspectos parciais e de totalidade. O que se busca é uma educação que promova um equilíbrio entre o ser e o saber, entre a instrução e a formação ética (ARAÚJO, 2002; PUIG e GARCÍA, 2010).

Portanto, valorizando a interação entre os aspectos instrutivos e formativos presentes no trabalho escolar e pautados no paradigma da complexidade apresentaremos, a seguir, uma

perspectiva acerca do processo de construção de valores, para depois apresentarmos os três princípios que embasam nossa proposta pedagógica para uma educação em valores na escola.

### 3 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE VALORES

Em nossa proposta de educação em valores, partimos do pressuposto de que os valores são construídos a partir de complexas relações que as pessoas estabelecem entre si e com a sociedade ao longo da vida. Sendo assim, os valores não são inatos, nem herdados geneticamente ou simplesmente transmitidos pela cultura. Ao contrário, vários são os fatores que influenciam no processo de construção de valores, todos em interação e fornecendo elementos que ajudam a compor um sistema de valores que se incorpora à identidade de cada um (ARAÚJO 1999, 2002; LA TAILLE, 2006). Essa definição, a nosso ver, abre espaço para que várias instâncias da sociedade – e em nosso caso específico a escola – atuem intencionalmente na construção de valores éticos.

Em uma perspectiva psicológica, esse processo de construção de valores pode ser entendido como a projeção de sentimentos positivos ou negativos “[...] sobre objetos e/ou pessoas e/ou relações e/ou sobre si mesmas” (ARAÚJO, 2007, p. 21). Sendo assim, um valor é aquilo que gostamos e valorizamos (e sobre o qual projetamos sentimentos positivos). Além dos inúmeros elementos que interagem no processo de construção de valores há, portanto, uma participação ativa do sujeito, que deposita sobre algo uma determinada carga afetiva.

A definição do conceito de valor como o resultado de projeções afetivas nos permite fugir do lugar-comum que liga automaticamente a ideia de valores à moralidade. A partir do que foi exposto, é possível entender que uma pessoa pode construir valores que não sejam morais ou éticos e, assim, valorizar formas violentas de resolução de conflitos, por exemplo, ou se sentir bem ao discriminar pessoas e/ou grupos. Isso nos leva a pensar que a escola não pode trabalhar com “qualquer valor”. Seu trabalho deve ser intencionalmente planejado para que os(as) estudantes reflitam e tenham oportunidades de interagir e realizar projeções afetivas positivas sobre valores éticos, que seriam aqueles vinculados à justiça, à cidadania, à busca de uma vida digna para todas as pessoas, entre outros valores universalmente desejáveis (PUIG, 1998).

Esse processo de construção de valores abre espaço para entendermos que a maneira como devemos viver não está decidida de forma antecipada. Trata-se, como afirma Puig, “[...]”

de pensar a atualidade sem respostas prévias e com a responsabilidade de quem sabe que as coisas dependem daquilo que cada um decidir e fizer” (2007, p. 157). De acordo com esse autor, é preciso entender que a educação em valores está comprometida com a “produção de uma obra incerta”, visto que pode tanto reproduzir quanto inovar. Exatamente porque não está prefixada é que a educação em valores é:

[...] uma obra que depende do nosso trabalho responsável que não podemos delegar nem esquecer, uma obra que está submetida ao dever da avaliação dos resultados para que não haja nenhuma segurança intocável e uma obra que não tem fim porque a vida produz constantemente novas experiências que nos interpelam (PUIG, 2007, p. 157-158).

Assim, entendemos que a escola deve, de maneira intencional, “[...] buscar estratégias que aumentem a probabilidade de que determinados valores éticos sejam alvo de projeções afetivas positivas de seus alunos e possam se constituir como valores para eles” (ARAÚJO, 2007, p. 34-35). Mas como colocar em prática uma educação em valores que amplie as possibilidades de que crianças e jovens construam valores éticos e universalmente desejáveis? Na tentativa de responder a essa pergunta buscamos apoio em três princípios (transversalidade, conhecimento como rede de relações e estratégia de projetos) que podem ajudar a pensar em uma nova organização curricular e, conseqüentemente, abrir possibilidades para uma educação em valores na escola.

#### 4 OS PRINCÍPIOS DA TRANSVERSALIDADE

Assim como Araújo (2003), Montserrat Moreno (1998; 1999) acredita que os elementos necessários para que a formação ética ocorra não estão todos presentes no estudo disciplinar. Quando pautado no paradigma da simplificação, o estudo das matérias disciplinares é tradicionalmente tomado como a própria finalidade do ensino escolar e, diante disso, afasta-se ainda mais da realidade de alunos e alunas. Fragmentadas e simplificadas, as disciplinas – como geografia, matemática, história – transformam-se muitas vezes “[...] em algo absolutamente carente de interesse ou totalmente incompreensível” (MORENO, 1998, p. 38).

Assim, a autora destaca a importância de que alunos e alunas atribuam significado às aprendizagens propostas pela escola. Partindo do pressuposto de que aprender requer sempre

um esforço por parte do(a) estudante, defendemos a ideia de que quando um determinado conhecimento se relaciona à curiosidade própria de todo ser humano ou é percebido como alguma coisa útil para sua vida, o esforço pode ser alvo de projeções afetivas positivas e transformar-se em algo que será vivido com maior prazer e satisfação. Caso contrário, se o trabalho escolar é vivido como “[...] um trabalho que requer esforço sem que se saiba para que serve” (MORENO, 1998, p. 45), é bem provável que as projeções afetivas sobre a escola sejam negativas, levando a escola a ser um espaço desqualificado e depredado, por exemplo. (ARAÚJO, 2007).

Dessa maneira, Moreno propõe o princípio da transversalidade como uma articulação entre os conhecimentos cotidianos e os conhecimentos científicos, no sentido de contextualizar as matérias curriculares, aproximando-as aos problemas sociais da realidade vivida por alunos e alunas. A partir disso, as aprendizagens escolares tornam-se significativas por assumirem como ponto de partida temas que estão baseados em “[...] contextos reais nos quais as noções a ensinar adquiram um significado” (MORENO, 1998, p. 48).

Em resumo, ao trabalhar com questões relacionadas à realidade dos(as) estudantes a escola deixa de se ocupar apenas com a instrução nos saberes culturalmente herdados e passa a se ocupar também com a formação para o exercício da cidadania. É nesse sentido que o estudo de problemas socialmente relevantes possibilita a formação ética, promovendo a construção de valores. Diante desses ideais entendemos o princípio da transversalidade como uma alternativa à concepção disjuntiva e tradicional de ensino, representada pelo paradigma da simplificação – alternativa essa que promove a formação ética dos futuros cidadãos e cidadãs.

Consideramos importante ressaltar, no entanto, que apenas a presença de temáticas éticas na escola não garante a existência de um trabalho que esteja de acordo com os princípios da transversalidade. Mais do que a inserção metodológica de novos temas no âmbito pedagógico, um ensino contextualizado nos problemas sociais e que pretenda formar crianças e jovens em valores éticos deve contemplar uma forma epistemologicamente diferente de pensar as relações e o trabalho dentro de sala de aula. A partir disso, assumimos a estratégia de projetos como uma via possível para promover essa mudança epistemológica, que pressupõe considerar o conhecimento não apenas como um caminho linear e hierarquizado, mas também aberto às incertezas e indeterminações presentes no conhecimento humano. Isso nos aproxima ainda mais do paradigma da complexidade, proposto por Edgar

Morin (1990), como veremos a seguir na metáfora do conhecimento como uma rede de relações.

## 5 O CONHECIMENTO COMO UMA REDE DE RELAÇÕES

A partir do que apresentamos até o momento, podemos dizer que nossa proposta de uma educação em valores conduz à necessidade de repensar as bases metodológicas e epistemológicas da escola. Essa reorganização da estrutura do ensino tem por objetivo a construção de um modelo escolar mais coerente com os atuais avanços científicos e culturais. Para colocar em prática tal reorganização, a escola precisa romper com a fragmentação e descontextualização entre conteúdos científicos e cotidianos.

Em vista disso, o conhecimento como rede de relações se distancia das imagens epistemológicas tradicionalmente utilizadas para representar o conhecimento (MACHADO, 2004) e se aproxima das ideias de rizoma, teia e redes neurais, que privilegiam as ligações que podem se estabelecer entre inúmeros tipos de conhecimento “[...] científico, popular, disciplinar, não-disciplinar, cotidiano, acadêmico, físico, social etc. Ou seja, o segredo está nas relações, nos infinitos caminhos que permitem ligar os conhecimentos uns aos outros.” (ARAÚJO, 2003, p. 75).

Pautado na metáfora do hipertexto proposta por Pierre Lévy (1993), Machado (2011) considera que a educação pode ser caracterizada como uma tarefa de construção de redes de significados, o que conduz a mudanças de perspectivas, principalmente com relação ao planejamento de atividades didático-pedagógicas. Pensar o conhecimento como uma rede de relações, segundo Lévy (1993) significa considerar que não há um único caminho possível a ser percorrido na construção de conhecimentos. A cada “nó” de uma rede, abrem-se infinitas possibilidades de continuidade. A cada vez que nos deparamos com um conhecimento ocorre, imediatamente em nossa mente, uma rede de inúmeros conceitos, palavras, imagens, sons, odores, sensações, lembranças, afetos, etc. Dessa maneira, diante da heterogeneidade de conexões, o conhecimento se estende, de associação em associação, a vários outros conhecimentos, a depender do contexto.

A metáfora do conhecimento como uma rede de relações permite considerar que o conhecimento humano organiza-se a partir de elementos de diferentes naturezas: palavras, sons, imagens, etc. Isso nos remete a inúmeras possibilidades de trabalho com o conhecimento, uma vez que a variedade de elementos se faz importante na construção das associações que sustentarão o conhecimento adquirido pelo sujeito. Em outras palavras, os diferentes elementos que conhecemos articulam-se em rede e, quanto maior a variedade de elementos, maiores as possibilidades das relações que se constroem.

No caso específico do conhecimento escolar, tais mudanças conduzem a uma prática docente que não concebe um único caminho a ser percorrido no estudo de um tema, por exemplo. Na concepção de conhecimento em rede, portanto, a hierarquização curricular perde sua força e as disciplinas escolares começam a assumir um novo papel no ensino. O ato de conhecer, muitas vezes associado apenas a uma organização curricular rígida, ultrapassa os limites das disciplinas e começa a ser considerado a partir das relações complexas que se estabelecem entre essas várias disciplinas (em um movimento interdisciplinar) e também com o que o autor denomina “feixes externos” (em um movimento transversal). No trabalho que aqui apresentamos, tais feixes externos são temas e problemáticas sociais que tradicionalmente não fazem parte dos conteúdos escolares, mas quando abordados na escola podem contribuir para a formação ética e exercício da cidadania que vimos aludindo. Em outras palavras, a concepção de conhecimento em rede pressupõe uma transformação no ensino escolar, que deixa de ter no estudo das disciplinas o próprio fim da educação e passa a abranger também o estudo de questões socialmente relevantes que possibilitam a formação ética e a construção de valores que almejamos (MORENO et al, 1998; 1999).

Isso não significa, no entanto, que as disciplinas tornam-se dispensáveis perante a concepção de conhecimento em rede. Ao contrário, encarar o conhecimento como uma rede de relações na escola é enxergar a interdisciplinaridade existente entre as diferentes áreas do saber e também ampliá-las, na tentativa de evidenciar sua articulação com temáticas da realidade, o que abre inúmeras possibilidades de contextualização do conhecimento e construção de valores.

Diante disso, consideramos que a concepção de conhecimento como uma rede de relações está pautada nos ideias de complexidade e transversalidade e dá suporte para a educação em valores que desejamos promover na escola, visto que permite a inserção de

temáticas externas articuladas aos conteúdos escolares. A partir do exposto, abordaremos a seguir a utilização da estratégia de projetos como prática pedagógica.

## 6 O TRABALHO COM PROJETOS COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA

No âmbito educativo, a palavra projeto envolve a busca por determinados objetivos, o que não pressupõe percorrer necessariamente um único caminho para alcançá-los (MACHADO, 2006). A ideia de ter um projeto implica também uma referência ao futuro, que está em aberto e depende das ações dos envolvidos no projeto. Assim, a ideia de projeto tem como pressuposto o paradigma da complexidade e implica no engajamento em algo ainda em construção, que envolve riscos e incertezas inerentes ao processo de conhecimento humano (MORIN, 1990).

De acordo com o que nos traz Araújo, tomar a ideia de projeto no contexto escolar ajuda ainda a ampliar a noção de “programas” curriculares, caracterizados por serem previamente definidos e rígidos, pois frequentemente “[...] não dão abertura para as novidades que surgem durante seu desenvolvimento, engessam as ações docentes e não permitem uma participação mais ativa dos estudantes na construção do conhecimento” (ARAÚJO, 2003, p. 68).

Como alternativa aos programas curriculares tradicionais – que implicam em uma visão de conhecimento fragmentado, linear e hierarquizado – Araújo apresenta a ideia de estratégia, a qual “[...] pressupõe decisões, escolhas, apostas e, logo, riscos e incertezas.” (ARAÚJO, 2003, p. 68). Fundamentada no pensamento complexo de Edgar Morin e na metáfora da rede de Lévy e Machado, a estratégia não apresenta a rigidez do programa e permite ampliar a ideia de compartimentalização disciplinar, tendo em vista que pode organizar o currículo escolar também a partir dos imprevistos que surgem durante o processo de construção do conhecimento.

Além disso, a estratégia de projetos possibilita que os(as) estudantes tenham garantido um importante espaço de participação na construção do conhecimento escolar, aspecto que será retomado adiante quando abordarmos os procedimentos do trabalho com projetos na escola. Por ora, é importante destacarmos que uma educação em valores não se faz por meio de explicações verbais, de memorização ou transmissão de saberes. Para construir valores é necessária “a participação ativa em práticas de valor” (PUIG e GARCÍA, 2010). A estratégia

de projetos, como veremos a seguir, permite essa participação de alunos(as) nas decisões e rumos do projeto, valorizando a ação ativa dos(as) projetantes e considerando, no trabalho pedagógico, o protagonismo e a autoria dos(as) alunos(as) que percorrem, junto ao professor(a), os caminhos do projeto.

Também é importante observar que a necessidade de metas para a construção de um projeto implica na necessidade de um planejamento pedagógico que tenha um objetivo a ser atingido. Em nosso caso, pensando na necessidade de formação ética, o objetivo é o trabalho com temas voltados para a cidadania. São temáticas que abordam os problemas sociais existentes em nossa sociedade e com os quais nossos(as) estudantes tenham contato no dia-a-dia. Não podemos nos esquecer, portanto, que a atuação e planejamento docente, nesse caso, passam a ser orientados por este objetivo de formação para a cidadania e educação em valores.

Diante do que foi exposto, vemos que as transformações promovidas pelos princípios da complexidade, da transversalidade e do conhecimento em rede apontam para novas perspectivas de trabalho no âmbito da educação básica. Acreditamos que são essas perspectivas que a estratégia de projetos ajuda a concretizar quando tomamos tal prática como um caminho para concretizar a educação em valores na escola.

## 7 OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO E METODOLOGIA

Para se atingir os objetivos propostos pela pesquisa, foi analisado um projeto fundamentado nos princípios de complexidade, interdisciplinaridade e transversalidade, desenvolvido com uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental. As crianças que participaram da pesquisa foram acompanhadas pelo professor-pesquisador durante todo o ano letivo. Foram coletados dados sob a forma de registros em portfólios, atividades realizadas no projeto, além de um diário de campo contendo as ocorrências do cotidiano escolar (decisões dos sujeitos, planejamentos, avaliações e imprevistos).

As atividades do projeto foram analisadas qualitativamente para se verificar a presença dos princípios de complexidade, interdisciplinaridade e transversalidade no trabalho pedagógico com projetos. Para o presente trabalho, a análise dos dados foi realizada com o objetivo de verificar de que maneira o trabalho com a estratégia de projetos pode oferecer possibilidades para o desenvolvimento de uma educação em valores. Por questões de espaço,

optamos por apresentar duas atividades relacionadas a apenas uma das questões da rede do projeto. A seguir, iniciamos a apresentação dos resultados da investigação com uma breve descrição do projeto escolar analisado.

## 8 O PROJETO “TRABALHO INFANTIL E EDUCAÇÃO NO BRASIL”

O projeto aqui analisado pode ser descrito a partir dos seguintes procedimentos:

### a. Proposição de uma problemática social

O planejamento se iniciou com a escolha de uma temática contextualizada em um problema da realidade social. Essa é uma etapa importante, visto que o trabalho com projetos tem por objetivo a educação em valores e a contextualização dos conteúdos em questões éticas e de relevância social. Diante disso, um projeto não pode ser desenvolvido com “qualquer tema”. No caso do projeto que analisamos, para promover uma discussão inicial, o professor apresentou o artigo XXVI da Declaração Universal dos Direitos Humanos - DUDH<sup>4</sup> – que é conhecido como Direito à Educação. Esses momentos de estudo que antecedem a escolha do tema de um projeto podem levar algumas aulas e são chamados de estudos preliminares ou de aproximação. Depois da discussão, as crianças deram várias sugestões de nomes ao projeto, chegando à escolha de “Trabalho Infantil e Educação no Brasil”.

### b. Elaboração de questões, partindo dos interesses das crianças

Nessa etapa, alunos e alunas decidiram o que gostariam de saber sobre o tema escolhido, elaborando perguntas que passaram a compor a rede do projeto. É importante ressaltar que, embora tenha ocorrido uma definição intencional do professor – que indicou a problemática social que seria trabalhada – quando o tema e as perguntas do projeto são escolhidos pelos alunos e alunas, busca-se uma articulação, dentro da perspectiva de complexidade por nós adotada, entre interesses e preocupações docentes e discentes. Essa característica da estratégia de projetos também está pautada nas ideias de Moreno (1998, 1999) e Araújo (2003) que defendem uma participação ativa de alunos e alunas na construção de um conhecimento significativo.

---

<sup>4</sup> O assunto de um projeto geralmente se relaciona a temas presentes na DUDH. Tal declaração oferece uma série de problemáticas atuais relacionadas à vida coletiva, bem como direitos e deveres – tanto sociais quanto individuais – que podem ajudar na contextualização dos temas trabalhados no projeto e no desenvolvimento da educação em valores que aqui desejamos destacar (ARAÚJO e AQUINO, 2001).

Podemos ver, na Fig. 01 a seguir, o início da construção da rede do projeto com as questões feitas pelos alunos e alunas.

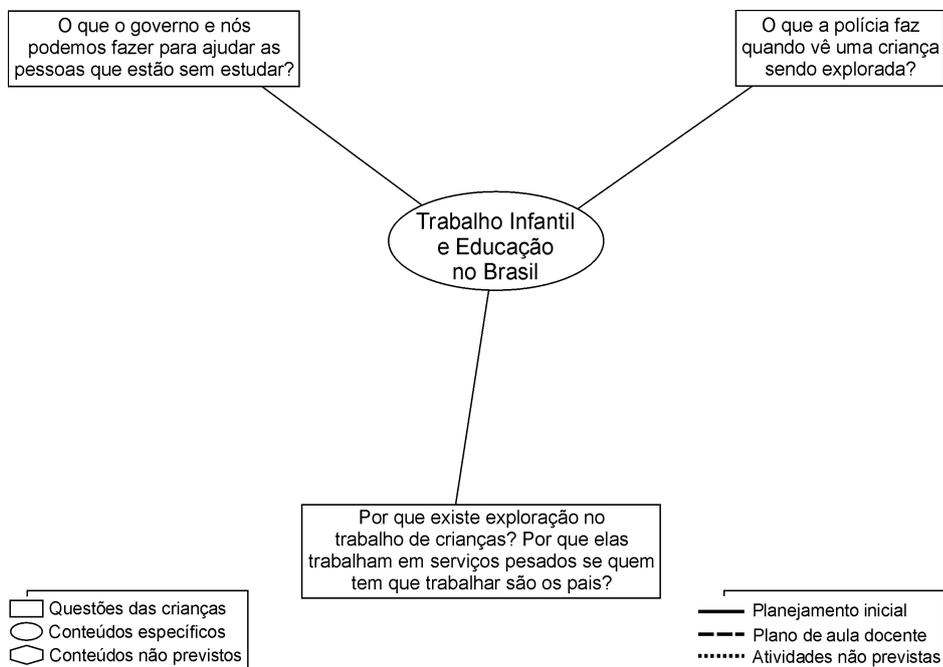


Figura 01: Rede inicial com as perguntas de alunos e alunas.

**c. Planejamento das estratégias e metodologias, articulando as perguntas aos conteúdos disciplinares**

No passo seguinte, ocorreu o planejamento docente dos conteúdos e métodos que envolveriam a busca pelas respostas às perguntas do projeto. O professor realizou seu planejamento e acrescentou à rede, portanto, as disciplinas e conteúdos específicos a serem trabalhados. A Fig. 02 a seguir é o ponto de partida do projeto, que define os conteúdos a serem trabalhados e, ao mesmo tempo, se mantém aberto às incertezas do conhecimento, articulando a temática de relevância social aos conteúdos curriculares a serem trabalhados ao longo do projeto.

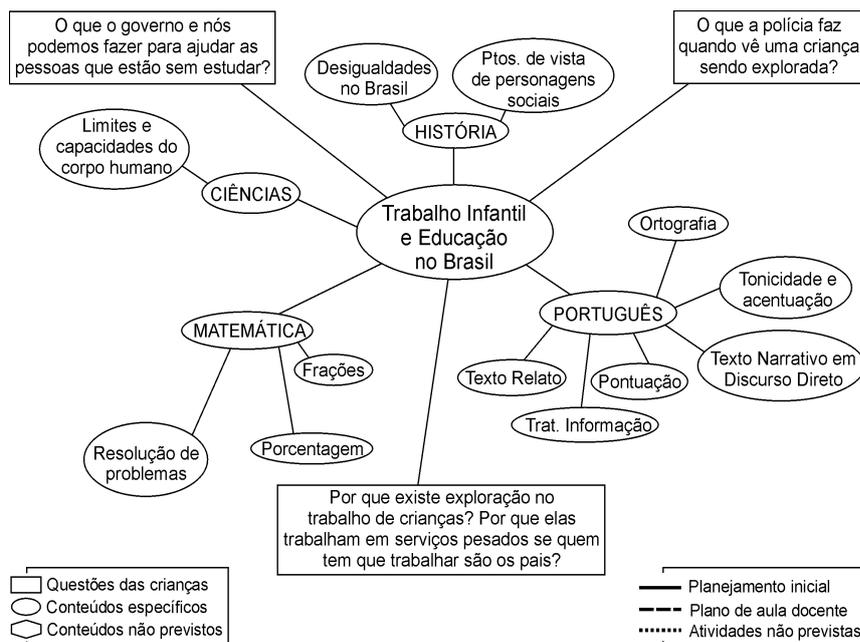


Figura 02: Rede com disciplinas e conteúdos específicos planejados pelo docente.

Vale destacar a ação docente intencional ao planejar atividades e inserir disciplinas e conteúdos na rede. A metáfora da rede de relações (LÉVY, 1993; MACHADO, 2011) nos ajuda a entender que na estratégia de projetos o trabalho com o conhecimento é pensado para além da compartimentalização disciplinar, diferenciando-se da rigidez dos programas curriculares sem deixar de lado a organização disciplinar. Como destacado anteriormente, a metáfora da rede também expressa a busca por objetivos e conteúdos bem definidos (tanto pelo professor em seu papel docente quanto pelos alunos e alunas) ao mesmo tempo em que se mantém aberta a caminhos e relações que ainda serão trilhados e não estão necessariamente previstos (MACHADO, 2006). Para documentar todo esse processo, os caminhos são registrados um a um na rede do projeto, como veremos a seguir.

#### d. Início do projeto

O projeto que aqui analisamos teve início a partir da busca por respostas às perguntas das crianças. É importante destacar que cada atividade desenvolvida articulou os conteúdos curriculares, previstos ou não, à problemática social, em um trabalho que ressaltava a autoria de estudantes no desenvolvimento e registro das atividades. Ao longo do projeto, o trabalho foi registrado em portfólios contendo as produções das crianças e os comentários docentes. Além disso, cada atividade realizada também foi registrada na rede, por intermédio de uma ligação entre a pergunta respondida e os conteúdos trabalhados, como exemplificado na Fig. 03 a seguir.

ESTRATÉGIA DE PROJETOS E COMPLEXIDADE NA ESCOLA: POSSIBILIDADES PARA UMA EDUCAÇÃO EM VALORES

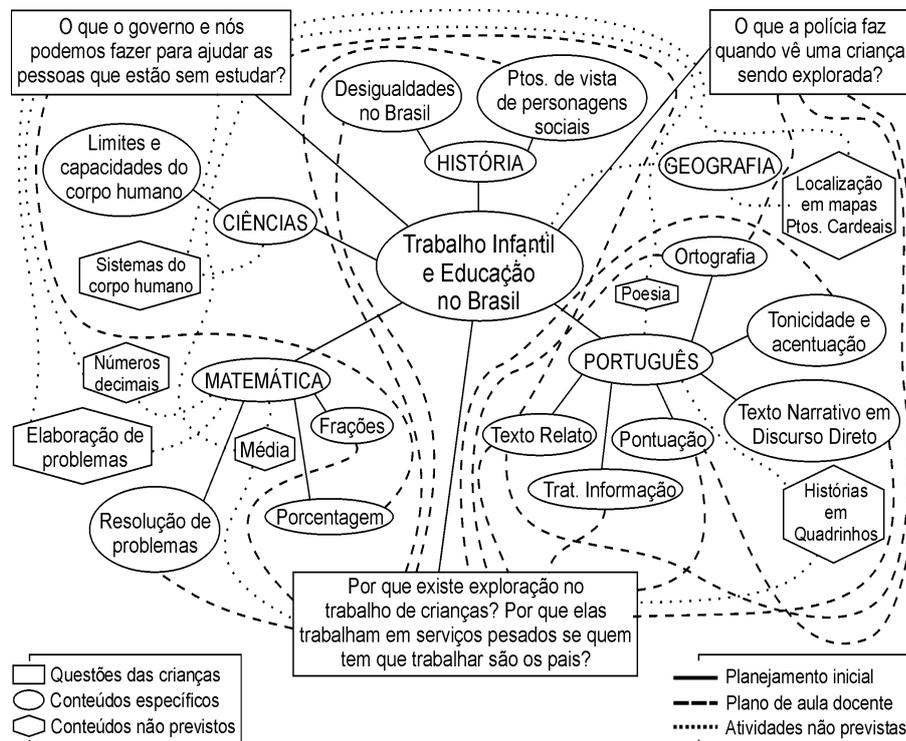


Figura 03: Rede ao final do projeto. As ligações tracejadas entre perguntas e conteúdos indicam que houve estudo da pergunta com ajuda daqueles conteúdos planejados pelo professor. Há também registros (em linha pontilhada) de conteúdos que não estavam previstos, mas foram trabalhados diante das necessidades que surgiram ao longo do projeto.

Ao trabalhar com o conhecimento como uma rede de relações (LÉVY, 1993; MACHADO, 2011), um dos exercícios que se faz é o de considerar, ao mesmo tempo, a existência e necessidade da linearidade para a sistematização do conhecimento (afinal, o professor planeja as disciplinas que serão estudadas e utiliza-se dos conteúdos presentes no currículo da série) e também a importância da incerteza que pressupõe percorrer os caminhos do conhecimento – visto que o projeto fica aberto aos imprevistos que ocorrem no cotidiano escolar, permitindo que conteúdos não previstos também sejam trabalhados.

A seguir, analisaremos algumas atividades, na tentativa de evidenciar como a articulação entre conteúdos curriculares e temáticas contextualizadas no cotidiano permite o desenvolvimento de uma educação em valores na prática de projetos.

## 9 ANÁLISE DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS AO LONGO DO PROJETO

O projeto descrito anteriormente possibilitou vários momentos de articulação entre a temática abordada (Direito à Educação) e os conteúdos das matérias curriculares previstos para o 5º ano do Ensino Fundamental. Nesta parte do texto, analisaremos dois desses momentos de articulação, na tentativa de indicar como o conhecimento trabalhado em um projeto pode promover a educação em valores, ao introduzir na escola o estudo de temáticas atuais que buscam respostas aos problemas presentes na sociedade em que vivemos.

Antes de passarmos à análise do projeto, vale lembrar que a estratégia de projetos – dentro da perspectiva de complexidade com a qual trabalhamos – possibilita o equilíbrio entre a instrução e a formação ética; entre o ser e o saber (ARAÚJO, 2003; PUIG e GARCÍA, 2010). Esse equilíbrio é fruto da busca pela formação de cidadãos e cidadãs capazes de se indignarem e utilizarem os aprendizados escolares para entenderem a sociedade em que vivem e lutarem por um mundo mais justo. De acordo com Puig, “[...] podemos dizer que a moral começa com a indignação; ou seja, com o agudo sentimento de que em determinadas situações a integridade de uma pessoa está sendo ameaçada ou prejudicada.” (PUIG, 2007, p. 151). Acreditamos, portanto, que a indignação da qual vimos falando no presente artigo desperta nosso olhar para as injustiças e desigualdades e pode ser aprendida e desenvolvida nas práticas escolares, como veremos a seguir.

Para fins de organização, a análise que faremos a seguir dará maior atenção às atividades desenvolvidas em torno da pergunta da rede: “Por que existe exploração no trabalho de crianças? Por que elas trabalham em serviços pesados se quem tem que trabalhar são os pais?”. Ao analisar o trabalho com essa questão, verificaremos de que maneira os conteúdos específicos de algumas disciplinas foram trabalhados, não como finalidades em si mesmos, mas como instrumentos para compreender a realidade social e promover a educação em valores.

### **9.1 Renda *per capita* e desigualdades econômicas**

Para iniciar nossa análise, tomaremos uma das primeiras atividades do projeto, quando foi planejada uma aula utilizando o vídeo-documentário intitulado “Profissão Criança”, de Sandra Werneck (1993). Ao exibir o documentário a intenção era iniciar um trabalho em que as crianças pudessem, sob orientação docente, pesquisar informações sobre a pergunta da rede. O vídeo intercala informações estatísticas com o dia-a-dia de quatro crianças

trabalhadoras brasileiras que, longe da escola, são exploradas e trabalham como adultas, recebendo baixos salários.

É importante destacar que enquanto assistiam ao documentário, ocorreram pausas e discussões planejadas para contemplar dúvidas, além de refletir e anotar informações relevantes. Em uma dessas pausas, a turma manifestou dificuldades em entender uma informação veiculada no documentário: “no Brasil, 32 milhões de crianças vivem em famílias com renda mensal per capita de até meio salário mínimo”. Esse fato, que não estava previsto no planejamento docente, foi aproveitado para se trabalhar intencionalmente com alguns conteúdos matemáticos. Assim, abordando informações do próprio documentário (em um processo que envolveu aulas com exposição de conceitos, atividades individuais, pesquisas e atividades em grupo), introduziu-se o trabalho com a classe dos milhões do Sistema Numérico Decimal, frações, média aritmética, sistema monetário brasileiro e algoritmo da divisão com números decimais, além do significado do termo *per capita*.

Em um dos momentos desse estudo, alunos e alunas foram solicitados a pesquisar os salários de seus pais e mães para realizar em classe o cálculo da renda *per capita* de suas famílias. Após a pesquisa e cálculo inicial, compararam, sob orientação docente, a renda *per capita* de suas famílias com o resultado de outro cálculo: a renda *per capita* das famílias citadas no documentário (em que cada integrante vivia com o valor de até meio salário mínimo). Para tanto, o valor do salário mínimo vigente na época também foi pesquisado e discutido.

Depois de calcularem e compararem as rendas ficou evidente como as desigualdades econômicas existentes no Brasil podem ajudar a alimentar o trabalho infantil. Os cálculos realizados pela classe “revelaram” que a família que vivia com meio salário mínimo por pessoa apresentava uma renda *per capita* muito baixa, o que acabava estimulando o trabalho infantil como forma de complementar a renda familiar e garantir a sobrevivência.

A partir da constatação de tal injustiça, que foi mediada pelas ações e intervenções docentes, foi solicitado um registro da aula com o cálculo da renda *per capita*<sup>5</sup>. Na transcrição a seguir, vemos a indignação de um aluno diante da desigualdade constatada.

---

<sup>5</sup> Embora o índice renda *per capita* tenha sido útil para o entendimento das desigualdades brasileiras no projeto que aqui analisamos, sabemos que este indicador econômico, por se tratar de uma média, pode ajudar a esconder disparidades na distribuição de renda, principalmente quando tomado em nível nacional. Em nosso caso, como este índice foi tomado de forma pontual – para compreender apenas a situação das famílias que vivem com baixa renda – acreditamos que possibilitou um entendimento inicial da desigualdade entre uma família de baixa renda e outra de maior renda mensal.

*Fiz [o cálculo de] uma renda per capita, para comparar a renda de minha família e a de uma família com meio salário mínimo. Comecei o trabalho fazendo [sic] a renda per capita de minha família, somei o salário de minha mãe com o de meu pai por mês. Dividi tudo em quatro partes, minha mãe, eu e minhas irmãs. Realmente é muito para cada um. A diferença da renda per capita de minha família com a de uma família com meio salário mínimo é desumana (muito grande).<sup>6</sup>*

A partir do que foi exposto, vemos que os conteúdos matemáticos trabalhados na atividade ganharam significado, como preconiza Moreno et al (1998, 1999), ao serem utilizados para compreender que as desigualdades econômicas colaboram para a manutenção da exploração do trabalho infantil, contemplando a pergunta da rede que estava sendo investigada.

Assim, tanto os elementos relativos à instrução quanto a formação ética destacados anteriormente foram desenvolvidos nessa atividade, pois o trabalho prestou auxílio não só ao estudo dos conteúdos curriculares como também à educação em valores inerente à perspectiva de um ensino transversal e complexo a qual pretendemos ilustrar.

Como afirmam Araújo (2003) e Puig (2007), formar cidadãos(ãs) capazes de se indignarem com as injustiças cotidianas é uma das formas de educar em valores. Para isso, a escola precisa trabalhar com temáticas que se relacionem à necessidade de uma vida digna a todos os seres humanos. Assim, entendemos que colocar estudantes em contato com os problemas sociais e ajudá-los(as) a pensar sobre a realidade – como descrito anteriormente – pode aumentar as possibilidades de que crianças e jovens construam valores éticos.

Além disso, podemos dizer que a abertura da estratégia de projetos aos imprevistos confere ao trabalho pedagógico uma liberdade maior que a de um programa curricular, muitas vezes caracterizado pela rigidez. Assim, ao contrário do que frequentemente vemos nos programas curriculares, o conhecimento construído no decorrer de um projeto não está definido previamente e depende das decisões e escolhas do grupo que projeta. Essa abertura para as incertezas – característica do paradigma da complexidade – nos ajuda a valorizar o caminho percorrido, ao invés do produto atingido. Essas são algumas das características do conhecimento visto como uma rede de relações que apontam para a importância de considerarmos o ensino escolar em uma perspectiva de complexidade e transversalidade, como afirmamos anteriormente. Na atividade que analisamos, inclusive, o imprevisto diante das dúvidas com o conceito de renda *per capita* delineou novos rumos para o projeto e foi

---

<sup>6</sup> Utilizaremos para transcrições de dados fonte Comic Sans MS, corpo 11 e itálico (Nota dos Editores).

fundamental, tanto com relação aos conteúdos curriculares abordados e conceitos construídos, quanto no que diz respeito às oportunidades criadas para se efetivar a educação em valores.

## 9.2 Narrando uma relação de trabalho exploratória

Na etapa seguinte do projeto, alunos e alunas foram convidados a produzir um texto narrativo entre uma criança que trabalha e seu “patrão”. Um dos objetivos dessa atividade era o de registrar o aprendizado construído no projeto até aquele momento e trabalhar com a narrativa em discurso direto (conteúdo curricular de língua portuguesa do 5º ano em questão). Para tanto, foram preparadas aulas prévias abordando esse conteúdo a fim de que as crianças pudessem produzir suas histórias.

Na proposta de produção textual, as crianças foram solicitadas a criar um personagem infantil vivendo uma situação de exploração. Também precisavam evidenciar (utilizando os recursos do texto narrativo que aprendiam) os sentimentos, experiências e relações do personagem com seu trabalho, patrão, família e planos para o futuro.

Esse texto narrativo também foi considerado como uma avaliação, tanto dos conteúdos tradicionais trabalhados (construção de personagens, uso de diálogos, travessão, pontuação, parágrafo, narrador, escrita ortográfica), quanto da problemática ético-social estudada no projeto. Consideramos que esta característica de complexidade da estratégia de projetos nos ajuda a entender como os eixos da instrução e da formação ética são indissociáveis e podem se beneficiar mutuamente quando intencionalmente planejados e trabalhados na escola.

Para dar suporte à análise dessa etapa do projeto, transcreveremos alguns trechos da narrativa produzida por uma das crianças do 5º ano do Ensino Fundamental. Além de evidenciarem elementos da educação em valores que queremos destacar, acreditamos que tais trechos podem ajudar a entender como os conteúdos ganharam significado ao serem utilizados para expressar o conhecimento trabalhado de forma transversal no projeto, como destacado por Moreno (1998) anteriormente.

Tomando o início do texto do aluno, vemos o uso do narrador para evidenciar elementos do cenário que explicitam um trabalho realizado em condições difíceis:

*Um dia, Genivaldo trabalhando na cana de açúcar com um tempo frio e de chuva, ao ver seu patrão vendo o trabalho dele e de sua família, Genivaldo foi tentar convencê-lo a assinar a carteira de trabalho da família, ele estava com medo de ser demitido.*

Para compor a narrativa, o aluno utilizou-se dos estudos sobre o conteúdo de português. Além disso, o aluno também demonstra entendimento inicial de alguns dos elementos que compõem uma situação de exploração, já que descreveu não só as condições climáticas e de trabalho como também os sentimentos do personagem. A seguir, temos um outro trecho que pode ajudar a entender como a educação em valores está apoiada nas relações entre o estudo dos conteúdos e uma problemática social:

- *Amaro [patrão], porque você não assina as carteiras [de trabalho] de minha família?*
- *Amaro responde com tanta firmeza que Genivaldo assusta:*
- *O senhor é pobre e não precisa de carteira sua lei é trabalhar [...]*
- Genivaldo retruca, com medo, mas iria tentar ter a carteira:*
- *Você nos explora! Não assina nossa carteira, nos paga muito pouco!*

Vemos que o aluno utiliza, mais uma vez, os recursos do texto narrativo para evidenciar a situação de opressão vivida pelo personagem. Isso demonstra que os conteúdos curriculares não são deixados de lado no trabalho com projetos, mas apenas trabalhados de forma contextualizada a partir de uma problemática socialmente relevante. Ao tentar conversar com o patrão, inclusive, o personagem Genivaldo demonstra medo, mas também manifesta sua consciência sobre a situação de exploração que vive, bem como sua convicção de que a carteira de trabalho é um direito do trabalhador. Mesmo com medo, diz a história, o menino Genivaldo tentaria reivindicar seu direito de ter a carteira de trabalho assinada.

Importante ressaltar também que o aluno lançou mão de reflexões e informações que vinham sendo discutidas nas aulas até aquele momento, o que pode ser constatado pela verossimilhança das elaborações que compõem a narrativa, fruto do trabalho anteriormente descrito que contemplou o vídeo-documentário, aulas, pesquisas e atividades para compreensão da temática do trabalho infantil.

Em nosso modo de ver a educação, o trabalho pedagógico descrito é fundamental para a formação ética de cidadãos(ãs) que sejam capazes de identificarem e se indignarem com as injustiças do mundo em que vivem, além de construírem formas de lutarem pela transformação desse mundo em busca da felicidade individual e coletiva. Essa característica do trabalho transversal – que vai além do estudo das matérias curriculares por si só, na tentativa de ligação dos conteúdos científicos com a vida cotidiana das pessoas – é que confere ao projeto a preocupação com a educação em valores e com a busca de soluções para os problemas sociais.

Tomaremos a seguir o final da narrativa do aluno, quando o padrão de Genivaldo recebe uma ligação do governo solicitando a regularização da carteira de trabalho de seus funcionários:

*- Bom dia senhor, aqui é o governo, queremos que o senhor assine a carteira de seus funcionários, caso contrário você será processado. [...]*

*O chefe sem escolha disse:*

*- Assine a carteira dos funcionários.*

*As crianças ficaram felizes começaram a estudar, passaram na faculdade e foram ser o que quiserem para trabalhar.*

No trecho anteriormente exemplificado, vemos o papel de destaque que é atribuído ao governo na resolução do problema, o que pode apontar que o aluno começa a desenvolver uma percepção social e política a respeito das desigualdades no Brasil – tanto na análise de suas causas quanto na sugestão de soluções para o problema (aqui atreladas à necessária ação do governo). Ao final de sua narrativa, o aluno também ressalta a importância da escolarização para as crianças, bem como a necessidade de que a escolha do trabalho não seja norteada apenas pela necessidade de sobrevivência, mas também pelo desejo de cada um.

Sabemos que o aluno finaliza sua narrativa de maneira “ingênua”; resolvendo todos os problemas do personagem da história (“O chefe sem escolha disse: – Assine a carteira dos funcionários.”; “As crianças ficaram felizes.”), mas sabemos também que essa é uma reflexão inicial de uma criança que começa a se deparar com situações reais complexas. Por isso, acreditamos que os dados indicam a contribuição da prática pedagógica de projetos para o desenvolvimento de uma consciência ética e sócio-política fundamental para a educação em valores que almejamos.

Por fim, entendemos que os resultados apresentados demonstram que a proposta de ensino concretizada na estratégia de projetos busca uma ligação entre a escola e a vida das pessoas, conferindo importância ao trabalho com contextos reais nos quais o ensino escolar adquira significado (MORENO et al, 1998; 1999). Além disso, a prática de projetos é coerente com os princípios do pensamento complexo (MORIN, 1990) e não desconsidera as incertezas e imprevistos do trabalho pedagógico em sala de aula, possibilitando que as disciplinas escolares assumam um novo papel no ensino (MACHADO, 2011), concretizado na união entre os saberes historicamente construídos pela humanidade e a formação ética dos futuros cidadãos e cidadãs (ARAÚJO, 2003; 2007; PUIG, 2007).

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, nosso objetivo foi demonstrar como o trabalho com a estratégia de projetos – visto sob a ótica da complexidade, interdisciplinaridade e transversalidade – pode oferecer caminhos para o desenvolvimento da educação em valores na escola. Acreditamos ter evidenciado que ao se constituírem por meio da articulação entre conteúdos curriculares e temáticas contextualizadas em problemas reais de nossa sociedade, as aprendizagens escolares podem adquirir maior significado, ajudando a formar cidadãos(ãs) que almejem por uma vida mais justa, digna e feliz para todos os membros de nossa sociedade.

Nesse sentido, a análise de algumas atividades do projeto “Trabalho Infantil e Educação no Brasil” – desenvolvido junto a uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental – sinaliza que o trabalho com projetos pode ser considerado uma forma possível de ensinar que amplia os objetivos da educação para além da instrução. Como demonstrado em nossa pesquisa, as matérias disciplinares continuam sendo importantes no trabalho com projetos, mas, ao invés de serem estudadas como fim em si mesmas, passam a apresentar-se como ferramentas para a compreensão da realidade e para a educação em valores, a partir do estudo de temas que tentam responder a problemas sociais e conectar a escola à vida das pessoas.

Dessa maneira, alunos e alunas tomam contato com o conhecimento disciplinar por intermédio do estudo de temas de relevância social para a formação humana, contemplando o que julgamos serem os dois objetivos básicos da educação: a instrução e a formação ética.

Dito de outra forma, o trabalho com projetos possibilita que as disciplinas – representantes de um conhecimento parcial e formalizado – relacionem-se entre si e à temática transversal na construção de um conhecimento multidimensional, que não se justifica por si mesmo, mas tem a intenção de levar alunos e alunas a conhecer e transformar o mundo em que vivem.

Esperamos que as características de um ensino que se pretenda contextualizado a partir de uma perspectiva de complexidade tenham ficado suficientemente visíveis em nossa investigação e ajudem a levar maior intencionalidade e sistematização às práticas de educação em valores que ocorrem na escola.

---

### THE PROJECT-BASED CURRICULUM AND COMPLEXITY IN SCHOOL: POSSIBILITIES FOR AN EDUCATION ON VALUES

### Abstract

This paper is derived from a dissertation and the main goal is to argue how the project-based curriculum, in a perspective of complexity, can offers some possibilities for an education on values introducing studies of nowadays social problems into the school. To achieve the objectives was considered a project developed with a ten years old students. The investigation was based on project activities and daily field. As a result we have demonstrated the project-based curriculum – using the complexity, interdisciplinary and transversality as references – can help school to combine the disciplinary knowledge to the ethical formation. The investigation has show that the project-based curriculum may lead schools to succeed in implementing an education in values, pointing out some directions to develop citizens who can deal with diversity and conflicts as well as capable of get indignant with the injustices and have disposal to individual and collective welfare.

**Keywords:** Project-based Curriculum; Complexity; Interdisciplinarity; Transversality; Education on Values

---

## ESTRATEGIA DE PROYECTOS Y COMPLEJIDAD EN LA ESCUELA: POSIBILIDADES DE UNA EDUCACIÓN EN VALORES

### Resumen

Este artículo proviene de una disertación y discute las oportunidades para el desarrollo de una educación en valores que se origina en el trabajo con la estrategia del proyectos desde una perspectiva de complejidad, ya que esta estrategia introduce en la escuela el estudio de las temáticas transversales que buscan respuestas a los problemas sociales. Para alcanzar los objetivos planteados, se consideró un proyecto desarrollado con niños de 10 años de edad. Los datos fueron obtenidos de las actividades realizadas en el proyecto. Las investigaciones realizadas indican que el trabajo con la estrategia del proyecto - guiado por los principios de la complejidad, la interdisciplinarietà y la transversalidad - puede ayudar en la construcción de una práctica pedagógica que articula el aprendizaje de los contenidos curriculares con la formación en valores. Esta investigación ha contribuido al desarrollo de una educación en

valores que señala caminos para la formación de ciudadanos capaces de mostrar su indignación ante las injusticias cotidianas y capaces de desear el bien individual y colectivo.

**Palabras clave:** Estrategia de Proyectos, Complejidad, Interdisciplinariedad, Transversalidad, Educación en Valores

---

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **A construção de escolas democráticas:** histórias sobre complexidade, mudanças e resistências. São Paulo: Moderna, 2002.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **Conto de escola:** a vergonha como um regulador moral. São Paulo: Moderna; Campinas, SP: Editora da Universidade de Campinas, 1999.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de; AQUINO, Júlio Groppa. **Os direitos humanos na sala de aula:** a ética como tema transversal. São Paulo: Moderna, 2001.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **Temas transversais e a estratégia de projetos.** São Paulo: Moderna, 2003.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de; PUIG, Josep Maria. A construção social e psicológica dos valores. In: ARANTES, Valéria A. (org). **Educação e Valores.** São Paulo: Summus, 2007.

LA TAILLE, Yves de. **Moral e ética:** dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MACHADO, Nílson José. **Conhecimento e valor.** São Paulo: Moderna, 2004.

MACHADO, Nílson José. **Epistemologia e didática:** as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MACHADO, Nílson José. A vida, o jogo, o projeto. In: ARANTES, Valéria Amorim (org). **Jogo e projeto:** pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006.

MORENO, Montserrat et al. **Falemos de sentimentos:** a afetividade como um tema transversal. São Paulo: Moderna, 1999.

MORENO, Montserrat. Temas transversais: um ensino voltado para o futuro. In: MORENO, Montserrat et al. **Temas transversais em educação:** bases para uma formação integral. 2. ed. São Paulo: Ática, 1998.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo.** 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

\_\_\_\_\_. **O Método 1: a natureza da natureza.** Porto Alegre: Sulina, 2002.

\_\_\_\_\_. **O Método 3: o conhecimento do conhecimento.** 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1999.

PUIG, Josep Maria. **A construção da personalidade moral.** São Paulo: Ática, 1998.

PUIG, Josep Maria; TRILLA, Jaume. **A pedagogia do ócio.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PUIG, Josep Maria; GARCÍA, Xus Martín. **As sete competências básicas para educar em valores.** São Paulo: Summus, 2010

PÁTARO, Ricardo Fernandes. **O trabalho com projetos na escola: um estudo a partir de teorias de complexidade, interdisciplinaridade e transversalidade.** 2008. 234 pgs. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, 2008. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000438560>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

PÁTARO, R. F. & PÁTARO, C. S. O. Temas transversais e o trabalho com projetos: uma experiência nas séries iniciais do ensino fundamental. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, UEM, n. 127, p. 48-55, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/13132>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

PÁTARO, R. F. Transversalidade e complexidade na escola: um trabalho com educação ambiental no ensino fundamental. **Educação Ambiental em ação**, Novo Hamburgo, RS, n. 42, ano XI, Dezembro/2012 - Fevereiro/2013. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1377&class=02>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

PROFISSÃO: Criança (dir. Sandra Werneck). São Paulo: Abrinq, 1993.

Data de recebimento: 22/01/2013

Data de aceite: 13/02/2013