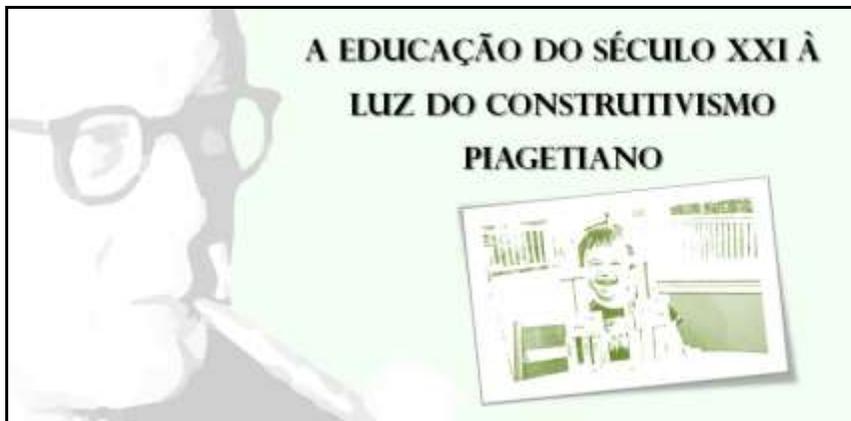


Organizadora
Orly Zucatto Mantovani de Assis



Copyright © by autores, 2018

Organizadora
Orly Zucatto Mantovani de Assis

**A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI À LUZ DO
CONSTRUTIVISMO PIAGETIANO**

APRESENTAÇÃO

As pesquisas de Piaget e colaboradores levaram-no a concluir a existência de uma ordem hierárquica constante na sucessão dos vários períodos do desenvolvimento intelectual. Estudos interculturais em psicologia genética evidenciaram adiantamentos e/ou atrasos em relação às idades encontradas por Piaget, isto é, a sequência dos vários períodos é constante, mas a idade do surgimento de cada período pode variar em função da solicitação do meio físico e social em que a criança vive. Há também casos de indivíduos bem-dotados, menos dotados, há ainda casos de genialidade e deficiências resultados de uma maturação biológica mais lenta ou mais rápida, pois existem ritmos muito diferentes no crescimento orgânico individual. Essas variações também podem ser explicadas pelas condições orgânicas relacionadas à constituição anátomo-estrutural e bioquímica das vias neuronais. Um número maior de sinapses entre os neurônios, uma maior quantidade de neurotransmissores, por exemplo, pode permitir que para um determinado sujeito, cada nova informação seja mais rapidamente assimilada e integrada às suas estruturas cognitivas, ampliando suas possibilidades de conhecer e adaptar-se. Segundo a teoria piagetiana o processo de equilibração, responsável pela passagem de estágio de desenvolvimento para o seguinte, é o mesmo para todos os indivíduos e, do ponto de vista orgânico, o que pode produzir diferenças é o modo e o tempo que as estruturas cognitivas levam para se organizarem e se reorganizarem para entender o mundo e se adaptar a ele.

Piaget (1975) ressalta também que os estudos comparativos realizados em vários países comprovaram a existência de atrasos alarmantes com relação às idades por ele encontradas.

Com o objetivo de verificar a existência se atrasos semelhantes poderiam ser encontrados em Campinas/SP realizei uma pesquisa (Mantovani de Assis, 1976) para qual foi constituída uma amostra, pelo processo de estratificação

proporcional segundo o tipo de escola que as crianças de 7 a 9 anos de idade frequentavam. Todos os nomes de crianças dessa faixa etária compuseram listas e procedeu-se à escolha aleatória de 324 sujeitos que foram avaliados individualmente de acordo com os princípios do método clínico crítico piagetiano. De todas as crianças avaliadas apenas 12 demonstraram possuir as estruturas lógicas elementares que correspondem ao período de desenvolvimento intelectual denominado operatório concreto; 103 ou 31,8% manifestaram raciocínio de transição entre o pré-operatório e o operatório concreto e 209 ou 64% tiveram um desempenho tipicamente pré-operatório que se caracteriza pelo fato de o raciocínio da criança ser pré-lógico e pela ausência das noções de conservação, classificação e seriação em seus comportamentos. Considerando que mais de sessenta por cento das crianças avaliadas não possuíam ainda as estruturas do pensamento operatório concreto e que mais de trinta por cento das crianças estavam no estágio de transição, pode-se afirmar que 95% dessas crianças ainda não eram operatórias. Naquela época esses resultados denotaram a existência de um atraso de dois anos e meio a três anos no desenvolvimento no que se refere à construção do pensamento operatório pelas crianças estudadas.

Considerando que apenas 12 alunos tinham construídos os instrumentos intelectuais que lhes possibilitavam raciocinar com lógica e, conseqüentemente, compreender os conteúdos escolares pergunta-se: Então os 312 alunos que ainda não eram operatórios não conseguiram progredir em sua trajetória escolar? Ficaram retidos nas séries em que estavam? Piaget explica que na impossibilidade de compreender um determinado conteúdo por não possuir estruturas cognitivas para assimilá-lo, a criança se vale da memorização e decorando o conteúdo e isso lhe permite responder corretamente as questões de uma avaliação ou de provas mensais.

Mas, a que fator se pode atribuir esses atrasos? De antemão, Piaget (1975; p. 351) descarta a possibilidade de atribuir esses fatos a um fator racial. Por outro lado, ele admite a existência de um fator social que poderia influenciá-los.

Para verificar se existia possibilidade de evitar que houvesse atraso no processo de desenvolvimento de crianças pré-operatórias que frequentavam instituições de educação infantil, realizou-se uma pesquisa com crianças de 5 e 6 anos de idade, pertencentes a famílias de diferentes níveis socioeconômicos e que estavam matriculadas em uma escola particular e quatro escolas municipais. No início de cada ano letivo, foi aplicado o pré-teste aos componentes do grupo experimental, visando determinar o nível de desenvolvimento cognitivo dos sujeitos, para que se tivesse certeza de que esse grupo fosse formado somente por crianças tipicamente pré-operatórias. Naquela época, os procedimentos pedagógicos empregados nas classes do grupo experimental foram denominados de “Processo de Solicitação do Meio”. Tal processo consiste em oferecer à criança a oportunidade de se defrontar com situações-problema que geram conflitos e contradições que desencadeiam o processo de equilíbrio responsável pela construção das estruturas da inteligência. Desde 1980, o “Processo de Solicitação do Meio” passou a ser denominado PROEPRE (Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental). Nas classes dos sujeitos do grupo controle foi empregado o programa da escola que frequentavam.

Os resultados do pós-teste do grupo experimental mostram que 80,87% atingiram o período operatório concreto, 10,29% passaram para o período de transição entre o pré-operatório e o operatório concreto e 8,20% permaneceram pré-operatórios.

Os dados obtidos demonstram que do grupo controle 95,75% dos sujeitos não eram operatórias ainda, 4,25% encontravam-se em transição. Nenhum sujeito desse grupo apresentou desempenho correspondente ao período operatório concreto.

Comparando-se os resultados de ambos os grupos se conclui que o “Processo de Solicitação do Meio” atualmente dominado PROEPRE- Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental - contribuiu para que as crianças pertencentes ao grupo experimental apresentassem um progresso bastante significativo. De fato, enquanto que 80,87% dos sujeitos que constituíam o grupo experimental apresentaram o progresso máximo, o mesmo não aconteceu com nenhuma criança do grupo controle. Essa pesquisa possibilitou comprovar que é possível acelerar o ritmo do desenvolvimento intelectual de modo a evitar atrasos.

Entretanto, em minha opinião, algumas questões justificavam o prosseguimento desse estudo iniciado em 1974. Assim, por exemplo, era muito importante saber como os sujeitos em transição e no período operatório concreto estavam se saindo na escola de ensino fundamental. Estariam eles mais avançados na construção das estruturas da inteligência do que aqueles que não participaram do “Processo de Solicitação do Meio” na instituição de educação infantil? Em outras palavras, os efeitos do processo de “Solicitação do Meio” ou PROEPRE se prolongariam pelos anos subsequentes? Enfim, a construção das estruturas operatórias antes do ingresso na escola de ensino fundamental facilitaria a compreensão dos conteúdos curriculares?

Com o objetivo de responder a essas questões, realizou-se a pesquisa “Solicitação do Meio e Desenvolvimento Intelectual” no período de 1980 a 1982. Os sujeitos dessa pesquisa foram distribuídos em dois grupos: experimental e controle. O grupo experimental foi constituído por sujeitos pertencentes ao grupo experimental da pesquisa “Estudo Sobre a Relação entre a Solicitação do Meio e a Construção das Estruturas Lógicas Elementares no Comportamento da Criança e às classes experimentais da rede pré-escolar municipal na qual o “Processo de Solicitação do Meio” foi utilizado”. A população era formada de 990 sujeitos dos quais 244 foram encontrados no período de tempo previsto para realizar a coleta de dados. A amostra extraída representava 13% da população.

O grupo controle foi constituído de 111 sujeitos, dentre os quais havia aqueles que tinham pertencido ao grupo controle da citada pesquisa e outros sorteados aleatoriamente dentre aqueles que tinham as mesmas idades e estavam frequentando as mesmas séries que os sujeitos do grupo experimental.

Os sujeitos de ambos os grupos pertenciam a três níveis socioeconômicos: alto (4), médio (3), baixo (2), e frequentavam, na época da realização do trabalho, da 4ª a 8ª série do 1º grau. Não encontramos nenhum sujeito de nível socioeconômico muito baixo (1) frequentando a escola de ensino fundamental.

Para determinação do estágio de desenvolvimento intelectual foram utilizadas as provas piagetianas para diagnóstico do comportamento operatório formal que indicam a capacidade de pensar, valendo-se do raciocínio hipotético-dedutivo, característico do período operatório formal.

Os resultados do grupo experimental que era constituído, como já foi dito, por 133 crianças que participaram do PROEPRE quando estavam na escola de Educação Infantil, demonstram que 105 possuíam as estruturas do pensamento formal, 4 encontravam-se no período operatório concreto e 24 em transição entre esse último período e o das operações formais.

Os resultados da avaliação também realizada de acordo com o método clínico crítico de Piaget com o grupo controle formado de 111 crianças que quando frequentaram a instituição de educação infantil não participaram do PROEPRE, evidenciam que 40 encontravam-se no período operatório formal, 30 ainda eram operatórias concretas e 41 em transição de um período para o outro.

Analisando-se os resultados dessa pesquisa comprovou-se que os efeitos do Processo de “Solicitação do Meio” ou PROEPRE se mantêm mesmo depois de decorridos 4 a 8 anos. A superioridade do grupo experimental em relação ao grupo controle pode ser constatada quando se comparam os resultados de ambos os grupos e percebe-se que o número de crianças do grupo experimental que eram

operatórias formais é maior que os do grupo controle e que o número de crianças no período operatório concreto é menor do que as do grupo experimental que estão nesse mesmo período.

Esses resultados se explicam porque se as crianças do grupo experimental atingiram o estágio operatório concreto aos 6-7 anos, portanto, muito mais cedo do que as crianças do grupo controle, por conseguinte, o mais provável é que também chegassem mais cedo ao estágio do pensamento operatório formal. Esses dados evidenciam a importância da Educação Infantil no desenvolvimento psicológico da criança que abrange as seguintes dimensões: intelectual, afetiva e social.

Na apresentação deste livro, para ser divulgado por ocasião do I Seminário Internacional: *A Educação para o Século XXI*, decidi relatar novamente os resultados de minhas pesquisas realizadas no século passado, porque, infelizmente, embora antigas os seus resultados continuam atuais. Vê-los confirmados por pesquisas mais recentes que por várias razões estudaram também o desenvolvimento intelectual de nossas crianças e constataram atrasos semelhantes aos que encontrei me surpreende e me entristece profundamente. Os estudos de Ribeiro (2015); Moraes (2015); Meneghel (2016); Borges(2017); Mano(2017); Simão (2018); Cesar (2018); Saravalli et all (2018) cujas amostras foram constituídas por crianças, adolescentes e jovens com idades maiores dos sujeitos que eu estudei, demonstram que de 1976 até 2018, apesar do progresso tecnológico e científico, o ritmo de desenvolvimento de nossas crianças é ainda lento ocasionando atrasos nas idades em que os períodos operatório concreto e formal são atingidos, o que significa que em nosso país a educação deste século não mudou o necessário para oferecer a nossas crianças tudo o que elas precisam para se desenvolver plenamente.

Os artigos que compõem este livro esclarecem como a educação deverá ser para desempenhar adequadamente a função que Piaget lhe atribui quando afirma: “Todo ser humano tem o direito de ser colocado, durante a sua formação, em um

meio escolar de tal ordem que lhe seja possível chegar ao ponto de elaborar, até a conclusão, os instrumentos indispensáveis de adaptação que são as operações da lógica”. (Piaget, 1973, p.32)

Se isso é verdade com relação à lógica, o mesmo pode se afirmar com relação à formação moral. A educação também é absolutamente necessária para a formação de pessoas moralmente autônomas. Neste sentido Piaget acrescenta: “O direito à educação (...), não é apenas o direito de frequentar escolas: é também, na medida em que vise a educação ao pleno desenvolvimento da personalidade, o direito de encontrar nessas escolas tudo aquilo que seja necessário à construção de um raciocínio pronto e de uma consciência moral desperta”. (Piaget, 1973, p. 53).

Para isso, a instituição escolar deverá incorporar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem esse direito a todos indistintamente, pela razão de que ele não é privilégio daqueles que têm chances de ser bem sucedidos. O direito à educação deve ser assegurado a todos, mesmo àqueles que apresentam dificuldades na aprendizagem. Considerando que o fracasso, a evasão escolar e o baixo desempenho das crianças brasileiras nas avaliações institucionais (Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, Prova Brasil, SARESP (SP), Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) e Provinha Brasil) continuam sendo os mais graves problemas da educação em nosso país, se a todos os alunos que frequentam as nossas escolas de Educação Básica, fossem oferecidas as melhores e mais adequadas condições para que pudessem desenvolver sua inteligência e moralidade com certeza, esses problemas poderiam ser minimizados.

Tendo constatado empiricamente que por meio de procedimentos pedagógicos adequados é possível evitar atrasos do desenvolvimento de crianças da educação infantil e ensino fundamental, acredito que se os professores se empenharem, se prepararem, atualizarem seus conhecimentos sobre como a criança se desenvolve, como ela pensa nos diversos períodos do seu crescimento, talvez ainda neste século possamos ter uma educação de melhor qualidade e,

consequentemente, nossos problemas educacionais superados. Para isso também as universidades deverão contribuir aprimorando a formação dos futuros professores, de modo que aprendam a observar seus alunos, ensinando-os a relacionar-se com eles a fim de que ambos sintam alegria por estarem juntos.

Este livro é dedicado a todos aqueles que querem contribuir para que isso aconteça.

Campinas, 01 março de 2018.

Orly Zucatto Mantovani de Assis
Coordenadora do LPG/FE/Unicamp

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
CONTRIBUIÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DO PENSAMENTO COMPLEXO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PEDAGOGIA COMPLEXA	17
CRIATIVIDADE, IMAGINAÇÃO E DIÁLOGO: OS PILARES DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI.....	35
LA CONVIVENCIA COMO CRITERIO DE EXCELENCIA EDUCATIVA: EL PAPEL ACTIVO DE LOS ESTUDIANTES Y LOS SISTEMAS DE AYUDA ENTRE IGUALES.....	51
ABSTRAÇÃO REFLEXIONANTE, DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E APRENDIZAGEM	63
CONVIVÊNCIA ÉTICA: UM PROGRAMA DE TRANSFORMAÇÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS.....	83
INSTRUIR UMA NAÇÃO É CIVILIZÁ-LA	103
A TEORIA DE JEAN PIAGET COMO FUNDAMENTO DA EDUCAÇÃO DESTE SÉCULO?.....	131
REPRESENTAÇÕES DE RESILIÊNCIA E REDES DE PROTEÇÃO SOCIAL	133
EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA – O QUE É? EXISTEM EXPERIÊNCIAS EM VIGOR EM SÃO PAULO?.....	165
TABULEIRO DE APRENDIZAGEM	169

CONTRIBUIÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DO PENSAMENTO COMPLEXO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PEDAGOGIA COMPLEXA¹

Ricardo Antunes de Sá¹

INTRODUÇÃO

Este pequeno recorte faz parte de estudo investigativo que venho desenvolvendo desde 2008 (SÁ, 2008), mais especificamente, quando iniciei a pesquisa intitulada: “Educação, Pedagogia e Complexidade”. O grande foco da investigação é estabelecer um diálogo epistemológico, ontológico e metodológico entre os pressupostos teóricos do Pensamento Complexo e a ciência pedagógica com a perspectiva de contribuir para a elaboração de apontamentos que subsidiem a construção de uma Pedagogia Complexa.

Esta contribuição teórica passa pela incorporação dos princípios cognitivos do pensamento complexo (sistêmico organizacional, dialógico, recursivo, retroativo, hologramático, autonomia e dependência, reintrodução do conhecimento em todo conhecimento), bem como, pelos “Saberes necessários à Educação do Futuro” os quais se constituem num Método que pode contribuir para a (re) novação, construção de uma teoria do conhecimento que fundamente uma Pedagogia Complexa.

A contribuição teórica do Pensamento Complexo para o conhecimento pedagógico pode vir a partir: da concepção de Homem Sapiens/Demens; da questão da epistemologia do conhecimento multidimensional trazido pela epistemologia da complexidade; da concepção de Homem/mulher complexus; da concepção de Cultura; da concepção de uma cidadania planetária; da concepção de

¹ Texto base para a conferência realizada no Seminário Internacional de Educação para o século XXI promovido pelo Laboratório de Psicologia Genética (LPG) da Faculdade de Educação da UNICAMP no dia 05.03.2018.

incerteza, do acaso enquanto parâmetros intrínsecos à vida social, à natureza e à matéria; da concepção de escola enquanto uma unidade complexa; da concepção de sociedade local/global; da docência enquanto mediadora de um pensamento que religa saberes e aponta a necessidade do diálogo para o enfrentamento dos desafios e dos paradoxos...

Ciência Pedagógica: Pedagogia uma ciência em construção

A Pedagogia² é entendida como uma ciência aplicada que estuda os fenômenos educativos (escolares e não-escolares) e tem seus pressupostos teóricos e metodológicos (PIMENTA, 1988, 1996, 1997, 2002; LIBÂNEO, 1996, 1998, 2006, 2007a, 2007b, 2012; SAVIANI, 1985, 1991, 2007, 2008). Elabora um conhecimento científico diferenciado das demais ciências que estudam a educação, tais como: a Sociologia, a Psicologia, a Antropologia etc. Essas podem estudar o fenômeno educacional a partir do método sociológico, psicológico, antropológico e assim por diante. A Pedagogia para estudar e propor ações reflexivo-propositivas necessita da contribuição epistemológica da Sociologia, da Psicologia, da Antropologia, da História etc., porém, elabora um conhecimento interpretativo do fenômeno educativo que não se confunde com aquelas ciências que estudam a Educação.

A pedagogia é uma ciência autônoma tendo em vista que elabora uma linguagem própria, utilizando-se de um método e fins específicos pelos quais constrói um corpo de conhecimentos. Afirma-se como uma construção teórica em função do seu objeto específico que é a Educação (GENOVESI, 1999 *apud* SAVIANI, 2008).

² Conforme Ferreira (1986, p.1290) a Pedagogia é: “teoria e ciência da educação e do ensino. Conjunto de doutrinas, princípios e métodos de educação e instrução que tendem a um objetivo prático. O estudo dos ideais de educação, segundo uma determinada concepção de vida, e dos meios (processos e técnicas) mais eficientes para efetivar estes ideais”.

Autores como: Freitas (1985, 1986), Pimenta (1996, 1997, 2002), Franco (2003), Libâneo (1998a,1998b, 2006, 2007), Gauthier (1998), Houssaye et al (2004), Mazzilli (1995), Brzezinski (1996), Mazzotti et al (2000), Silva (1999), Veiga (1997), Sá (1997, 2000, 2004, 2009, 2012, 2015a, 2005b), Saviani (1985, 1991, 2007, 2008) e outros têm pesquisado e sistematizado conhecimentos a respeito da demarcação da identidade epistemológica da Pedagogia e de suas consequências para a construção de uma Teoria Pedagógica, de um Conhecimento Pedagógico consistente e consequente, bem como para a própria identidade epistemológica, profissional, política do Pedagogo (TÚLIO, 2017).

A Pedagogia reveste-se de um discurso próprio, procura construir suas próprias categorias de análise em relação ao processo de investigação e compreensão do fenômeno educativo (FREITAS, 1985, 1986; SAVIANI, 1991, 2008; PIMENTA, 1996, 1997, 2002; LIBÂNEO, 1998a, 1998b, 2006, 2007a, 2007b). Para isso dialoga com as contribuições de outras ciências (que estudam a Educação) que se debruçam sobre os processos de formação humana, no entanto, o conhecimento pedagógico não se confunde com os saberes científicos específicos daquelas (LIBÂNEO, 2007b). A Pedagogia enquanto ciência que estuda o fenômeno educativo em sua complexidade e multidimensionalidade se firma:

[...] como protagonista de um novo projeto emancipatório, construindo seus próprios saberes, em contínuo diálogo com outros saberes, que serão ou não incorporados, mas a partir de uma direção de sentido ditado pelas emanações de seu próprio objeto de estudo e da aplicação compromissada de sua própria metodologia (FRANCO, 2003, p.122).

A Educação que é seu objeto de estudo e de intervenção é um fenômeno humano, cultural, social, enfim, multidimensional que está em movimento, que é contraditório, histórico, cultural e complexo que precisa ser aprendido e compreendido no processo, na relação entre os agentes educativos, na interação entre as “partes” e suas especificidades. Esse estatuto epistemológico em construção vem se desenvolvendo a partir de processos específicos de investigação,

ancorados numa teoria do conhecimento (FREITAS, 1986) que tem sido suporte teórico-metodológico ao longo dos últimos 30 anos na área da formação de professores: a concepção crítica de educação (MENGER; VALENÇA, 2012).

A Pedagogia enquanto uma ciência em construção que estuda um fenômeno movente, histórico e contraditório como é a Educação precisa discernir, a partir do pensamento complexo que, o conhecimento não é um reflexo do real, mas uma interpretação da realidade, traduções, reconstruções. Ao mesmo tempo “[...] o conhecimento é [...] um fenômeno multidimensional, de maneira inseparável, simultaneamente físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural, social” (MORIN, 2005d, p.18).

Epistemologia do Pensamento Complexo

O Pensamento Complexo (MORIN, 2002d, 2005a, 2005b, 2005c, 2005d, 2005e, 2005f) sistematizado por Edgar Morin procura demonstrar a necessidade de se (re)construir um conhecimento que abarque a multidimensionalidade do homem, da espécie e da sociedade. A tese principal é a (re) ligação dos saberes e a superação da fragmentação dos conhecimentos sobre o humano, a natureza e a sociedade. Um dos princípios norteadores do pensamento complexo aponta que a realidade humana, social e natural é interdependente e interligada, na qual as partes se relacionam com o todo e vice-versa; as partes e suas particularidades estabelecem relação com o todo e das partes entre si, o que decorre, portanto que o todo não é simplesmente a soma das partes. Mas que o todo é uma emergência, um produto proveniente da interação entre as partes. O todo é um sistema complexo. A vida é um entrelaçamento de sistemas complexos que se interdependem e interpenetram dialogicamente. Isso tem grandes implicações para a produção do conhecimento (científico) e para a compreensão humana.

Assim, apoiando-se em Mariotti (2000, p.87):

A complexidade não é um conceito teórico e sim um fato da vida. Corresponde à multiplicidade, ao entrelaçamento e à contínua interação

da infinidade de sistemas e fenômenos que compõem o mundo natural. Os sistemas complexos estão dentro de nós e a recíproca é verdadeira. É preciso, pois, tanto quanto possível entendê-los para melhor conviver com eles.

O Pensamento Complexo sistematizado por Edgar Morin se fundamenta em pressupostos teóricos e metodológicos que foram sendo construídos a partir dos estudos contemporâneos (século XX) provenientes das ciências como a: Biologia, Física, Cibernética, Ecologia, Cosmologia, Geologia, Informação etc. Este estudo foi demonstrando à Morin a necessidade de religação dos conhecimentos que a Modernidade desenvolveu sob uma concepção disjuntiva, fragmentada. Seu estudo foi apontando a necessidade de estabelecer “pontes” entre os conhecimentos para que se possa elaborar um entendimento mais fidedigno da complexidade da Vida. “No fim das contas, tudo é solidário. Se você tem o senso da complexidade, você tem o senso da solidariedade. Além disso, você tem o senso do caráter multidimensional de toda a realidade” (MORIN, 2005a, p.68).

A complexidade compreende a vida, a natureza; a sociedade e suas relações sociais; as interações no mundo quântico e suas influências no mundo físico; o mundo cósmico e sua influência no universo conhecido; os sujeitos e suas relações com a sociedade. São sistemas que se interdependem, que se interconectam no tempo e no espaço. O pensamento complexo procura superar uma concepção de ciência disjuntiva, fragmentadora, diferenciadora, redutora do conhecimento, apontando para um processo de construção de um conhecimento multidimensional, dialógico, interligado, interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, no qual o uno não se dissolve no múltiplo e o múltiplo fará parte do uno (MORIN, 2005a).

Contribuições do Pensamento Complexo para a construção de uma Pedagogia Complexa

Uma Pedagogia Complexa se pautará, portanto, por um Método compreendido como um caminho, uma estratégia para se chegar a um

conhecimento pertinente (MORIN, 2000) e coerente, fiel à trama da vida e, especificamente, em relação aos fenômenos antropológicos, sociais, psicológicos, pedagógicos e culturais manifestos no campo da Educação. O complexo requer um pensamento que capte relações, interrelações, implicações mútuas, fenômenos multidimensionais, realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas [...] (ALMEIDA; CARVALHO, 2002, p.19).

Uma Pedagogia complexa conceberá uma interpretação (MORIN, 2005a) da realidade educativa, procurando tecer, religar os saberes, analisar, descrever, estabelecer um conhecimento representativo dos fatos, dos eventos, do fenômeno educacional. À luz do Método complexo procurará construir um conhecimento que na bricolagem, na tessitura da trama educativa, “capturará” os movimentos, as ações, as interações, as retroações, os desvios, os antagonismos, as complementaridades, as ordenações, as desordenações que integram e constroem o processo educativo o qual, como um holograma, representa as dimensões constituintes da sociedade da qual é produto e produtora.

A organização escolar pode ser concebida à luz de um dos princípios cognitivos do pensar complexo, ou seja, pode ser percebida numa perspectiva sistêmico-organizacional. O que implica em pensar que o fenômeno educativo pode ser observado, descrito, analisado e interpretado em nível das suas partes constituintes e de suas especificidades. Pode ser apreendido, compreendido por meio das relações e das inter-retro-ações entre as partes e o todo (unidade complexa) e, este, retroage sobre as partes que intercambiam movimentos dinâmicos complementares e antagônicos, as quais produzem um todo (a emergência): escola ou o fenômeno educativo.

O que seria essa emergência? Seria o produto das relações entre as partes constituintes do processo educativo investigado que constroem um todo: a organização escolar complexa. Conforme orienta Morin em seu diálogo com Bóris Cyrulnik, a emergência é um conceito que qualifica o todo. Por outras palavras, [...]

desde que se tenha um conjunto organizador, produzem-se qualidades novas que não existem nos elementos isolados (MORIN: CYRULNIK, 2012, p.23).

A organização aqui pode ser entendida como um conceito que define uma estrutura, uma coerência, uma regulação. “Organização é o conceito que dá coerência construtiva, regra, regulação, estrutura etc. às interações” (MORIN, 2001b, p. 265). Pode-se pensar a escola como uma organização porque tem uma estrutura física definida, constituída, ocupa um lugar no espaço, possui salas, divisórias, cantina, secretaria, auditório etc. Esta organização complexa tem “vida” porque possui uma história, uma cultura, práticas, mitos, ritos, saberes, normas etc., promovidos pela ação humana, pelo ser humano em toda a sua complexidade. Conforme Sá (2013, p. 133):

[...] é compreender que a organização escolar, assim como qualquer outra instituição histórico-social, está sistemicamente ligada e interligada ao mundo externo e ao seu próprio mundo. Olhar sob a ótica sistêmica ou complexa é olhar os objetos, os eventos, os fenômenos, as coisas como sendo interligadas, interdependentes e, portanto, só existindo na relação uns com os outros.

O olhar sistêmico-organizacional pode contribuir para a elaboração de um *conhecimento pedagógico* que leve em conta a multidimensionalidade do fenômeno educativo. Conforme ensina Morin (ALMEIDA; PETRÁGLIA, 2008, p. 136) “[...] o conhecimento é um fenômeno multidimensional, simultaneamente físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural, social, individual, coletivo histórico e metahistórico”. Religar é um dos princípios cognitivos necessários à construção de uma Pedagogia Complexa.

À luz do pensamento complexo a Pedagogia poderá conceber que os fenômenos educativos são processuais, inacabados e transitórios, assim como, as interações entre os agentes pedagógicos na/da organização educativa. Supera-se a visão de causalidade linear e busca-se uma causalidade complexa (retroativa, recursiva), identificando um anel recursivo no processo educativo no qual as ações retroagem sobre as outras, realimentando-as e modificando-as (MORAES, 2008, 2010, 2012).

Uma ciência pedagógica pautada pelos pressupostos do pensar complexo concebe o papel da escola, enquanto unidade complexa, voltada para a preparação do indivíduo para os enfrentamentos da vida; para a sobrevivência da espécie; para a compreensão do outro, do diferente, da diversidade, num processo onde se impõe o diálogo permanente com a diferença (diferente).

A Escola tem o papel institucional e social de preservar os princípios éticos de convivência democrática não assumindo uma posição político-partidária e/ou religiosa específica, embora deva possibilitar o conhecimento das diferentes e diversas concepções políticas e religiosas como forma de garantir às gerações futuras um entendimento analítico, histórico, dialógico e crítico. E nesse sentido é preciso dizer que o ser humano e a sociedade não vivem sem utopias, sem ideologias, sem o imaginário, como diz Morin:

Os seres humanos têm sempre necessidade de mitos, de ideologias. O mais importante é ter bons mitos, boas ideologias e não mitos impostores. A ideologia comunista é bela e justa, pedia a supressão da exploração do homem pelo homem. Mas essa ideologia esteve a serviço de um regime de exploração do homem pelo homem. (VEGA; ALMEIDA; PETRÁGLIA, 2001, p. 173).

A escola laica foi uma das importantes conquistas e heranças da Modernidade. O “partido” da escola é: a ciência e o processo de investigação; a cultura sob suas diversas e diversificadas manifestações; o exercício e a vivência democrática e não o democratismo manipulador; a mobilização constante e permanente para o conhecimento pertinente; o desenvolvimento e a promoção da criatividade; a aventura do conhecer; a promoção do diálogo e da solidariedade; o aprofundamento da compreensão sobre o homem e a mulher; a relação da natureza com a sociedade. A escola deve se comprometer-se com a crítica e com a autocrítica.

A escola tem papel fundamental no processo de humanização do ser humano em sociedades complexas como a sociedade-planetária. O papel da escola é garantir que as novas gerações aprendam a problematizar a realidade, a vida, o

conhecimento, os saberes, o senso comum contra “todos os dogmatismos, idéias recebidas, truísmos, falsas evidências, por meio do recurso do pensamento interrogativo [...]” (VEGA; ALMEIDA; PETRÁGLIA, 2001, p. 173). Em pleno século XXI as exigências para a escola, conforme propugna a UNESCO são: a) Aprender a ser; b) Aprender a conviver; c) Aprender e aprender; d) Aprender a fazer. Estratégias que se interdependem, que podem possibilitar que as novas gerações tenham condições de garantir a sobrevivência civilizada do homo *sapiens/demens* e a manutenção de vida na Gaia.

Para que a escola venha cumprir seu papel institucional, laico e republicano é preciso compreender que seus agentes pedagógicos são seres humanos que estabelecem relações humanas complexas as quais vão além das relações profissionais de trabalho. São sujeitos multidimensionais e complexos os docentes, os estudantes, os servidores da escola e a comunidade. São constituídos ao mesmo tempo das dimensões: biológica, psíquica, social, espiritual, afetiva. São seres humanos racionais, passionais, míticos etc. O ser humano é *sapiens/demens* (MORIN, 2000, 2001a, 2002 a, 2002b, 2002c, 2002d, 2005a, 2005b, 2005c, 2005d, 2005e, 2005f, 2010). Ao se conceber o ser humano para além da concepção unidimensional, acredita-se que isto apresenta sérias implicações na realidade educativa e na produção do conhecimento (científico) pedagógico.

Concepção de Homem/Mulher – Ser Humano

Em o Método 5 Morin (2002d) faz uma aprofundada digressão sobre o ser humano à luz da concepção complexa de conhecimento apontando para uma ampliação da concepção de Homem/Mulher e de sua relação com a natureza, com a espécie e com a sociedade, bem como, ressalta as elaborações simbólicas e míticas do homo *sapiens/demens*. Não há uma compreensão unidimensional e/ou fragmentária do sujeito cognoscente. Sob o escopo complexo a hominização se constitui, se constrói e se desenvolve sob a dimensão: lúdica, simbólica, cultural, política, psicológica, biológica etc. Como define Morin (2000, p. 58):

O homem da racionalidade é também o da afetividade, do mito e do delírio (*demens*). O homem do trabalho é também o homem do jogo (*ludens*). O homem empírico é também o homem imaginário (*imaginarius*). O homem da economia é também o do consumismo (*consumans*). O homem prosaico é também o da poesia, isto é, do fervor, da participação, do amor, do êxtase.

O homem/mulher é um sujeito histórico, social, simbólico, econômico, psicológico, místico e biológico, portanto, um sujeito singular que, como um holograma, preserva e manifesta as diferentes e diversas dimensões constituintes da sociedade humana que, ao mesmo tempo, o enraízam à espécie *sapiens/sapiens* e, por extensão, à cadeia da vida na Terra. Uma concepção complexa de homem e mulher comporta a compreensão de que ao mesmo tempo em que ele pertence à *physis*, à natureza, à espécie, ele elabora a noosfera que é a esfera das coisas do espírito, da produção de saberes da vida, do cotidiano; a esfera das crenças, dos mitos, dos deuses, das idéias, das interpretações, dos erros, das ilusões, da cultura (MORIN, 2002d, p. 35).

O homem produz a Cultura e a cultura produz o homem num processo de conservação e transformação. A cultura, que é o dos acervos características do homo *sapiens/demens* é a matéria prima com a qual e pela qual, os processos educativos garantem a perpetuação do conhecimento humano às novas gerações. Conceber a cultura numa perspectiva tramada, religada, tecida, pode ser entendida como um [...] conjunto de hábitos, costumes, práticas, *savoir-faire*, saberes, regras, normas, interdições, estratégias, crenças, idéias, valores, mitos, ritos, que se perpetua de geração em geração, reproduz-se em cada indivíduo, gera e regenera a complexidade social. A cultura acumula o que é conservado, transmitido, aprendido e comporta vários princípios de ação e programas de ação.

A cultura é um amálgama, uma trama tecida e talhada pela sociedade ao longo de seu desenvolvimento histórico, econômico, tecnológico e científico. O ser humano não seria homem/mulher sem a cultura que por sua vez não existiria sem a existência do ser humano na Terra. A cultura pertence à esfera do espírito como ensina Morin. A cultura distingue o ser humano dos demais seres vivos da natureza. Sem a cultura só haveria barbárie. O olhar complexo demandará da Pedagogia Complexa um sentido mais amplo, rico e sistêmico do processo cultural

(da cultura da escola); da docência contemporânea; do processo de aprendizagem mediado pela das tecnologias da informação e comunicação e o novo papel da escola contemporânea.

Tecendo e tramando um novo escopo pedagógico

A Pedagogia Complexa trabalhará na construção de uma Ética da Compreensão (MORIN, 2005f). Uma ética que privilegie os processos dialógicos, que comportam sempre dimensões complementares e antagônicas. Essa construção vai contra processos de diferenciação, de demonização (separação), de exclusão, da fomentação de uma “pedagogia do ódio” e da eliminação do outro, do contrário, do diferente, do diverso. Morin nos ensina que a incompreensão gera a vontade de prejudicar que gera a incompreensão (*Idem, ibidem*).

O princípio sistêmico-organizacional permite um olhar que abarca o “todo” do fenômeno educativo estudado, mas, ao mesmo tempo, necessita percorrer e conhecer as “partes” que compõem o fenômeno e suas particularidades, especificidades. O processo educativo (escolar ou não escolar) é tomado enquanto um sistema que possui características que não se confundem com suas “partes” constituintes, mas que existe, o todo, por conta da interação dinâmica entre as partes. As partes possuem suas identidades, embora, essas identidades, também, contenham informações do sistema. São hologramas deste sistema. O processo educativo passa a ser compreendido sob uma perspectiva “poliocular”. O pensamento complexo estuda o processo educativo sob a perspectiva pascalina que diz que: “eu considero impossível conhecer o todo se não conheço particularmente as partes como conhecer as partes se não conheço o todo” (MORIN, 2002, p. 30). Portanto seus agentes educativos, sua organização curricular, sua história, suas práticas culturais, seu assento geográfico, sua comunidade no entorno, enfim, são “partes” que se interatuam, se interdependem num processo dinâmico que produz a “emergência”, o “todo”, a escola. Cada peça deste sistema interfere na construção

da identidade de cada parte, as quais tecem, tramam o “drama” daquela unidade complexa (escola).

O princípio dialógico do pensar complexo auxiliará na elaboração de um conhecimento pedagógico que compreenda o processo pedagógico enquanto atividade de formação humana no qual se torna inadequado pensar-se em “culpados” ou “inocentes”. A complexidade ensina que o maniqueísmo: bem e mal; culpado e salvador constitui-se num pensamento reducionista que não contempla o movimento perpétuo do real, das ambiguidades existentes na ação pedagógica, de toda a incerteza pertinente e pertencente às ações do homem (MORIN, 2001a). A realidade humana, natural ou social é constituída de ambiguidades, de ambivalências e de paradoxos. O princípio dialógico traduz-se pela “associação complexa (complementar/concorrente/antagônica) de instâncias necessárias, conjuntamente necessárias à existência, ao funcionamento e ao desenvolvimento de um fenômeno organizado”. (MORIN, 2003, p.36).

Uma Pedagogia complexa terá como um dos seus princípios éticos norteadores a compreensão “complexa” dos fenômenos educativos. O que indica um posicionamento ontológico profundamente distinto de outros “olhares epistêmicos” em relação à educação. A compreensão à luz do pensar complexo aponta para um raciocínio recursivo e dialógico partindo do entendimento de que o prefixo “com” pressupõe a “complexidade” e a “compreensão”, demonstrando que há um enlaçamento entre estes dois princípios. “Com-preender, tomar em conjunto, envolver, enlaçar. A explicação enlaça objetivamente; a compreensão subjetiva enlaça subjetivamente: a compreensão complexa enlaça subjetiva e objetivamente” (MORIN, 2005f, p.113).

Uma Pedagogia Complexa prospectará a construção de uma cidadania planetária, considerando o movimento local e olhando para o horizonte global, ao mesmo tempo, partindo do global para retornar ao local, capturando os movimentos, as dimensões, as manifestações do global para compreender as ações manifestas no local. O local entendido como uma “parte” do todo (global) que à luz

do princípio hologramático, contém elementos do global (todo) nas manifestações locais (partes).

Os pressupostos teóricos do Pensamento Complexo possibilitarão à Pedagogia Complexa resistir à barbárie de todo o tipo, sobretudo a barbárie da racionalização (MORIN, 1986); da violência; da desumanização; resistindo ao barbarismo das ideias; da possessão das ideias e dos dogmas. Educar para a lucidez é o horizonte de uma pedagogia comprometida com a hominização do ser humano; comprometida com a produção do conhecimento científico concebido sob a clareza de que a produção da ciência precisa ser tomada a partir da complexidade humana e institucional. O conhecimento científico não é um conhecimento puro da realidade ou absoluto reflexo do real, da educação, da escola etc. É uma atividade humana que comporta erros e ilusão, uma atividade “[...] submergida, inibida, embebida, bloqueada e abafada por efeito de manipulações, de prática, de poder, por interesses, de todas as pressões, de todas as infiltrações” [...], (MORIN, 2001b, p. 57). A ciência não deixa de ser uma atividade cognitiva que interpreta a realidade, no entanto, a narrativa científica constrói “verdades” provisórias que se sucedem.

Considerações para um caminhar em busca de uma pedagogia complexa

Toda Pedagogia se pauta por uma teoria do conhecimento. Sabe-se que a Pedagogia Histórico-Crítica (SAVIANI, 1991) está enraizada na teoria do materialismo histórico e dialético, fundamentalmente. Num raciocínio dedutivo, uma Pedagogia complexa, portanto, estaria enraizada numa teoria do conhecimento, neste caso, no Método complexo produzido pelo Pensamento Complexo sistematizado por Edgar Morin que se inscreve na Teoria da Complexidade.

A partir, portanto, do arcabouço teórico e metodológico do Pensamento Complexo, compreende-se que há inscrita, implícita uma Pedagogia Complexa que

pode contribuir para os desafios e enfrentamentos da vida, da sociedade e da Educação do século XXI.

Uma Pedagogia que aponte para a religação dos saberes como forma de apontar para a necessidade do diálogo epistêmico superando uma visão reducionista, maniqueísta, diabolizante e excludente que, muitas vezes, observa-se no campo da educação. Uma pedagogia fundamentada numa racionalidade que produz um conhecimento pedagógico aberto, dialógico que coopere e contribua para a formação de intelectuais da educação comprometidos com a educação para a lucidez (MORIN, 2000).

Uma pedagogia que se aproprie do método, da estratégia que situa, contextualiza as informações, os conhecimentos; que elabora o conhecimento pedagógico pertinente; que ensina a compreensão humana opondo-se à barbárie; que constata e trata nos processos do conhecer: da incerteza, do erro e da ilusão; uma pedagogia que resgata princípios éticos e estéticos no processo de formação humana; que a partir dos princípios cognitivos do pensar complexo: sistêmico-organizacional; hologramático e dialógico auxilie às novas gerações no enfrentamento dos desafios da complexidade humana e, por extensão, da complexidade educacional.

Referências

ALMEIDA, Maria da Conceição de; CARVALHO, Edgard de Assis (Org.). **Edgar Morin – Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2002.

BRZEZINSKI, I. **Pedagogia, Pedagogos e Formação de Professores**. Campinas(SP): Papyrus, 1996.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário de língua portuguesa**. 2. Ed Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1986.

FREITAS, Luis Carlos de. Notas Sobre a Especificidade do Pedagogo e sua Responsabilidade no Estudo da Teoria e Prática Pedagógicas. **Educação de Sociedade**, São Paulo, Cortez, n. 22, p. 12-19, 1985.

_____. A questão da Interdisciplinaridade: notas para a reformulação dos cursos de Pedagogia. **Educação e Sociedade**, São Paulo, Cortez, ano X, n. 33, p. 105-131, 1989.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Pedagogia como ciência da Educação**. Campinas (SP): Papyrus, 2003.

GENOVESI, Giovanni. **Pedagogía, dall’empiria verso La scienza**. Bologna, Pitagora, 1999.

HOUSSAYE, J. et al. **Manifesto a favor dos pedagogos**. Tradução Vanise Dresch. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

_____. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Educar, Curitiba**, n. 17, p. 153-176. 2001.

_____. Diretrizes curriculares da Pedagogia: imprecisões teóricas e concepção estreita da formação profissional de educadores. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 96 (especial) p. 843-876, outubro 2006. Disponível em: < <http://www.cedes.unicamp.br> >. Acesso em 20.05.2014.

_____. A Pedagogia em questão: entrevista com José Carlos Libâneo. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, n. 10(1), p. 11-33, 2007a.

_____; PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia Santoro Franco. Elementos para a formulação de diretrizes curriculares para cursos de pedagogia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 130, p. 63-97, jan./abr. 2007b.

_____; Identidade da pedagogia e identidade do pedagogo. In: BRABO, T.S.A.M.; CORDEIRO, A. P.; MILANEZ, S.G.C. (Org.). **Formação da pedagoga e do pedagogo: pressupostos e perspectivas**. Marília (SP): Cultura Acadêmica Editora, 2012, p.11-34.

MARIOTTI, Humberto. **As Paixões do Ego: Complexidade, Política e Solidariedade** São Paulo: Editora Palas Athena, 2000.

MAZZOTTI, Tarso. Estatuto de cientificidade da Pedagogia In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Pedagogia, ciência da educação?** São Paulo: Cortez. 1996.

MORAES, Maria Cândida. **Ecologia dos saberes – complexidade, transdisciplinaridade e educação: novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais.** São Paulo: Antakarana/WHH – Willis Harman House, 2008.

_____; NAVAS, J. M. B. (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade em educação – teoria e prática docente.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

_____; ALMEIDA, Maria da Conceição (Org.). **Os sete saberes necessários à Educação do presente.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

MENGER, Amanda da Silva; VALENÇA, Vera Lúcia Chacon. A pedagogia histórico-crítica no contexto das teorias da educação. **Poiésis**, Tubarão, v. 6, n. 10, p. 497 - 523, 2012.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho, São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

_____. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução Eloá Jacobina, 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001a.

_____. **Ciência com consciência.** Tradução Maria D. Alexandre & Maria Alice Sampaio Dória. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001b.

_____. **Em busca dos fundamentos perdidos – textos sobre o marxismo.** Tradução Maria Lúcia Rodrigues e Salma Tannus, Porto Alegre: Sulina, 2002a.

_____. **Ninguém sabe o dia que nascerá.** Tradução Maria Leonor F.R.Loureiro, São Paulo: Editora UNESP; Belém, PA: Editora da Universidade Estadual do Pará, 2002b.

_____. **A Religação dos Saberes – o desafio do século XXI.** Tradução de Flávia Nascimento, 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2002c.

_____. **O método 5: a humanidade da humanidade - identidade humana.** Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2002d.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Tradução Eliane Lisboa, Porto Alegre: Sulina, 2005a.

_____. **O método 1: a natureza da natureza.** Tradução Ilna Heideberg. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005b.

_____. **O método 2: a vida da vida.** Tradução Marina Lobo. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005c.

_____. **O método 3: o conhecimento do conhecimento.** Tradução de Juremir Machado da Silva. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005d.

_____. **O método 4: as ideias.** Tradução de Juremir Machado da Silva. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005e.

_____. **O método 6: ética.** Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005f.

_____. **Meu caminho – entrevista com Djénane Kareh Tager.** Tradução Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2010.

MORIN, E. & CYRULNIK, B. **Diálogo sobre a natureza humana.** Tradução Edgar de Assis Carvalho. São Paulo: Athena, 2012.

MORIN, Edgar; CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária.** Tradução Sandra T. Valenzuela. Revisão técnica Edgard de Assis carvalho, São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

PENA-VEGA; Alfredo; ALMEIDA, Cleide R. S.; PETRÁGLIA, Izabel (Org.). **Edgar Morin: ética, cultura e educação.** São Paulo: Cortez, 2001.

PIMENTA, Selma Garrido. **Pedagogia, ciência da educação?** São Paulo: Cortez, 1996.

_____. **Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas.** São Paulo: Cortez, 2002.

_____. LIBÂNEO, J. C.; FRANCO, M. A. S. Elementos para a formulação de diretrizes curriculares para cursos de Pedagogia. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 130, p. 63-97, jan./abr. 2007.

SÁ, Ricardo Antunes de. **A Construção do Pedagogo – Superando a Fragmentação do Saber – uma proposta de formação.** 1997. 155 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós- Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1997.

_____. Pedagogia: identidade e formação – O Trabalho Pedagógico nos Processos Educativos Não Escolares. **Educar em Revista**, Curitiba, Setor de Educação, n. 16, p. 171-180, 2000.

_____. (Org.). Educação e Complexidade. In: SÁ, Ricardo Antunes de. Pedagogia e Complexidade: diálogos preliminares. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 1, p. 57-73, 2008.

_____. Educação, Complexidade e Pedagogia: uma dialogia compreensiva. In: ALMEIDA, Cleide; PETRÁGLIA, Izabel (Org.). **Estudos de Complexidade 3**. São Paulo: Xamã, 2009, v. 03, p. 223-248.

_____. A cientificidade da pedagogia e os pressupostos do pensamento complexo. **Educativa** (Goiânia. Online), v. 15, p. 147-164, 2012.

_____. O Projeto Político-Pedagógico da escola: diálogos com a complexidade. In: SANTOS, Akiko; SUANNO, João Henrique; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. **Didática e formação de professores: complexidade e transdisciplinaridade**. Porto Alegre: Sulina, 2013, p.125-148.

_____. Em busca de uma Pedagogia para o Pensar Complexo. In: PINHO, Maria José de; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; SUANNO, João Henrique; FERRAZ, Elzimar Pereira Nascimento (Org.). **Complexidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na educação superior**. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2015a, p.49-56.

_____. Em busca de uma pedagogia complexa. In: BEHRENS, Marilda Aparecida; ENS, Romilda Teodora (Org.). **Complexidade e Transdisciplinaridade – novas perspectivas teóricas e práticas para a formação de professores**. Curitiba: Editora Appris, 2015b, p.61-74.

SAVIANI, Dermeval. Sentido da Pedagogia e o Papel do Pedagogo. **Revista ANDE**, São Paulo, Cortez, Revista ANDE, n. 9, ano 5, p. 27-28, 1985.

_____. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez, 1991.

_____. **Pedagogia: o espaço da Educação na Universidade**. Cadernos de Pesquisa, v. 37. N. 130, p. 99-134, jan./abr. 2007.

_____. **A Pedagogia no Brasil – história e teoria**. Campinas (SP): Autores Associados, 2008.

TÚLIO, Juliana Maria Capeline Furman. **A identidade do pedagogo escolar e as dimensões estruturantes da sua prática pedagógica**. Curitiba (PR): Appris, 2017.

VEIGA, Ilma. Passos Alencastro et al. **Licenciatura em Pedagogia: realidades, incertezas, utopias**. Campinas (SP): Papirus, 1997.

CRIATIVIDADE, IMAGINAÇÃO E DIÁLOGO: OS PILARES DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI

Silvia Parrat-Dayan
Archives Jean Piaget
Universidade de Genebra

Former un homme c'est préparer le regne de sa liberté. J.-J- Rousseau, L'Emile.

A escola

A escola - A escola para quê? Educar ou instruir? São muitos os países onde a transmissão de conhecimentos é essencial. A formação da personalidade é assim deixada para o meio familiar ou para as experiências da vida. Esta é uma ideia de escola.

Outra representação da escola é que ela existe para fortalecer os valores de liberdade, de igualdade, de solidariedade, de dignidade da pessoa humana. Ela existe também para fazer dos sonhos, das emoções, do prazer e da beleza uma realidade cotidiana. Trata-se de uma escola onde o conhecimento deve ser construído pelas crianças e não transmitido pelo professor. O conhecimento é a base da liberdade, da possibilidade de construirmos o nosso próprio percurso pessoal. Trata-se de uma escola para autonomia, a escola para a liberdade “quando perdemos a liberdade, perdemos a escola” diz, com razão, A. Nóvoa. A criança gosta de brincar. No início a escola é um jogo interessante para cada uma das crianças. Nós sabemos disso.

A escola é um lugar de vida para as crianças. Quando elas frequentam este lugar e logo voltam para casa, elas repetem o que viveram. Às vezes porque elas gostaram do que aconteceu, outras para melhorar essa realidade que não ficou em

concordância com os projetos imaginados. Outras vezes, com as repetições se trata de compreender o que aconteceu e mesmo de transformar a realidade no sonho que se esperava. É assim que nós somos feitos. Quando não amamos a realidade a transformamos e tentamos fazer com que ela se acomode, costura por costura à realidade desejada. Crianças. Logo o tempo passa, o inverno segue ao outono, os anos caminham. Muitos adolescentes e mesmo adultos sonham com um mundo melhor, um mundo sem guerra, um mundo de paz. Pensa-se na felicidade. Um outro mundo. E, a escola, a educação são chamadas para ajudar.

A ideia é de transformar o mundo e a sociedade pela educação, não é uma ideia nova. Ainda hoje, são muitos os educadores que pensam assim. Nesta escola os alunos aprendem a escutar, a ter iniciativas, aprendem a empatia e a cooperação. Porém como diz Paulo Freire, o que se transforma é a pessoa, não a educação. Ideia que causa vertigem porque não sabemos se a pessoa muda porque mudou a sua subjetividade ou porque é o mundo mesmo que mudou.

Gostaria de evocar uma frase que resgatei de um filme de Ken Loch. Ele diz assim: se não lutamos, então o que é o que fica?

O mal-estar da escola é um fato. Mais uma vez a sociedade vai ter que inventar livremente a educação. O problema de hoje não é qual é a melhor educação para o mundo atual, mais como educar para um mundo que evolui rápido demais. É verdade, queremos uma educação para todos e de qualidade. Mas para evoluir num mundo que muda de forma permanente e que está orientado pelas novas tecnologias, os estudantes devem não só ter competências em literatura, matemáticas e ciências, mas devem ter também um espírito crítico, ser capaz de identificar problemas e de resolver problemas.

Para isso é necessário ser perseverante, saber trabalhar em equipe, ser curioso.

Assim as competências indispensáveis para o século 21 seriam, o espírito crítico, a criatividade, a comunicação, a colaboração no lugar da competição, a curiosidade, a iniciativa, a perseverança, a adaptabilidade.... Como tudo isto está

faltando na educação é necessário repensá-la mais uma vez. Pensar a educação para formar os mais jovens para um mundo cada vez mais exigente e constantemente em movimento. Como diz Taddei (2016), é necessário transformar o sistema educativo em ecossistemas que possam evoluir.

Isto significa que os alunos devem contribuir para o processo de produção de conhecimentos. E mais, quando um aluno encontra uma solução para um problema é importante partilhar os resultados com o resto do mundo. Cooperar para construir o futuro.

Assim, o mundo todo pode aproveitar da criação individual. Algumas pessoas vão se enriquecer com as soluções encontradas por outros, mas eles vão também contribuir para a busca de novas soluções. E assim que se cria um ecossistema pleno de co-criatividade. As ideias se combinam entre si, podem se aprimorar e podem se adaptar ao desenvolvimento, evoluindo cada vez mais rápido. Ou seja, que os sujeitos se nutrem mutuamente de suas pesquisas. Cada vez que sabemos mais alguma coisa sobre um projeto partilhamos esse saber com os outros. E, é esse ato que vai nos enriquecer também. É preciso construir uma sociedade capaz de evoluir em permanência e dentro da qual, cada um aprendeu a aprender para progredir a vida toda, seja no plano profissional, académico ou pessoal. Nesta sociedade além de compartilhar os conhecimentos e descobertas com os outros, os sujeitos devem também documentar suas aprendizagens e ter lugares e acompanhamentos para progredir e para permitir aos outros de se inspirar, de melhorar as práticas. Na verdade, deveríamos considerar três formas de inteligência: a capacidade para resolver problemas, a capacidade para resolver problemas que ninguém tinha resolvido antes, e a capacidade de redefinir um problema.

A Educação Nova

Os princípios da Educação Nova que tiveram grande influência no pensamento sobre a educação no início do século XX não foram levados na prática.

Os pensadores da escola Nova falavam da diferenciação pedagógica, dizendo que a escola deve se ajustar a cada aluno favorecendo os percursos e os ritmos de aprendizagem. Ou seja, não dar a mesma escola a todos. Eles falavam de um trabalho em conjunto na construção dos processos de aprendizagem. Eles têm proposto uma pedagogia do diálogo, do encontro, da relação entre alunos, entre alunos e professores e também a relação com pessoas que estão fora da escola. Enfim eles davam importância à lógica da descoberta, da procura, da pesquisa. É importante despertar a curiosidade dos alunos para eles procurarem o conhecimento. O conhecimento não deve ser transmitido de forma passiva. O aluno constrói ativamente o conhecimento. Tudo isto foi repetido durante mais de 100 anos. Ainda hoje, existem professores que pensam assim (ver filme *Une idée folle, Uma ideia louca*, 2017).

É verdade que a escola tem evoluído. A pedagogia já não é totalmente uma pedagogia da recepção. Se fala cada vez mais de uma pedagogia da construção. Mas os princípios da escola nova, apesar da vontade de muitos educadores, não foram generalizados para todas as escolas, em todos os países, em todas as aulas. Poderíamos nos perguntar por quê?

Poderia ser que a organização da sala de aula, do mobiliário, da estrutura do espaço-tempo não permitia, nem a diferenciação, nem o trabalho conjunto, nem o diálogo, nem a descoberta.

Poderia ser que as novas tecnologias nos permitam imaginar um outro espaço educativo, mais diverso, mais aberto, com lugares para a individualização, para a cooperação no estudo de temas de convergência, para o diálogo e para a comunicação,

Na verdade, as novas tecnologias favorecem tudo isto, a ideia de procura, da pesquisa, de diálogo, da descoberta. A pedagogia vai ter que compreender que é importante colocar os alunos em situação de produzir conhecimento, e não de consumir passivamente os ensinamentos do professor. Trocar a pedagogia da recepção por uma pedagogia da construção.

Seja com as novas tecnologias ou sem elas, é evidente que os alunos precisam ler, escrever, contar. Saber ler é indispensável para ter acesso a aquilo que os outros escrevem, para ter acesso ao saber e poder dialogar com o autor. Deve-se saber também como ler uma imagem, um filme, uma reportagem e mesmo uma publicidade, porque ali também está o saber. Saber escrever é necessário para comunicar-se com os outros e para expressar as próprias ideias. Hoje existem diversas formas de comunicação e cada um deveria poder entendê-las. Enfim, saber contar é útil não só para administrar a economia de cada um mas também para decifrar melhor o mundo. Com estas ferramentas e com a utilização das novas tecnologias os jovens juntos com os adultos poderiam imaginar novas imagens da educação.

As novas tecnologias e o papel do professor

Como assinala Nóvoa (2016) precisamos de uma pedagogia ativa que integre tudo o que vem do domínio digital e que favorece as atividades de colaboração em equipe. O que é interessante não é a tecnologia em si, mas as mudanças que as novas tecnologias provocam na forma como as crianças pensam, como elas acessam o conhecimento, como se relacionam, como se comunicam. E por isso que o digital e as mudanças que provoca, deveriam ser levadas em conta já que provocam uma revolução tanto na escola quanto na aprendizagem. O que é interessante, além de ser um desafio, é que hoje são as próprias crianças que incitam a mudar a escola e a educação.

A escola não tem o monopólio do saber. As mídias permitem de aceder a uma grande quantidade de informação. Assim o papel do professor não é de transmitir informação, é mais de ensinar a saber como as apreendê-las, como criticá-las, como validá-las. E mais: o professor deve aceitar que ele não pode saber tudo. Pelo contrário, o que o professor sabe mais que os alunos são as regras de intercâmbio e a análise dos saberes. Desse modo, o professor de hoje deveria ser um especialista da descoberta de saberes e da atualização dos conhecimentos. Ele

deveria poder mostrar que os conhecimentos evoluem bem rápido e ajudar aos alunos a se encontrar nessas situações. O professor deve ensinar a aprender e a desaprender o que foi aprendido. Mas para isso ele deve ser criativo.

O professor não é aquele que é dono do saber, mas se torna um organizador que regula o grupo. Ele vai ter que ensinar a seus alunos a nadar, a se orientar no oceano da informação, e também vai ter que contribuir para formar o espírito crítico e o espírito de síntese.

Como ensinar a aprender? Multiplicando os diferentes pontos de vista através da prática da interdisciplinaridade, ensinar a criar ligações entre diferentes partes do saber, ensinar a trabalhar a relação com a verdade, ensinar a trabalhar a construção de saberes. O professor deve ajudar as crianças a estruturar o saber lhes permitindo de apreender a sua pertinência.

Quando nos vemos confrontados a problemas que não sabemos como resolver seria talvez necessário aprender a cooperar para encontrar soluções novas. E isto, as novas tecnologias permitem.

Como podem os professores contribuir para com o desenvolvimento de seres que pensam, adaptados ao século 21? Como podem contribuir para o nascimento da paixão no aluno? Como acompanhar os alunos nos seus projetos? Sabemos que o papel do professor não é de transmitir conhecimentos. O que ele deve transmitir são metasaberes como por exemplo a possibilidade de aprender a aprender, ou seja a possibilidade que o aluno consiga um alto grau de autonomia que lhe permita sempre atualizar seus conhecimentos.

Como fazer? Tudo é uma questão de método.

O professor domina a arte da maiêutica e desta forma pode fazer que o aluno compreenda como se fez a passagem da informação bruta para o conhecimento. Assim é na interação e no questionamento que se pode ter acesso ao conhecimento.

A Maiêutica significa o nascimento das ideias. Com este método, que é o método socrático, e que também tem a ver com o método clínico piagetiano é possível produzir um questionamento que implica o diálogo.

Como produzir o diálogo para co-construir soluções tecnológicas para problemas que interessam a todos? Trata-se de criar um ecossistema cooperativo porque as aprendizagens de uns vão ser necessários para as aprendizagens de outros. É importante contribuir para a criação da diversidade cultural a fim de ver que se podem ter pontos de vista diferentes sobre uma mesma coisa. O problema não é chegar a um consenso como seria o caso de Wikipédia, onde muitos colaboram para chegar a uma solução. A ideia é a de utilizar, com as crianças, as novas tecnologias num espírito de colaboração e de ajuda mútua. Assim, se um adolescente de 15 anos compreende um tema, por exemplo o que é um próton, então ele deveria criar uma página para ele e uma outra para crianças mais jovens fazendo por exemplo quadrinhos. Trata-se de se questionar de forma permanente. E também de criar oportunidades para que as crianças possam se colocar perguntas. Utilizar as novas tecnologias, por exemplo, o “twiter”. As crianças se colocam perguntas, elaboram hipóteses, elas podem escrever um artigo, criar um protocolo experimental, etc. Pode-se brincar para aprender e resolver os problemas com os outros, juntos. Inventar formas de encontrar soluções. Saber também que o erro é um vector de progresso.

Ter acesso ao saber é essencial.

Podem se utilizar as tecnologias da informação na escola para aprender a dominar o perigo, para desenvolver um espírito crítico, para fazer sínteses, para recortar as fontes de informação. Enfim, trata-se de apreender a cooperar juntos. A tecnologia digital permite que possamos nos inspirar naquilo que outros fizeram para ir mais longe.

Os progressos da tecnologia e o desenvolvimento de redes sociais deveriam nos ajudar neste movimento. Como assinala Taddei (2010, 2016), se trata de criar uma cultura da confiança. De início, deveríamos construir uma cultura da confiança

e da responsabilidade. Trata-se de passar de uma autoridade hierárquica a um funcionamento cooperativo. O que é importante é aprender a aprender, a integrar, a interpretar e não de consumir as informações. Por isso a função do professor deve mudar, ele precisa se torna um mentor, um guia que orienta e acompanha o caminho do aprendiz. Ele ajuda a progredir. Ele não dá uma aula na qual só se transmite conhecimentos. Com o desenvolvimento do digital aparecem novas formas de aprender.

As tecnologias fazem parte do dia a dia das novas gerações. Por isso deveriam ser integradas na escola e nos processos de aprendizagem e devem ser objeto de uma reflexão profunda sobre a forma como deveriam ser utilizadas tanto pelos alunos quanto pelos professores. O que é interessante de saber é que essas tecnologias se têm desenvolvido no sentido de facilitar a relação e a comunicação, E é nesse sentido que elas contêm um importante potencial educativo sem se substituírem, evidentemente a educação de humanos. Assim, mesmo si existem usos preocupantes das tecnologias a revolução que elas provocam está em curso na forma de comunicar o conhecimento, como usar o cérebro, como pensamos, como nos comunicamos.

Como afirma Nóvoa (2015) o professor vai ajudar ao aluno a transformar a informação em conhecimento. O que define a aprendizagem não é saber muito mas compreender bem aquilo que se sabe.

É preciso desenvolver nos alunos a capacidade de estudar, de pesquisar, de selecionar, de comunicar, de resolver problemas. O papel do professor é aqui insubstituível. Levar o aluno a pensar. Como? Adotando os métodos da ciência: formular problemas, imaginar um diagnóstico, conhecer as diversas soluções, trabalhar com os outros, experimentar novas soluções, comunicar os resultados. Tudo o que foi dito, há quase 100 anos. Por exemplo Freinet quando falava de experimentação, autonomia, criatividade, cooperação. Piaget, quando falava sobre a educação.

As duas ideias importantes a resgatar são: por um lado construir um percurso individualizado assim como um acompanhamento próprio para cada aluno. Isto implica a necessidade de deixar cada aluno trabalhar e estudar o conhecimento no seu ritmo, na escola e fora da escola. Por outro lado, é importante assegurar uma forte participação dos alunos na vida da escola e facilitar a interação com outros espaços familiares e sociais que vão adquirir cada vez mais de importância na educação.

Se as aulas se tornam cada vez mais personalizadas, interativas e lúdicas, então os alunos vão se colocar questões, experimentar, imitar, falar, ensaiar, errar, tentar de novo. As ideias vão se confrontar, existe também a negociação e a resolução coletiva de problemas. E sabemos que é mais importante se colocar perguntas e problemas que responder a perguntas.

Trata-se de dar uma grande importância a criatividade. A criatividade é um processo aberto, interativo, exigente e rigoroso. Não se trata de propor qualquer coisa! É importante criar novos caminhos, escolher os que parecem ser mais importantes, aprofundar estas novas pistas e utilizar a inteligência coletiva para ir mais longe. Para favorecer essa criatividade é necessário desenvolver uma cultura da crítica construtiva que vai permitir fazer avanços no conhecimento. É interessante saber que inovação e criatividade fazem parte das prioridades para a educação das novas gerações.

Como o professor não pode saber tudo pode acontecer que professor e aluno aprendam juntos. Isto não é perturbante. Bem pelo contrário. Se aprender alguma coisa pode implicar felicidade, porque o professor seria privado desta felicidade?

Assim é importante mudar o sistema educativo para que este seja criativo, inovador no qual se possa trabalhar de forma coletiva. O aluno deve se formar para saber ouvir e considerar os outros pontos de vista. E, para desenvolver as práticas colaborativas nos sistemas educativos, temos o questionamento, o diálogo e o acompanhamento do aluno. Precisa-se também contar com a liberdade de aprender, de ensinar e de fazer pesquisas. O professor seria como um guia do aluno, um

mentor. É evidente que se deveriam formar os adultos que vão acompanhar as crianças porque não foi uma tarefa para a qual os professores foram formados.

Quando se trata de estar numa disposição que implica estar na escuta do outro, quando se trata de se adaptar, de desenvolver o espírito crítico e a criatividade, o professor é indispensável. Mas é preciso dizer também que o problema da educação é o problema de todos. E a escola deveria ser um lugar onde as crianças sejam consideradas como pessoas, onde as crianças sejam respeitadas por aquilo que elas são, pessoas. Nem uma grande pessoa nem uma pessoa pequena. Uma pessoa.

Taddei (2010, 2016) assinala que permitir a capacidade de questionamento e de reflexão é necessário para todos os cidadãos, crianças e adultos. E isto, em todas as organizações, associações, empresas, instituições. E, em cada lugar ter lugares para a pesquisa e para o progresso dos conhecimentos. As aprendizagens apresentam em cada etapa aspectos similares; atenção, motivação participação ativa da pessoa que está aprendendo, retorno aos erros, automatização. E interessante também cruzar as experiências e os êxitos para que se tornem mais ricos e se consolidem mutuamente. A ideia de partilhar o conhecimento está detrás de tudo isto.

Eu gosto muito da seguinte história:

Uma vez, faz tempo existia um passarinho artista. Ele gostava demais de cantar. Um dia um homem se interessou por este passarinho. Cada vez que o homem ouvia ele se aproximava do pássaro. Mas, cada vez que o homem se aproximava o passarinho mudava de lugar. Isto foi repetido muitas vezes: o passarinho cantava, o homem se aproximava e o passarinho ia mais longe. Chegado um momento o passarinho canta outra coisa. Pôde-se observar que ele levou o homem até uma colmeia, ou seja, o lugar onde se encontram as abelhas e a mel. O homem gosta do mel, mas frente a esta situação, ele pode escolher, ou bem ele partilha o mel com o passarinho ou bem ele leva tudo para ele. Uma lenda africana conta que si o homem decide de não partilhar a mel, então a próxima vez o

passarinho não vai levar o homem até a colmeia mais vai levar ele até a cova do leão.

Que nos diz esta história? Que partilhar a mel ou o conhecimento nos enriquece mutuamente. Guardar tudo para um pode nos levar à destruição.

Ser criativo, levar o pólen de um conhecimento a um outro, de uma criança para outra, de um professor para crianças, de crianças para o professor nos enriquece.

Aprender maravilhando-se

Implica uma educação que não vai se fundamentar na angustia do fracasso mais no entusiasmo de aprender. Implica uma educação que elimine o “cada um para si” e que valorize a solidariedade e a complementaridade, ou seja que os talentos de cada um estão à disposição de todos. Trata-se de uma educação equilibrada entre os conhecimentos abstratos e a criatividade concreta. Uma educação que ligue a criança com a natureza e que saliente a beleza e a responsabilidade em relação à vida. Colocar o humano e a natureza no centro de nossas preocupações.

Mas também, como explica a nova ministra da França, Françoise Nyssen para quem a educação fez sentido, é preciso acreditar na leitura, acreditar nos livros, acreditar na educação.

Tudo se apresenta como se cada vez que realizamos um trabalho, cada um ficasse namorado de seu próprio trabalho. Se ficamos concentrados no resultado de nosso trabalho o risco é de não ficar nem felizes nem orgulhosos dele. Para não bloquear a criatividade é melhor se concentrar sobre o trabalho ele mesmo, sobre prática mesma sem se comparar com os outros que gostam dessa mesma prática. Mas se compartilhamos uma boa ideia com nossos amigos, eles vão enriquecê-la, sem que o dono da ideia perca nada.

A paixão é um sentimento importante que favorece a explosão de entusiasmo e que motiva a ação por alguma coisa ou por alguém. Este sentimento

implica o desejo e favorece a criatividade. Ao mesmo tempo ela nutre a ambição e a aspiração a se melhorar, que é um sentimento necessário e construtivo para a vida.

Por outro lado, o professor ao ser apaixonado vai imaginar estratégias sempre diferentes e as suas aulas serão sempre diferentes. Frente a um problema que não conseguimos resolver devemos ser criativos. A criatividade é a capacidade de produzir uma ideia, um conceito, um objeto que seja novo, original, adaptado à situação. Ter a paixão de se aventurar naquilo que é desconhecido, tanto para o aluno quanto para o professor. O processo de aquisição de conhecimentos é progressivo e ele implica enfrentar a novidade. Por isso, ele é também surpreendente, fascinante, charmoso.

A escola no século XXI e a criatividade

A escola no século XXI deve cultivar a empatia, a criatividade, a cooperação, a iniciativa, a confiança em si mesmo o espírito crítico. Tudo isso seja talvez um sonho, um sonho louco. Mas é com esse sonho que se trata de formar as novas gerações, feita de cidadãos riosos, felizes e responsáveis que estejam totalmente empenhadas em transformar positivamente a sociedade.

A criatividade é um termo que virou moda em múltiplos domínios. A escola se vê também submetida a este efeito de contaminação.

Um simples olhar nos artigos científicos mostra que a criatividade é um termo que tem muito sucesso. Está na moda. Poderíamos dizer que é um valor que sobe, como no mercado das ações. Mais ainda, se justificam comportamentos até agora difíceis de assumir. Assim, num artigo de tantos outros que se encontram na internet, podemos ler que no longo da vida tudo muda, o emprego o companheiro ou companheira, o marido ou a mulher. Mas a boa notícia é que agora, temos as competências para enfrentar todas as mudanças profissionais ou pessoais. Assim tudo é intercambiável, descartável, substituível.

A criatividade finalmente tornou-se um termo trivial, banal.

Não é um acaso que na atualidade os termos de criatividade e inovação aparecem frequentemente associados. Assim a criatividade é vista como uma competência. E mais, ela é a competência mais importante a desenvolver. Segundo a pesquisa de IBM-Institute for Business ser criativo abre canais de expressão e é uma forma de viver mais plena tanto no trabalho quanto na vida pessoal. Mas aqui assistimos a um deslocamento onde o conceito de criatividade fica ligado com a ideia de produtividade empresarial. Para se desenvolver, as empresas precisam mentes criativas que saibam enfrentar as mudanças dos mercados. Precisa-se de imaginação, fantasia sonhos, e até de delírio. Ouvir as necessidades do cliente para encontrar diversos caminhos e soluções por meio de geração de ideias e processos criativos.

Almeida & Almeida(2015) que revisam o conceito de criatividade na literatura atual, afirmam com Dewes et al. 2011) que “no ramo da economia (como se fosse normal falar de economia) a criatividade ganha espaço no apoio ao processo produtivo.

E mais, a maioria dos artigos na internet sobre criatividade fazem referência à economia.

Trata-se bem disso, criatividade e produtividade empresarial estão ligadas. Não estamos dizendo que na área da economia a criatividade não seja necessária, mas que nesta área a ideia de criatividade mudou. E, é com essa mudança que o termo volta para a educação

Não é difícil imaginar propostas de ajuda a países mais pobres sob forma de estratégias, “coaching”, etc. que são nefastas e nada têm a ver com a criatividade. O problema é que se trata de uma noção recuperada e que vai ser utilizada nos ambientes econômicos. Esta mudança de lugar muda o sentido do conceito já que o que importa é o resultado final da criatividade, o produto e não o processo. Se querem obter resultados de forma rentáveis

Mesmo se podemos ler: “a criatividade é a capacidade que o indivíduo desenvolve de solucionar problemas ou respostas para os desafios que surgem no

trabalho, no seu dia a dia, nas organizações, nas ciências, na educação e nas artes “, (Laruccia, 2012), como não ver em todas as áreas propostas a ideia de rendimento? E necessário ser eficiente em todos os domínios da vida. E necessário produzir alguma coisa e rápido.

Criatividade não é produtividade. O que importa na ciência, na arte e em outros domínios é a capacidade de ver de outro modo, de pensar de outro modo. A criatividade implica a ideia de transgressão, já que sem transgressão não há descoberta, não há criação, não há ciência. Sem imaginação também não. O espírito de interdisciplinaridade é o que vai ajudar na criação de novidades. As ideias novas estão na fronteira de uma ciência com outro. Esse é o lugar do diálogo, do encontro (Nóvoa, 2015).

O que importa no tema da criatividade não é o resultado mas a construção, o processo. Como o processo criativo chega a produzir novas ideias? Isto precisa de tempo, tudo como no desenvolvimento. Isto precisa também de respeito, de autonomia e de uma aproximação mais humana com os outros e com as coisas.

Como mostram as pesquisas de Piaget o ser humano é criativo desde o nascimento. Outros psicólogos, como Gopnik (2012) explicam que os bebês podem observar o mundo, de se surpreender, fazer hipóteses, experimentar, fazer erros, apreender dos erros, revisar as hipóteses, fazer com que os outros se interessem por suas atividades, Todos estes são comportamentos de uma aproximação científica. Se pensamos na imagem da criança que propõe Piaget, observamos que ele tinha dito isto também. Para Piaget a criança é vista como um experimentador, sensível às contradições e racional. Como o cientista, a criança experimenta a emoção da descoberta. Poderíamos dizer que a imagem da criança proposta por Piaget é a imagem mesma do cientista. Se a criatividade precisa de tempo ela deve, também se exercitar para ela não desaparecer.

Para terminar

O problema da escola no século XXI, não é de transmitir conhecimentos, mas de fazer um trabalho sobre o conhecimento. O professor não é aquele que dá

aulas, mas aquele que trabalha com seus alunos ao redor de projetos, ideias, problemas. Assim ele vai conseguir elaborar junto com os alunos, um conhecimento novo. É preciso manter nas escolas um trabalho de reflexão permanente para ir encontrando as melhores soluções, os melhores caminhos. Nesse sentido, é impossível ser professor sem assumir uma atitude de experimentação, de procura, de criatividade e de inovação. Nessa escola as crianças vão desenvolver perguntas próprias da ciência, se iniciar, por exemplo a fazer coletas solidárias, refletir sobre problemas sérios, se tornar mediadores para regular brigas entre amigos, trabalhar com pessoas aposentadas, participar na concepção da escola deles, se ajudar, se ouvir, domesticar as suas emoções. Nesta escola se ensina a estar bem consigo mesmo de forma a dar o melhor de si e se aprende a saber fazer com os outros.

Como diz A. Nóvoa

“O professor não pode fazer tábua rasa das suas posições, mas deve colocá-las a serviço de uma exigência de conhecimento e de rigor. O trabalho do professor é abrir caminho para os alunos, para que eles formem a sua própria visão do mundo. A escola deve apresentar o mundo, todos os mundos, às crianças. Não deve impor uma visão, mas apresentar todas as visões. Para que a criança se faça adulta, pela razão e pela tolerância. Para que a criança possa ir escolhendo seus caminhos. Com liberdade. Quando a perdemos, perdemos a escola”.

Bibliografia

ALMEIDA, Glessiane de Oliveira e Almeida, Regina de Oliveira (2015).

Criatividade: conceito e reflexão.

<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/1457>

DEWES, Fernando et al. (2011). **Ambientes e estímulos favoráveis à criatividade aplicada a processos de inovação de produtos.** 8º Congresso Brasileiro de gestão de desenvolvimento de produto. Porto Alegre.

GOPNIK, Alison (2012). **Le bébé philosophe.** France: Poche,-Le Pommier.

GRUMBACH, Judith (2017), **Filme: Une idée folle.** France.

LARUCCIA, Mauro, Maia (2012). Ensaio sobre criatividade: a tricotomia Mente, Sentido e Emoção. Revista Diálogos interdisciplinares, vol. 1,n.1.

NÓVOA, António (21/9/2016). A revolução no ensino se impõe pelas crianças.

oglobo.globo.com

_____ (2015). Carta a um jovem investigador. Investigar em educação-Ila Série-nº 3.

_____ (2015). Entrevista. Cartaeducacao.com.br

PARRAT-DAYAN, S. (2001) Gênio e criatividade. In M.S. Vasconcelos (org). Criatividade. Psicologia, Educação e conhecimento do novo. Brasil, Editora Moderna.

TADDEI, F.(2016). “Il es temps de passer à une école de la confiance. Le Monde.

www.lemonde.fr

_____, F. (2010). Inventer une nouvelle maieutique pour apprendre à apprendre. Cahiers pédagogiques, n. 478.

LA CONVIVENCIA COMO CRITERIO DE EXCELENCIA EDUCATIVA: EL PAPEL ACTIVO DE LOS ESTUDIANTES Y LOS SISTEMAS DE AYUDA ENTRE IGUALES³

Cristina del Barrio (Universidad Autónoma de Madrid)

Resumen: Tras justificar por qué es necesario intervenir para mejorar la convivencia como elemento de excelencia educativa, se defiende un modelo de intervención basada en el conocimiento científico, de carácter educativo-preventivo y global, es decir, con la participación de todos los componentes de la comunidad educativa. Se analiza en qué medida el papel de los estudiantes como agentes frente al acoso, y en particular los sistemas de ayuda entre iguales encajan en estos principios que guían una intervención eficaz.

Palabras clave: convivencia escolar, sistemas de ayuda entre iguales, intervención educativa

EXCELENCIA EDUCATIVA Y CONVIVENCIA

En los últimos treinta años ha habido numerosas investigaciones acerca de los problemas de convivencia en los centros escolares. Tenemos un conocimiento preciso de la naturaleza y prevalencia de problemas como el acoso y la exclusión -entre iguales o entre profesorado y alumnado, en vivo o cibernético, LGTBI-fóbico, racista, clasista o dirigido a personas con diversidad funcional-, o como la disrupción o el lenguaje de odio (véase por centrarlo en el panorama nacional, el informe del Defensor del Pueblo, 2007, o el informe del Observatorio Estatal para la Violencia Escolar, 2010). El panorama de atención social en estas tres décadas ha cambiado radicalmente. En cada centro al menos hay un protocolo de atención, aun cuando a veces se reduce a cumplir con la visita del agente tutor. Algunos van más allá y apuestan decididamente por programas concretos, tratándose a veces de sistemas de compañeros ayudantes en cualquiera de sus variedades: ayudantes propiamente dichos, mediadores, mentores, etc.

³ Texto base para a conferência realizada no Seminário Internacional de Educação para o século XXI promovido pelo Laboratório de Psicologia Genética (LPG) da Faculdade de Educação da UNICAMP no dia 05.03.2018.

Todos los planes de convivencia -se trate del plan estratégico, las directrices de las comunidades autónomas, o el plan concreto de cada centro- hablan del desarrollo afectivo-social como un objetivo de la educación, y de la importancia de la buena convivencia para favorecer el rendimiento académico. El último informe de la OCDE (2017) señala por ejemplo que los centros escolares con niveles altos de acoso entre iguales tienen 21 puntos menos en ciencias que aquellos con niveles bajos. Pero la excelencia incluye también la convivencia positiva. Esta no es solo un instrumento para promover los aprendizajes. Es un fin en sí mismo, un aprendizaje que también hay que lograr.

En segundo lugar, hay que intervenir por las *consecuencias* negativas que tiene la falta de relaciones interpersonales de calidad, especialmente en los niños, niñas y adolescentes. Las consecuencias –físicas y psicológicas; a corto y a largo plazo- de sentirse aislado, de tener miedo de los compañeros o del profesorado; de atormentar a otros o ser testigo de ello, están suficientemente documentadas. En tercer lugar, hay que intervenir por una *cuestión de derechos*: existen el derecho a la educación y el derecho al bienestar físico y psicológico como parte de los derechos reconocidos en la infancia y la adolescencia que la escuela también tiene que garantizar.

Así, la mejora de la convivencia es un gran desafío para políticos, profesorado, familias y el propio alumnado. Aun cuando puede hablarse de muchas acciones y escenarios en los que los y las estudiantes tienen un papel principal en la mejora de las relaciones, los sistemas de ayuda entre iguales, iniciados en Canadá y EEUU, y muy habituales en Reino Unido, han ido siendo asumidos en nuestro país como uno de los principales elementos para mejorar la convivencia. ¿En qué medida se ajustan a los principios que guían una intervención para que sea eficaz?

UN MODELO DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA CONVIVENCIA

Para que una intervención sea eficaz debe tener en cuenta los siguientes principios. En primer lugar, hay que partir de lo que el conocimiento científico ha aportado al estudio de los conflictos y convivencia en los centros educativos. La investigación

contrastada tiene que ser la base de la intervención. ¿Qué sabemos del papel de los iguales en la calidad de las relaciones?

En segundo lugar, el modelo de intervención tiene que ser educativo, más que clínico, judicial, o meramente punitivo. Todavía más eficaz es si se actúa antes de que aparezcan los problemas. ¿Cómo pueden los estudiantes contribuir a este enfoque educativo y preventivo?

En tercer lugar, tiene que tratarse de una intervención global en distintos ámbitos y por distintos agentes. Todas las personas, incluidos los estudiantes, deben tener un papel activo. A continuación se analiza si los sistemas de ayuda entre iguales cumplen estos principios para considerarse una intervención eficaz.

Algunos datos sobre los iguales y el clima escolar

El conocimiento científico sobre el papel de los escolares en la calidad de la convivencia es abundante, también lo es la información no contrastada ni representativa. Aunque hay quienes abundan en una visión más centrada en el individuo, es un hecho bien establecido que el maltrato por abuso de poder, y probablemente muchos otros problemas como los citados arriba, suele ocurrir en un contexto de grupo, teniendo este un papel esencial en su aparición, pervivencia y reducción. Y aunque no solo ocurre en la escuela ni solo entre pares, los centros escolares son por naturaleza contextos grupales en los que los estudiantes pasan muchas horas.

Esa condición grupal explica que se elija a quien parece diferente por cualquier criterio que decidan quienes abusan: sus características físicas o psicológicas, sus gustos, su origen, su orientación sexual -real o atribuida. Y esta diferencia le sitúa en una posición de desventaja y por tanto de impotencia. Pero al igual que la diferencia se crea, la popularidad no existe si los demás no la otorgan. Con todo, los grupos no son bloques monolíticos. Además de afiliaciones, el poder percibido y la popularidad también provocan rechazo en otros, pero en la mayoría miedo y la correspondiente falta de ayuda a la víctima. Claro que hay causas de tipo individual ligadas a las cogniciones de quienes agreden o se quedan mirando sin hacer nada: no tanto la

incapacidad para conocer la perspectiva ajena sino la falta de empatía afectiva con la víctima. O las distorsiones al justificar lo realizado (*era broma*) u observado (*hace cosas raras*). Se trata también de un asunto de identidad moral: quienes observan pueden preguntarse hasta qué punto son responsables de lo que ocurre, i.e. si lo moral es tan relevante como para ayudar a la víctima, teniendo un papel u otro según respondan. El propio funcionamiento del grupo sigue normas tácitas y crea expectativas acerca de cómo se comporta cada miembro (Salmivalli, 2010) promoviendo coaliciones, desentendimiento (*lo hacen otros*), o difusión de la responsabilidad (*somos muchos y nadie hace nada*).

Otros factores aluden a la cultura relacional o *clima escolar* que se respira en el centro o en el aula. La atmósfera moral de un centro se percibe al ver cómo interactúa la gente, el tipo de elementos materiales en los distintos espacios, e influye en la conducta y en las ideas de lo que se espera de cada uno. Los propios estudiantes revelan el clima de sus centros (p.ej. Defensor del Pueblo, 2007): casi una cuarta parte siente miedo de ir a su centro, debido sobre todo a sus compañeros y al trabajo académico; los compañeros son preferidos como interlocutores de las víctimas para comunicar que se está siendo maltratado; el 27% ayudaría a la víctima aunque no sea su amigo o amiga, y casi el 14% dice que no hace nada pero debería hacer algo. Los investigadores han estudiado estos factores del clima: si el profesorado mantiene una actitud “despreocupada” hacia el maltrato, existe una mayor proporción de acoso (Bibou –Nakou, 2012); si los estudiantes perciben su centro educativo como algo de lo que forman parte (Brugman *et al.*, 1999), donde docentes y estudiantes comparten objetivos, entonces se sienten comprometidos y contribuyen a su buen funcionamiento. Quienes perciben un clima de apoyo mutuo en su centro buscan ayuda frente al acoso y otras amenazas de violencia.

Según los datos de la OCDE la mayoría de los estudiantes de 67 países sienten que pertenecen a la comunidad escolar- los españoles a la cabeza-; menos, los estudiantes de origen inmigrante, y todavía menos los estudiantes de estatus

socioeconómico desfavorecido. Y el 42% de estudiantes acosados frecuentemente –y solo 15% de quienes no lo son – afirmó sentirse como un extraño en su centro.

Todos estos datos avalan la necesidad y la oportunidad de que los propios estudiantes sean formados para escuchar a sus compañeros y les ayuden a resolver problemas. Son los interlocutores idóneos desde el punto de vista de los adolescentes y conocen mejor las normas, las culturas de grupo que resultan tan importantes en esos años. Además, pueden mandar un mensaje positivo a quienes no hacen nada pero piensan que deberían hacer algo cuando ven a otro estudiante pasarlo mal a manos de sus compañeros, y un mensaje reprobatorio a estos últimos. Al mismo tiempo, su acción les sitúa como elemento relevante del centro que confía en ellos para acciones que normalmente son protagonizadas por adultos, que van desde resolver problemas, mediar para que otros dialoguen, aliviar el malestar psicológico de compañero, acoger a los nuevos, tratar a quienes han transgredido una norma.

El alumnado como parte de la intervención educativa y preventiva

Un *enfoque educativo* de los conflictos tiene que incluir la prevención de la violencia, no solo poner en marcha el protocolo cuando ocurre un incidente y aplicar el reglamento de régimen interior. Derivado de ese enfoque educativo, en relación con las sanciones debe adoptarse un enfoque de *justicia restaurativa o reparadora*, donde lo relevante es el cuidado mutuo. No se va contra la persona, haciéndole pagar por su conducta. Se trata de cambiar la conducta. Las sanciones solo son eficaces si son educativas: los actos deben tener consecuencias, pero motivadas, con una intención de reparar el daño hecho, de que la persona construya una nueva acción positiva.

Y para que ese modelo educativo sea eficaz, ha de ser inclusivo, es decir, de participación de todos y todas en la mejora de la convivencia. No debe dejarse la solución de un caso de acoso al equipo directivo siguiendo el protocolo, sino que cada docente debería ser capaz de intervenir. Y el alumnado, de ahí la conveniencia de los SAI. Asimismo la intervención debe ser preventiva, no solo esperando que haya problemas para ponerse en acción. La misma existencia de los alumnos ayudantes

supone prevenir por las razones expuestas más arriba, siquiera de modo simbólico al enviar mensajes a toda la comunidad escolar. También habla de la equidad, ya que el poder está más distribuido, al confiar el profesorado en los estudiantes para resolver cosas.

Los estudiantes en una intervención global

Para que la intervención sea eficaz, debe actuarse en distintos ámbitos. El plan de convivencia o de escuelas seguras que se debe exigir a los centros debe contemplar medidas en distintos momentos y escenarios y por distintos agentes, desde la toma de conciencia inicial a la acción en el centro, el aula, las familias, la comunidad. Más que hacer depender la mejora de acciones puntuales de agentes exclusivamente externos, hay que actuar desde el interior de cada centro. Cada escuela ha de hacer un análisis de los aspectos positivos y mejorables que percibe en términos de relaciones, como punto de partida de la intervención.

Desde una ética del cuidado definitoria de la cultura del centro, el profesorado y las familias tienen un papel fundamental: su involucración en la vida del centro y en las relaciones sitúa a los adultos como modelo positivo, y facilitará que los estudiantes participen de modo más activo.

EVALUANDO LOS SAI

Cada vez más centros de primaria o secundaria disponen de algún tipo de sistema de ayuda entre iguales, desde los círculos de amigos en educación infantil hasta los cibermentores en educación secundaria. Pero eso sí, nunca debe imponerse este papel, sino ser asumido de modo voluntario, porque requiere un compromiso extra por la formación y la responsabilidad que suponen. Al mismo tiempo, debe valorarse en cada centro y para cada problema de la variedad de SAI que resultará más eficaz.

La evaluación de los SAI, principalmente en Reino Unido, muestra que es una intervención muy valiosa. No siempre se reducen los porcentajes de victimización, a veces porque dentro de un proceso de toma de conciencia, se reconoce como

victimización lo que antes no se veía así. Los usuarios de estos sistemas, así como los propios ayudantes y el profesorado resaltan los beneficios para el bienestar y el sentimiento de que el centro se preocupa (Naylor & Cowie, 1999; Cowie, Naylor, Talamelli, Chahuan & Smith, 2002). Estos beneficios también se confirmaron en el estudio que desarrollamos simultáneamente en dos centros de educación secundaria de la Comunidad de Madrid y de la ciudad inglesa de Sheffield siguiendo el modelo formativo de Cowie y Wallace (2000). En este estudio se realizó por un lado una evaluación del nivel de casos de acoso y exclusión y otros aspectos del clima de centro; y por otro lado, una evaluación del propio programa.

Tras una andadura de un curso escolar con el servicio de compañeros ayudantes, se encontró una reducción en la prevalencia de diversos tipos de acoso y exclusión social en el centro experimental español (véase la figura 1); y reducción en el porcentaje de estudiantes que sienten miedo de ir al instituto a causa de sus compañeros/as tanto en centro inglés como especialmente en el español en que se ha puesto en marcha el sistema de ayuda entre iguales (véase la figura 2). Además, como en otros estudios cualitativos o cuantitativos, los estudiantes españoles prefieren a sus propios amigos o compañeros para contar lo que pasa, mientras los estudiantes ingleses prefieren al profesorado. La distinta naturaleza de los compañeros ayudantes en ambas escuelas (mentores, en RU, i.e. compañeros de más edad) podría explicar en parte esta diferencia (Van der Meulen *et al.*, 2011).

Figura 1. Porcentajes de incidencia de acoso y exclusión en dos centros españoles, experimental y de control, antes y después de la puesta en marcha del sistema de ayuda entre iguales en el primero (Van der Meulen *et al.* 2011).

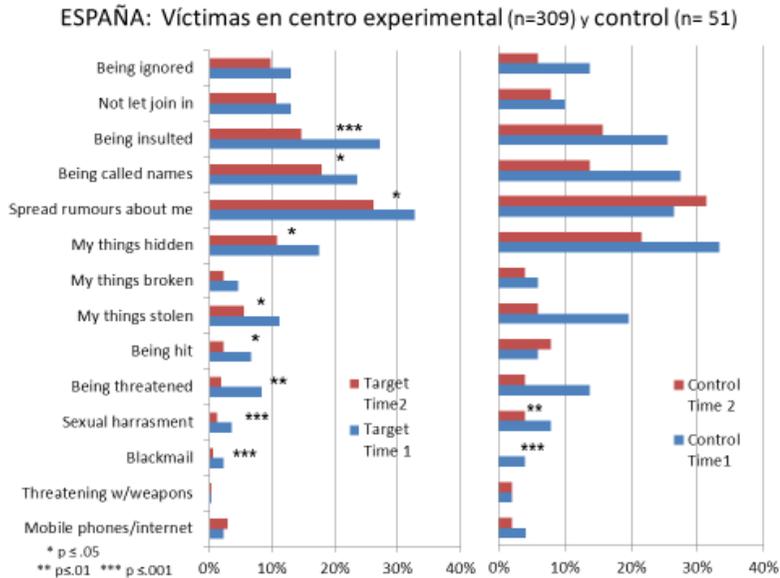
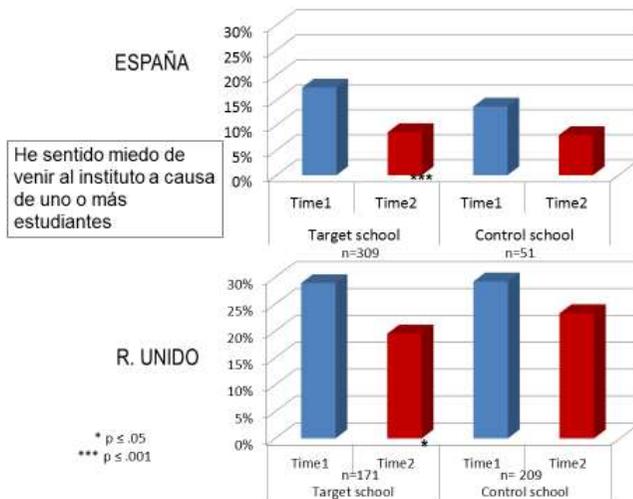


Figura 2. Porcentajes de alumnado que siente miedo de sus compañeros, antes y después de la intervención entre los centros español e inglés que han implementado el servicio de compañeros ayudantes y sus homólogos en los que no (Van der Meulen *et al.* 2011).



A la hora de evaluar el programa los estudiantes y el profesorado mencionan sus beneficios para los usuarios, los propios ayudantes, el profesorado y el centro. Destacan el aumento de emociones positivas que se traduce en alivio para los usuarios

del programa y en autoestima para los ayudantes, y la mejora de la convivencia. Señalan como la mayor ventaja la responsabilidad del alumnado, y atribuyen al servicio una función tanto reparadora como preventiva (Del Barrio *et al.*, 2011).

A MODO DE CONCLUSIÓN

Formar a los estudiantes en programas de compañeros ayudantes, para que puedan ser agentes de mejora del clima escolar, es una tarea que merece la pena. Pero los sistemas de compañeros ayudantes no son la única iniciativa en la que se involucraría al alumnado en un centro que quisiera tomarse la calidad de la convivencia en serio. El papel del grupo en el mantenimiento del acoso, requiere de numerosas acciones en distintos escenarios del centro escolar. El aula es el lugar idóneo para trabajar el desarrollo personal, la reflexión sobre experiencias o acontecimientos que permitan la reflexión moral y contribuyan a cambiar las distorsiones cognitivas que sustentan la inacción frente al abuso. Incorporar al currículo la asignatura de Ética para todos, y en ella la definición de nuestra especie no solo por la capacidad de agresión defensiva y la cognición social que favorece el yo y la competitividad frente a otros, sino además por la empatía, la cooperación y el rechazo de la desigualdad, que también se observan en otros primates.

Todo ello requiere una apuesta fuerte por la *formación del profesorado*. Por un lado del profesorado en ejercicio, y de todo el personal del centro (monitoras de recreo y comedor, conserjes, etc), de modo más eficaz si la formación, la reflexión, parte de la propia escuela, y toda la escuela se involucra. Por otro lado, y sería otro ejemplo de prevención, la formación inicial sólida en gestión de conflictos y convivencia dirigida a los futuros profesores de primaria y secundaria. Puede haber un profesorado de referencia para algunas de las iniciativas, pero todos compartir el enfoque y la capacidad de acción. El objetivo de todas las iniciativas de mejora de la convivencia es que sean un factor esencial de calidad de un centro y de calidad humana de sus miembros y que se expongan como tales en las jornadas de puertas abiertas, lo cual es aún un reto para la gran mayoría de los centros de nuestro país.

REFERENCIAS

- Bibou-Nakou, I., Tsiantis, J., Assimopoulos, H., Chatzilambou, P. y Giannakopoulou, D. (2012). School factors related to bullying: a qualitative study of early adolescent students. *Social Psychology of Education, 15*, 125-145. doi:10.1007/s11218-012-9179-1
- Brugman, D., Podolskij, A. I., Heymans, P. G., Boom, J., Karabanova, O. y Idobaeva, O. (2003). Perception of moral atmosphere in school and norm transgressive behaviour in adolescents: An intervention study. *International Journal of Behavioral Development, 27*, 289-300. doi:10.1080/01650250244000272
- Cowie, H., Naylor, P., Talamelli, L., Chauhan, P. y Smith, P. K. (2002). Knowledge, use of and attitudes towards peer support. *Journal of Adolescence, 25*, 453-467. doi:10.1006/jado.2002.0498
- Cowie, H. y Wallace, P. (2000). *Peer Support in Action. From Bystanding to Standing By*. Londres: SAGE.
- Defensor del Pueblo-UNICEF (2007). *Violencia escolar: El maltrato entre iguales en la ESO 1999-2006. Nuevo estudio y actualización del Informe 2000*. Madrid: Oficina del Defensor del Pueblo.
- Del Barrio, C., Barrios, A., Granizo, L., van der Meulen, K., Andrés, S. y Gutiérrez, H. (2011). Contribuyendo al bienestar emocional de los compañeros: evaluación del Programa Compañeros Ayudantes en un instituto madrileño. *European Journal of Education and Psychology, 4*, 5-17. doi:10.1989/ejep.v4i1.73
- Naylor, P. y Cowie, H. (1999). The effectiveness of peer support systems in challenging school bullying: the perspectives and experiences of teachers and pupils. *Journal of Adolescence, 22*, 467-479.
- Olweus, D. (2013). School bullying: development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology 9*, 751-80. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516
- Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and violent behavior, 15*, 112-120. doi:10.1016/j.avb.2009.08.007
- Smith, P. K. (2014) *Understanding Bullying. Its nature and prevention*. Londres: Sage.

Van der Meulen, K., Naylor, P., del Barrio, C., Granizo, L., Gutiérrez, H., Barrios, Á. & Andrés, S. (2011). An anti-bullying intervention in schools: Cross-national comparative evaluation of the PEPE project in England & Spain. *XV European Conference on Developmental Psychology. Bergen, 23-27/08/2011.*

ABSTRAÇÃO REFLEXIONANTE, DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E APRENDIZAGEM⁴

Fernando Becker⁵

É bom voltar, de vez em quando, à origem da produção de Jean Piaget (1896-1980), materializada nas ciências que criou: *Psicologia Genética* e *Epistemologia Genética*. O que pretendia ele? Responder a uma pergunta tão antiga quanto o é a filosofia grega: “Como os humanos conhecem?”. Ele traduziu essa preocupação na seguinte pergunta: Como se passa de um conhecimento mais simples a um mais complexo? A profundidade dessa pergunta compete com sua simplicidade. Por isso, não deve ser banalizada.

O texto inicia com um panorama epistemológico; trata, em seguida, de duas formas complementares de ação que dão origem às capacidades cognitivas; faz uma crítica da interpretação que se fez do conceito de *estádio* de desenvolvimento cognitivo; aborda a abstração reflexionante em suas categorias básicas; expõe o conceito pouco compreendido e de enorme importância chamado de abstração pseudoempírica; critica o jargão da docência de matemática que afirma que “a matemática está em toda parte”; trata do significado das construções cognitivas, realizadas pelo processo de reflexionamentos e reflexões combinados, como a priori de toda aprendizagem; e, por fim, relaciona a abstração reflexionante com a educação, especificamente com as possibilidades de aprendizagem.

1. Tendências epistemológicas

⁴ Texto base para a conferência realizada no Seminário Internacional de Educação para o século XXI promovido pelo Laboratório de Psicologia Genética (LPG) da Faculdade de Educação da UNICAMP no dia 05/03/2018.

⁵ **Fernando Becker** é Doutor em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano (USP). É Professor Titular de Psicologia da Educação do PPGEdU e do PGIE da UFRGS.

As principais explicações psicológicas da origem da capacidade cognitiva humana, que marcaram época nas primeiras décadas do século XX, Piaget as classificou em quatro⁶ grandes tendências (Piaget, 1936/1978, p. 335-388), às quais ele opunha uma quinta tendência, a sua. Pela pertinência maior com o objetivo deste texto, abordarei duas delas; de certa forma elas englobam, epistemologicamente, as outras duas. Uma centralizava-se na herança genética, como fazia a teoria da Gestalt, lançada na segunda década do século XX. Gestaltistas eminentes, como Kohler (1887-1967), Koffka (1886-1941) e Wertheimer (1880-1943) – um pouco mais tarde, Kurt Lewin (1890-1947) –, acreditavam que a inteligência humana funcionava como preconizara o *a priori* kantiano: nosso conhecimento começa na experiência, mas dela não deriva. Sua origem residiria no genoma, reduzindo ao mínimo a importância da experiência e da história. Por isso, a seta indicativa da relação $S \rightarrow O$ deve partir do sujeito (S) e apontar na direção do objeto (O).

A outra tendência buscava a explicação da origem da cognição humana no meio ou na experiência dos sentidos; ou, melhor, na crença de que a pressão do meio, através de eventos externos que estimulariam os sentidos humanos, produziria no sujeito os conhecimentos – como o faziam as diferentes tendências calcadas na ideia de *associação* estímulo-resposta (E–R). Pavlov deu qualidade científica à ideia da determinação de comportamentos pela associação entre estímulo e resposta (E-R). O behaviorismo clássico desenvolveu amplamente essa concepção como teoria do comportamento respondente. B. F. Skinner (1904-1990), com seu neobehaviorismo, transformou essa teoria, mudando a ordem da relação de associação para R–E (Resposta–Estímulo), em sua teoria do comportamento operante; mas conservando intacta a concepção de associação. Em síntese, o meio

⁶ Piaget conclui seu *O nascimento da inteligência na criança* (1936/1978), com as quatro grandes teorias (O empirismo associacionista, O intelectualismo vitalista, O apriorismo e a Psicologia da Forma [Gestalt], A teoria das tentativas) da inteligência que, segundo ele, vigoravam à época; e às quais ele opunha a sua (A teoria da assimilação). Cada uma delas com uma fundamentação epistemológica particular.

determina o sujeito. Na relação epistemológica S – O, a seta deve partir do objeto e dirigir-se para o sujeito: $S \leftarrow O$.

Partindo de agudas e lúcidas críticas a essas concepções, Piaget anuncia sua compreensão. A capacidade cognitiva humana, também chamada de inteligência, nasce da ação. Os humanos herdam a capacidade de construir sua inteligência, não herdam a própria inteligência. Todas as capacidades que a compõem precisam ser construídas. Nada é dado pronto, nem pelo genoma, nem pelo meio – físico ou social. O bebê, nas primeiras semanas ou primeiros meses pós-nascimento, não mostra qualquer sinal de que seja capaz de classificar, seriar, fazer implicações, enumerar, quantificar, fazer operações aritméticas simples; sequer de ligar um predicado a um sujeito, muito menos de emitir um raciocínio hipotético-dedutivo ou de pensamento reversível; todas essas capacidades, sem as quais falar, ler, escrever, estudar conhecimentos científicos ou pesquisar ficam prejudicadas, precisam ser construídas.

2. Duas modalidades de ação

A explicação da origem da inteligência (Piaget, 1936/1978) é feita pelo mecanismo da equilibração (Piaget, 1975/1977) que consiste na sua explicação teórica mais conhecida. Tudo começa com a assimilação ou ação assimiladora. Assim como o organismo precisa adaptar-se ao ar que, ao nascer, passa a inspirar, ao alimento desconhecido que passa a ingerir, assim também terá que se adaptar ao assimilar imagens, sons, sensações táteis, vozes, ruídos, harmonias, cores, tessituras, pesos, volumes; numa palavra, informações vindas do meio. Melhor, ao agir sobre os objetos, sugando, agarrando ou olhando, envidará esforços para compreendê-los. Especialmente, para adaptar-se às estranhezas dos eventos ou objetos novos que assimila; para isso, precisa melhorar, modificando, seus esquemas assimiladores. Esse esforço leva o nome de acomodação. Assim que a acomodação realiza seu papel à altura do desafio gerado pela assimilação, o sujeito vive um tempo de equilíbrio. Esse equilíbrio não é definitivo. Ele será rompido

pela assimilação seguinte de algo pouco conhecido, ou desconhecido, que o sujeito sente necessidade de compreender. Novamente, entra em ação a acomodação cuja função consiste em transformar para melhor o esquema assimilador. Assim que conseguir isso, um novo tempo de equilíbrio será vivido pelo sujeito; ele será rompido por nova assimilação de algo pouco conhecido ou desconhecido... Por isso, Piaget prefere falar de teoria da equilibração.

Como se vê, Piaget desloca sua atenção, do genoma ou do meio, para a ação do sujeito. Ele dirá, se alguém quiser saber como a criança pensa: Pergunte a ela. Se ela ainda não tiver domínio linguístico para responder, observe seu comportamento; a interpretação dele revelará estruturas que a criança vem construindo. Piaget cria para isso um método: o método clínico (Ver Juan Delval, *Introdução à prática do método clínico; descobrindo o pensamento das crianças*, 2002) que cobre três possibilidades: a observação clínica, a entrevista clínica e o método clínico propriamente (quando envolve experimentos). Por elas, podemos acompanhar as construções cognitivas de um ser humano, praticamente desde seu nascimento.

3. O equivocado “estágio” de desenvolvimento cognitivo

A obra piagetiana, composta de aproximadamente 20.000 páginas – quase 60 livros, centenas de artigos – chegou às escolas como uma teoria dos “estágios” do desenvolvimento cognitivo. Acontece que Piaget nunca usou a palavra “estágio”, em francês *stage*. Utilizou a palavra *stade*, isto é, “estado” para designar a permanência de uma estrutura complexa, relativamente estável, que coordena todos os processamentos mentais ou cerebrais durante um certo tempo (sensório-motor, pré-operatório ou simbólico, operatório concreto, operatório formal). Quase todas as traduções brasileiras cometem esse erro: traduzem *stade* por “estágio” – termos de sentidos diametralmente opostos. Faz estágio quem quer adquirir alguma habilidade que não tem, ou para melhorá-la se a tem precariamente. Essa tradução equivocada fez com que a presença do pensamento de Piaget nas escolas fosse marcada pela negatividade: não pode ensinar tal conteúdo porque a criança ainda

não chegou a tal estágio. Essa negatividade atingiu em cheio os estádios da leitura e da escrita de Emília Ferreiro e Ana Teberoski, comprometendo a importante contribuição dessas autoras. Acresce-se a isso que “estágio” foi apropriado apenas em seu aspecto descritivo, enquanto o que é de fundamental importância é o aspecto explicativo que está implícito no conceito de *estado* ou *estádio*. Isto é, passa-se de um estágio a outro do desenvolvimento cognitivo, em função do quê?

Stade, traduzido por alguns por “estádio”, ao contrário, significa, como metáfora, um tempo de inumeráveis possibilidades – de aprendizagem, por exemplo – que a emergência de uma nova estrutura inaugura. Por exemplo, assim que a criança constrói a estrutura das operações concretas, ela se torna capaz de um mundo de operações, limitadas apenas pela concretude de suas ações. Pensando em educação, podemos afirmar que cabe ao educador propor ações que desafiem o funcionamento dessa estrutura para elevar ao máximo suas possibilidades; e jamais treinar a criança para passar, o mais rapidamente possível, para o estágio seguinte, o das operações formais. É o exercício, a vivência, a experiência, o mais intensa possível dessa estrutura, que fará emergir a nova estrutura. Uma nova estrutura deve ser vista sempre como um mundo de possibilidades e não como algo a ser superado. Sua superação vem a seu tempo desde que vividas intensamente suas possibilidades, em quantidade e qualidade. Essa é a verdadeira função de uma pedagogia ativa.

Nosso esforço vai no sentido de modificar essa falsa abordagem, teórica e prática, da teoria piagetiana pelo cotidiano escolar. Para isso, as obras de Piaget e colaboradores, da década de 1970, são mais do que indicadas. Elas não negam o valor dos estádios, ou estados, do desenvolvimento cognitivo. Entretanto, não se concentram neles, mas na abordagem de temas de variadas complexidades; cada um desses temas apresenta níveis próprios de dificuldade, fazendo aparecer níveis variados de capacidades que fazem os estádios aparecerem apenas como pano de fundo. Os livros acima citados são ricos de sugestões: *A tomada de consciência* (1974) apresenta 15 diferentes temas; o *Fazer e compreender* (1974), 12; o

Abstração reflexionante (1977), 18; o *Recherches sur la généralisation* (1978), 15; além desses, o *Recherches sur la contradiction* (1973), 15. Só nesses livros da década de 1970 são explorados, com interrogações mediante o método clínico piagetiano, 75 diferentes temas. Essas obras preocupam-se mais com o funcionamento e menos com as estruturas, que caracterizam os estádios do desenvolvimento cognitivo, conservando-os, porém, como pano de fundo. Esses estudos classificam as performances dos sujeitos em níveis I, II e III, frequentemente com sub níveis, em função das dificuldades das crianças ou adolescentes em resolver os desafios dos experimentos apresentados; desde as primeiras compreensões de um experimento até sua definitiva solução podem decorrer cinco, seis ou até sete anos.

4. A abstração reflexionante

Essas obras mencionadas no tópico anterior, especialmente o *Abstração reflexionante; relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais* (1977), parecem-me, têm em comum a preocupação de refazer a teoria da equilibração, adequando-a ao universo das trocas simbólicas do mundo humano e com uso de termos mais próximos da linguagem tradicional na abordagem do conhecimento. Assim, a ação será tratada como abstração (retirar, extrair, destacar, arrastar...), a assimilação como reflexionamento (*réfléchissement*), a acomodação como reflexão (*réflexion*), a ação sobre os objetos ou assimilação dos objetos como abstração *empírica*, a ação sobre as coordenações das ações como abstração *reflexionante* (*récléchissante*), o equilíbrio entre integração e diferenciação como nova construção, a apercepção do equilíbrio entre reflexionamento e reflexão como tomada de consciência, etapa avançada de equilíbrio cognitivo, como o atingido nos cálculos, lógico ou matemático, como reflexão sobre reflexões anteriores até a enésima potência, etc.

Os mamíferos não humanos – como os demais seres do reino animal – agem, mas não param sua ação para retomá-la ou apropriar-se dela para melhorá-la.

Os seres humanos fazem isso durante todas suas vidas. A capacidade fundamental para isso é a simbólica – a capacidade de construir imagens mentais de suas ações; e de retomá-las quantas vezes for necessário para satisfazer suas necessidades cognitivas. É essa capacidade que diferencia radicalmente o mundo humano do universo dos demais mamíferos e dos demais animais. Essa capacidade de retirar qualidades dos objetos, das ações observáveis, das coordenações das ações ou das coordenações de sistemas de esquemas (não observáveis como coordenar visão, prensão e sucção; ou, soma, multiplicação, subtração e divisão) para fazer outra coisa, diferente da que se fez com as ações primeiras, chama-se abstração. Piaget (1977) distingue duas formas principais de abstração: *empírica* e *reflexionante*.

5. Tipos de abstração

A noção de abstração que nos vem da tradição insiste na compreensão da abstração como deixar de lado, prescindir, “colocar entre parênteses”, ou, ainda, como formalização; Piaget, ao contrário, define a abstração como procedimento de retirada de algo... para fazer alguma outra coisa. A empírica consiste em retirar qualidades dos objetos, ou das ações enquanto observáveis; para constituir induções, por exemplo. Retiro o azul do céu, de um automóvel, do mar... com o qual construo a noção de cor azul, aplicável a qualquer objeto que se queira, real ou imaginado. Abstraio a ação de dirigir do motorista, que observo manejando o volante de um automóvel. Note-se, porém, que a abstração empírica só consegue avançar se a reflexionante abrir caminhos para ela.

Já a abstração reflexionante consiste em retirar qualidades dos esquemas de ações (“Esquema é aquilo que é generalizável numa determinada ação”, segundo Piaget); melhor, das coordenações das ações – um esquema coordena muitas ações; ou, ainda, das operações que coordenam e sintetizam muitas ações, cujos mecanismos foram interiorizados constituindo essas operações. Coordenações das ações são endógenas, não podem ser observadas, mas podem ser inferidas a partir da observação dos comportamentos. Vejo um mecânico remontando o motor de um

automóvel que havia desmontado e, em seguida, instalando-o na carroceria e fazendo-o funcionar e infiro que ele construiu capacidades operatório-formais. Ele tem reversibilidade completa, em nível formal, pois é capaz de ir e vir em pensamento (suas ações de desmontar e montar o motor mostram isso); relaciona parte-e-todo, faz classificações (estas peças são do carburador, aquelas do sistema de ignição, estas conectam o motor com o sistema de transmissão) e seriações (há uma ordem necessária para remontar o motor); faz implicações e raciocínios hipotético-dedutivos (se não substituir tal peça danificada, o motor não vai funcionar), etc. Poderá manifestar essas capacidades em cálculos matemáticos mais avançados. Ele construiu tais capacidades por abstração reflexionante.

A abstração reflexionante divide-se, por sua vez, em *pseudoempírica* e *refletida*. A pseudoempírica ocorre quando retiramos dos objetos (empírica) qualidades que não pertencem aos objetos (pseudo), mas que o sujeito colocou neles. E a refletida ocorre quando tomamos consciência de uma abstração reflexionante. Exemplifiquemos a pseudoempírica. Se pendurarmos uma pequena bola num cordão, de 3 metros de comprimento, e a soltarmos fazendo a bola e o cordão oscilarem como um pêndulo, e imaginarmos esse pêndulo fixo num gancho (do teto da sala onde estamos, por exemplo) deslocando-se em infinitas direções, nossa imaginação poderá constituir uma imagem que pode ser designada como “um cone invertido de base hemisférica” (Piaget, 1977/1995. Os movimentos de um projétil suspenso, Cap. 13, p.206-221). Esse cone não existe lá onde o pêndulo está oscilando; se eu tirei (abstrái) de lá é porque eu o coloquei lá, previamente. Fiz, portanto, uma abstração pseudoempírica. Lembremo-nos das figuras geométricas; elas são construídas assim como, aliás, toda a matemática. A abstração refletida consiste numa tomada de consciência dessas abstrações reflexionantes de tipo pseudoempíricas ou não.

Acompanhemos as respostas de BON, um sujeito dessa pesquisa, com 11 anos e sete meses, único a chegar à uma abstração refletida consolidada.

Ele descreve o balanço, visto lateralmente, como “*um arco de círculo*”, mas se visto de cima, “*isto vai reto*”, e para mirar “*se a gente sabe onde é o meio, sabe onde ir mais à direita ou mais à esquerda.*” Quanto à determinação da altura, na qual uma baliza é ou não tocada, BON invoca, logo de saída, o comprimento do raio [...]: “*É preciso medir a distância do barbante da bola ao gancho.*” -E se a gente quiser descrever os caminhos que a bola faz, o que eles fariam? –“*Uma estrela*”. -Plana? –“*Não, côncava embaixo.*” [...]. -E se tivéssemos um montão de ramificações de estrelas? –“*Isto daria um prato, se elas se tocassem*”. -Plano? – “*Não, côncavo*”. BON até admite que, lançando-se a bola em elipses, este “*oval*” tocaria sempre o prato como os arcos: “*Sim a gente está no fundo do prato.*” (p.218)

Não existe ali nem estrela côncava, nem prato, nem fundo do prato. Se BON os retirou da oscilação do pêndulo foi porque ele os colocou lá – por abstração pseudoempírica. A refletida é sempre a abstração reflexionante de mais alto grau num problema qualquer, como no experimento acima; é o ponto de chegada das construções do sujeito. É por ela que o sujeito transforma coordenações de ações em conceito.

6. Uma forma de abstração reflexionante pouco compreendida

Fazemos muitas abstrações pseudoempíricas em nossa vida. O conhecimento matemático é tributário de numerosas abstrações reflexionantes, da categoria pseudoempírica. Entendo que sem essa abstração é impossível construir conhecimento matemático; numa palavra, a matemática não existiria. Se começo a contar a primeira fileira do ábaco, da esquerda para a direita, depois da direita para a esquerda, depois do meio para a direita continuando à esquerda até perfazer dez, pergunto: -Onde está o quatro? -Na conta quatro da primeira contagem? -Na conta quatro da segunda contagem? -Na conta quatro da terceira contagem? Respondo: Em nenhuma delas! Se eu enumerar essas quatro contas como quatro, e tirei delas o quatro, eu pude fazê-lo porque eu o coloquei nelas, previamente; assim como o coloquei, eu o tirei porque o quatro não pertence às contas. “É assim que uma coleção de 5 objetos é enumerável, igualável a 5, etc., mas não contém este número como tal, antes de ser enumerado (não mais, como já foi dito, que um peixe comestível não está por este fato já comido) ...” (Piaget, 1977/1995, p.270).

Examinemos a fala desta professora de matemática, de sexta série do Ensino Fundamental:

Eu fui uma criança de interior, brinquei muito em árvores. Quando tu abraças uma árvore, tens a noção perfeita do que seja futuramente um cilindro, aquele tronco, do que seja uma circunferência; quando tu vês, até parte, a árvore serrada te dá o contorno de uma esfera [não seria de circunferência ou de círculo?], coisas assim que te facilita. Creio, assim, que a criança pode ter muita facilidade para a matemática quando ela tem experiências desse tipo aí. (Becker, 2012, p.16; 26).

Em outras palavras, ela afirma que a sensação de abraçar o tronco da árvore terá como resultado o decalco, em nossa mente, da noção geométrica de cilindro e, ao vermos a árvore serrada, o resultado seria o aparecimento, em nossa mente, da noção geométrica de esfera (suspeito que ela quis dizer “circunferência”). Se isso fosse verdade, as aulas de geometria deveriam ser desenvolvidas no bosque... Sua manifestação, sob o ponto de vista epistemológico, é empirista – um empirismo quase puro. Quantas ações e reflexões são necessárias, sem falar das aulas de matemática, que uma criança deverá praticar para chegar às noções de cilindro e de circunferência? E ainda muito mais para chegar, mediante tomadas de consciência, aos conceitos de cilindro e circunferência. Se a professora conhecesse o conceito de abstração pseudoempírica não viveria tal ilusão. (Ilusão que vivem professores que dizem, mas eu mostrei o triângulo isósceles aos alunos e eles não entenderam; só podem ser burros). Como ela já, supostamente, construiu esses conceitos matemáticos, ao abraçar o tronco da árvore e ver a árvore serrada, abstraiu desses objetos os respectivos conceitos porque ela os colocou neles, previamente. Esses conceitos não estão no tronco da árvore, nem na árvore serrada; estão na mente da professora. Já porque não se encontra na realidade objetiva um cilindro, uma esfera, uma circunferência, um círculo, um quadrado, perfeitos. Estes só existem na mente do matemático ou de todas as pessoas que pensam matematicamente.

7. A matemática está em toda parte

A matemática *não* está em toda parte⁷, como afirmam insistentemente professores de matemática (Becker, 2012); ela está no cérebro (ou na mente, o que dá no mesmo) do matemático ou no cérebro de qualquer pessoa que pensa matematicamente. Se ela está em alguma parte do universo é porque o matemático a colocou lá (por abstração pseudoempírica), e não porque o universo é matemático. O universo é o que é pelo que o *Big Bang* e todos os processos, que se seguiram a essa explosão inicial, fizeram dele. A matemática foi inventada pelo homem, muito recentemente (considerando que o surgimento do *homo sapiens* ocorreu há, aproximadamente, 300.000 anos; a vida surgiu neste planeta há 3,6 bilhões de anos e o Big Bang ocorreu há 14 bilhões de anos...), para compreender o mundo. E começou a compreendê-lo agindo sobre ele; na medida em que coordenou suas ações e retirou dessas coordenações qualidades, por abstração reflexionante, foi criando sistemas lógicos e, a seguir, sistemas matemáticos, por diferenciação da lógica; criou, tanto um quanto outra, para compreender o mundo e a si mesmo no mundo, abstraindo desse mundo suas características. Esse processo é tardio também na ontogênese – dificilmente acontece antes dos cinco anos de idade, quando surge a noção de número ou a conservação da quantidade; para a grande maioria dos seres humanos, anos mais tarde.

Essa categoria de abstração pseudoempírica, criada por Piaget, tem um valor inestimável porque desautoriza simultaneamente concepções empiristas e inatistas. O belo livro de Devlin (2009), *O instinto matemático*, nos brinda com uma fascinante exposição de como animais como mamíferos, pássaros, animais aquáticos e, inclusive, insetos e moluscos mostram qualidades de orientação espacial que fascinam; de modo todo especial, fascinam o autor que é matemático. Jogando uma bola no lago, em direções perpendiculares ou oblíquas à margem do

⁷ Por ocasião do Salão de Iniciação Científica da UFRGS, em outubro de 2017, alguns professores de matemática promoveram um interessantíssimo evento que intitularam “A matemática está em toda parte”. Será que eles pensam que ela está em toda parte porque os matemáticos a colocaram lá ou porque está lá desde sempre?

lado, observa o comportamento de seu cão de buscar a bola, calcula suas trajetórias e conclui que ele sabe cálculo diferencial e integral. Devlin conclui, dessa capacidade de percepção e deslocamento espaciais precisos, que esses animais devem ser matemáticos.

Como vemos, Devlin confunde *matematizável* com *matemática*. Se ele conhecesse o conceito piagetiano de abstração pseudoempírica não faria essa confusão. O mundo é *matematizável*, a *matemática* é uma criação humana. Se o homem a tirou da natureza é porque ele a colocou lá, previamente. É isso que nos diz o conceito piagetiano de abstração pseudoempírica. Não se chega a qualquer conceito matemático senão pela transformação de uma abstração reflexionante – pseudoempírica ou não – em abstração refletida, o que ocorre por tomada de consciência. Todos os animais de que trata Devlin são incapazes de abstrações reflexionantes, muito menos de abstrações refletidas, apesar de sua admirável capacidade perceptiva. Seus comportamentos são *matematizáveis* – como esse autor bem mostra – mas não são matemáticos – como ele insiste em afirmar. “Enquanto lógico-matemáticas, estas estruturas [operatórias] são evidentemente tiradas das atividades do sujeito” (Piaget, 1977/1995, p.281). Antes da humanidade, não existia matemática; mesmo assim, ela demorou para aparecer. Os primeiros sinais de sua existência datam de alguns milhares de anos.

Essa compreensão de que a matemática está em toda parte é quase um jargão de professores de matemática. Em minha pesquisa (Becker, 2012b), são frequentes as manifestações de docentes que entendem que a matemática vem implementada no genoma; parece que, para eles, ela independe do esforço humano de quantificar, de metrificar; não levam em conta que essa capacidade depende de numerosas construções lógicas anteriores. Apresento algumas dessas manifestações de professores de matemática (Becker, 2012b) que mostram que eles acreditam que a matemática independe das numerosas construções no desenrolar da ontogênese:

- “... o tempo que a mãe leva para atender [o bebê] é uma mensuração de grandeza, isso é matemática” (p.459-460);

- o bebê “sabe direitinho que três horas depois ele tem que mamar, então, eu acho que ele tem uma noção de tempo, e isso é matemática” (p.450);
- a criança “sabe que tem um [seio] e tem outro, então nesse sentido ela tem uma noção matemática” (p.146);
- “quando termina a mamadeira, aquilo ali para ela é o zero, acabou [...], quando ela está com fome, o horário está intrínseco dentro dela, isso aí já envolve matemática...” (138).

À frase atribuída a Galileu (1564-1642) - “A Matemática é o alfabeto com o qual Deus escreveu o Universo” (2014) -, Descartes (1596-1650) faz eco afirmando que Deus criou todas as “verdades eternas”; que “as verdades matemáticas [...] foram estabelecidas por Deus e dependem inteiramente dele e não do resto das suas criaturas” (2014). Ambos fazem ecoar o pensamento dos pitagóricos (século V a.C.) que afirmavam que “Deus não era um matemático, a matemática era Deus” (Pitágoras, 2014). Isso expressa a convicção desses admiráveis matemáticos de que a Matemática não é uma criação humana, mas ela preexiste, embutida no universo pelo seu criador não humano. A aura de poder, de não rara manifestação de prepotência e de numerosas arbitrariedades praticadas no ensino dessa matéria, parece legitimar a suspeita de que essas crenças continuam vigentes. O professor teria um poder sacerdotal, inconsciente, já que representa na Terra essa divindade criadora.

O aluno se defende como pode. Muitos deles, atingidos por essas crenças predatórias, poderiam dizer: “Eu não sou digno de me apropriar do sacrossanto conhecimento matemático...”. Outros, já vitimados, dizem: “Professor, eu sou burro mesmo, não adianta explicar. Eu não fui feito para a matemática”. Penso que todo ser humano que se faz entender pela sua fala, que é capaz de sair de casa e chegar a algum endereço de destino pelo esforço de seu próprio conhecimento, que é capaz de praticar qualquer esporte respeitando suas regras, tem o verdadeiro *a priori* do conhecimento matemático: as construções lógicas que realizou desde seu nascimento. Portanto, poderá aprender matemática mais do que suficiente para as

demandas de sua vida. E, eventualmente, se tiver desejo ou vontade e condições objetivas, tornar-se um grande matemático.

Tenho a sensação de que essa concepção de que “a matemática está em toda parte, independente das ações dos matemáticos, namora muito de perto com a concepção de que o universo foi precedido por um *design inteligente*, por alguém que tudo arquitetou e, em seguida, criou (matematicamente) o universo. Não precisa muito esforço para encontrar as raízes históricas dessas crenças.

8. As construções cognitivas

A abstração reflexionante é a instância para que o sujeito construa esquemas operatórios ou formas capazes de assimilar conteúdos de cada vez maior complexidade. Mais importante, porém, que distinguir as diferentes formas da abstração (empírica, reflexionante, pseudoempírica e refletida) é compreender o processo de abstração reflexionante. Ele se compõe de dois momentos, o *reflexionamento* e a *reflexão* – que representam, na cognição humana, a assimilação e a acomodação, respectivamente, do mecanismo da equilibração. Para melhor compreender, utilizarei a metáfora usada por Piaget (1977), dos patamares ou planos. O reflexionamento consiste em retirar informações das coordenadas das ações, de um patamar inferior, mais simples, de conhecimento e levá-las a um patamar superior, mais complexo. As novas informações exigem que se reorganize esse patamar superior em função das novas informações ali adentradas, vindas do patamar inferior. A reflexão exerce essa função reorganizadora. O resultado dessa reorganização é a emergência de nova construção – novidade para aquele sujeito. “Essa união da reflexão e do reflexionamento é, portanto, essencialmente formadora dos patamares sucessivos e não apenas fonte das passagens (projeções) ou generalização que conduzem de um a outro” (Piaget, 1977/1995, p. 276).

É nesse sentido que Piaget fala em “fonte contínua de novidades” (p.278) da abstração reflexionante porque ela atinge novas reflexões sobre cada um dos planos sucessivos do reflexionamento. Esses planos geram-se numa sequência

interminável: da ação à representação, desta às narrações, em seguida às comparações e, enfim, ao pensamento reflexivo... até níveis meta-reflexivos (p.205). Essa forma de abstração permite construir estruturas novas, na medida em que reorganiza o plano superior em função dos elementos trazidos de estruturas anteriores.

Na medida em que a abstração reflexionante separa características de um plano inferior para transferi-las a um plano superior, ela realiza uma diferenciação do esquema (estrutura) assimilador "... e uma nova diferenciação acarreta a necessidade de integração em novas totalidades" (p.284). Isso faz Piaget (1977/1995) afirmar que: "... um atributo fundamental da abstração reflexionante [consiste em] depreender formas suficientemente dissociadas dos conteúdos..." (p.285). São essas formas ou estruturas que aumentam a capacidade cognitiva do sujeito, potencializando suas capacidades de aprendizagem.

Como podemos interpretar os patamares do reflexionamento pelas informações trazidas pelas neurociências?

O cérebro é o órgão mais complexo do corpo humano (Teixeira, 2013). Com um volume de 1300 centímetros cúbicos, ele apresenta a maior complexidade de matéria que se conhece. Se o cérebro contém 86 bilhões de neurônios, cada um com grande capacidade de conectar-se com milhares de outros, podendo atingir 86 trilhões de conexões, as possibilidades de aumentar nossas capacidades de conhecimento, compreensão e consciência estão longe de serem esgotadas.

Se lermos *O nascimento da inteligência na criança* (1935/1978), encontraremos a ideia de que o cérebro não está pronto no recém-nascido; ele se (re)organiza, continuamente, em função dos problemas que o corpo vive e se esforça por resolver. Quando uma criança de oito anos resolve um problema de aritmética, seu cérebro realiza, no decorrer desse processo, novas conexões formando redes neuronais que o tornam capaz de resolver todos os problemas similares ao resolvido; e ele mantém essa estrutura nova que poderá sofrer dali para diante numerosas transformações (diferenciações) sem perder essa capacidade. O

que o sujeito faz, num primeiro momento, tem poucas chances de transformar seu fazer. Mas, se o resultado do fazer não satisfizer e o sujeito retomar esse fazer até resolver o problema em questão, seu cérebro produzirá reorganizações, criará novos padrões de ação, realizará novas conexões neuronais, até produzir estrutura capaz de resolver o problema. Uma vez resolvido, essas reorganizações se mantêm e se aplicam a uma infinidade de situações similares àquela que originou a ação de busca.

Não abordamos neste texto o fator afetivo, as emoções, na construção dos esquemas, formas ou estruturas cognitivas. Ninguém insiste numa ação, modificando-a *n* vezes, até resolver o problema em pauta, se não *sentir necessidade* de fazê-lo. Esse sentimento de necessidade, Piaget (1972/1973) o define como fator afetivo; para ele, a afetividade é o motor da ação (Cap.2). O neurocientista António Damásio (1994/1996) desenvolve amplamente essa compreensão sob o nome de emoção.

Destaquemos algumas passagens desse fascinante livro O erro de Descartes. Diz Damásio (1994/1996): “[...] a emoção é um componente integral da maquinaria da razão” (p.12). E alerta para as possibilidades de nos enganarmos: “[...] a essência de um sentimento (o processo de viver uma emoção) não é uma qualidade mental ilusória associada a um objeto, mas sim a percepção direta de uma paisagem específica: a paisagem do corpo” (Idem, p.14). “Ao contrário da opinião científica tradicional, [os sentimentos] são precisamente tão cognitivos como qualquer outra percepção. São o resultado de uma curiosa organização fisiológica que transformou o cérebro no público cativo das atividades teatrais do corpo.” (p.15).

O cérebro produz a mente, o conhecimento, o pensamento, a consciência na medida em que assiste, observa, mapeia o corpo – processo de alta complexidade, totalmente inconsciente. É neste ponto que vejo um encontro substantivo entre Damásio e Piaget. Para Piaget, o conhecimento, o pensamento e a consciência são constituídos das qualidades das coordenações das ações (sobre o meio físico ou

social), por abstração reflexionante – pseudoempírica ou refletida; esse processo pressupõe as abstrações empíricas, mas está longe de se reduzir a elas. Isso é, o cérebro observa o corpo e retira de suas ações, de coordenações de ações, de coordenações entre sistemas de operações (ações interiorizadas), qualidades com as quais constitui a mente e tudo o que dela deriva.

Numa palavra, tanto para Piaget quanto para Damásio, o desenvolvimento cognitivo é movido pela afetividade, pelo sentimento de necessidade ou, simplesmente, pelas emoções.

9. Abstração reflexionante e educação

Não poucas vezes apareceram afirmações de que Piaget não fizera uma teoria de aprendizagem e que não se dedicara à educação. De fato, esses não eram seus objetivos principais. Obras marcantes (1948, 1969) sobre Pedagogia foram escritas por ele. Em sua obra *Sobre a pedagogia* (1998), as organizadoras do livro derrubam essas afirmações. O mesmo pode-se dizer com seus esforços de suas obras para compreender como o ser humano aprende (1959, 1977). No *Abstração reflexionante* diz:

Ainda que nossos trabalhos não tenham nenhuma intenção pedagógica, parece difícil deixar de salientar o fato de que o conhecimento das reações de escolares, descritas nesta obra, possa ser de alguma utilidade para os educadores (Piaget, 1977, p.7)

Pensamos particularmente nas surpreendentes dificuldades da criança em compreender a significação das multiplicações ultra simples do Cap. I desta obra (Piaget, 1977, p.7).

A aprendizagem, entretanto, só é possível se precederem as construções no plano do desenvolvimento cognitivo. É isso que Piaget propõe ao explicar como o sujeito constrói capacidades cognitivas por abstração reflexionante, possibilitando, com essas construções, aprender (assimilar) conteúdos progressivamente complexos e em maior quantidade. Fundamenta, assim, em definitivo, os caminhos de uma pedagogia ativa, operatória. “Pensar é agir sobre o objeto e transformá-lo”

(Piaget, 1972/1973), não há outro caminho. Por isso eu proponho: “A escola deve transformar-se cada vez mais em laboratório e menos em auditório” (Becker, 2014).

Para o professor chegar a praticar essa pedagogia, ele precisará realizar uma crítica epistemológica fundamental; criticar empirismo e apriorismo para chegar a uma epistemologia da construção de conhecimento. Ou, se quiser, uma epistemologia interacionista (Becker; Ferreira, 2013), de tipo construtivista.

Referências bibliográficas

BECKER, Fernando. *Educação e construção do conhecimento*. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Penso, 2012a.

BECKER, Fernando. *Epistemologia do professor*. 16ª ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2016.

BECKER, Fernando. *Epistemologia do professor de matemática*. Petrópolis: Ed. Vozes, 2012b.

BECKER, Fernando. Abstração pseudoempírica; significado epistemológico e impacto metodológico. *Educação & Realidade*. Porto Alegre, v.42, n. 1, p. 371-393, jan./mar. 2017.

BECKER, Fernando. Abstração pseudoempírica e reflexionante: Significado epistemológico e educacional. *Schème, revista eletrônica de Psicologia e Epistemologia genéticas*. Marília (UNESP), Vol. 6, Nº. Especial, p.104-128, nov. 2014.

BECKER, Fernando. Jean Piaget e António Damásio: Ensaio de aproximação. *Schème, revista eletrônica de Psicologia e Epistemologia genéticas*. Marília (UNESP), Vol. 6, Número Especial, nov. 2014.

BECKER, Fernando & FERREIRA, Rafael dos Reis. Discussão virtual sobre “Interação em Epistemologia Genética”. *Schème, revista eletrônica de Psicologia e Epistemologia genéticas*. v. 5, n. 1, p. 190-235, 2013

BECKER, Fernando. Escola mais laboratório e menos auditório. Unisinos: TEDx, 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=xjfKBGIHPjs>

DAMÁSIO, Antonio R. [1994]. *O erro de Descartes; emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DESCARTES, René. 2014.
https://pt.wikibooks.org/wiki/Deus_e_a_Matem%C3%A1tica/Introdu%C3%A7%C3%A3o

DEVLIN, Keith J. *O instinto matemático: por que você é um gênio da matemática [assim como lagostas, pássaros, gatos e cachorros]?*. Rio de Janeiro: Record, 2009.

GALILEI, Galileu. 2014.
https://pt.wikibooks.org/wiki/Deus_e_a_Matem%C3%A1tica/Introdu%C3%A7%C3%A3o

PIAGET, Jean (1936^{*8}). *O nascimento da inteligência na criança*. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1978.

PIAGET, Jean (1946^{*}). *A formação do símbolo na criança. Imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PIAGET, Jean (1948^{*}). *Para onde vai a educação?* 2. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1974.

PIAGET, Jean [1959*]. *Aprendizagem e conhecimento*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, Jean (1967^{*}). *Biologia e conhecimento. Ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos*. Petrópolis: Vozes, 1973.

PIAGET, Jean (1969^{*}). *Psicologia e pedagogia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1976.

PIAGET, Jean [1972*]. *Problemas de psicologia genética*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PIAGET, Jean [1973*]. *Recherches sur la contradiction*. Paris: Presses Universitaires de France. (V.1: Les diferentes formes de la contradiction [EEG XXXI]; V.2: Les relations entre affirmations et négations [EEG XXXII]).

PIAGET, Jean [1974*a]. *A tomada de consciência*. São Paulo: EDUSP/Melhoramentos, 1977.

PIAGET, Jean [1974b]. *Fazer e compreender*. São Paulo: EDUSP/Melhoramentos, 1978.

PIAGET, Jean (1975^{*}). *O desenvolvimento do pensamento. Equilíbrio das estruturas cognitivas*. Lisboa: Dom Quixote, 1977.

PIAGET, Jean [1977*]. *Abstração reflexionante; relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais* Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

⁸ Data do original francês.

PIAGET, Jean [1978*]. *Recherches sur la généralisation*. Paris: P.U.F. (EEG, v. XXXVI).

PIAGET, Jean. A teoria de Piaget. In: CARMICHAEL, L. *Manual de psicologia da criança*. Desenvolvimento cognitivo I. São Paulo: EPU, EDUSP, 1977b. v. 4, p. 70-115.

PIAGET, Jean. *Sobre a pedagogia; textos inéditos*. São Paulo : Casa do Psicólogo, 1998. Organizadoras dos textos: Silvia Parrat e Anastasia Thyphon)

PITÁGORAS.

https://pt.wikibooks.org/wiki/Deus_e_a_Matem%C3%A1tica/Introdu%C3%A7%C3%A3o

PLATÃO.

2014.

https://pt.wikibooks.org/wiki/Deus_e_a_Matem%C3%A1tica/Introdu%C3%A7%C3%A3o

TEIXEIRA, João de Fernandes. Somos apenas cérebros ? 2013. In :

<https://docs.google.com/file/d/0B4fCSqq0qbTceWprWjFfZGlvTmM/edit?pli=1>

CONVIVÊNCIA ÉTICA: UM PROGRAMA DE TRANSFORMAÇÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS⁹

Telma Pileggi Vinha (FE- Unicamp)

Cesar Augusto Amaral Nunes (FE- Unicamp)

Luciene Regina Paulino Tognetta (FCL/UNESP/Araraquara)

RESUMO

Essa pesquisa teve como objetivo elaborar e desenvolver um programa de intervenção que foi realizado em 10 escolas públicas de ensino fundamental nas cidades de Campinas e Paulínia, Estado de São Paulo, Brasil. Tal programa visou favorecer o desenvolvimento da autonomia moral e intelectual, bem como a melhoria da qualidade do clima escolar nas dimensões que envolvem a construção do conhecimento e as relações e conflitos interpessoais, favorecendo a convivência respeitosa. Esse programa teve a participação de mais de 360 professores e gestores e buscou transformar a escola atuando nas vias institucional, pessoal e curricular. Consistiu principalmente na inserção no currículo de uma disciplina específica para a reflexão dos valores e da convivência; na criação de espaços para maior participação e resolução de conflitos; na implantação de sistema de apoio entre pares; no fomento ao protagonismo dos estudantes por meio do uso da tecnologia; na formação continuada para toda a equipe, na participação em um ambiente colaborativo on line e no emprego das avaliações responsiva e do clima escolar.

Palavras-chave: Formação de professores. Convivência ética na escola. Clima escolar. Educação moral. Protagonismo infanto-juvenil. Autonomia.

Introdução e Justificativa

No Brasil, muitas pessoas se dizem surpresas e indignadas com algumas ações de nossos jovens (e também de adultos), contrárias aos princípios morais.

-
1. Artigo adaptado da publicação original: VINHA, T.P.; NUNES, C. A. A.; TOGNETTA, L.R.P.; MARTÍNEZ, J. M. A. Um programa visando a convivência ética e a melhoria do clima escolar realizado em escolas brasileiras. NÚÑEZ, J. C.; GÁZQUEZ, J. J.; PÉREZ-FUENTES, M. C.; MOLERO, M. M.; MARTOS, A.; BARRAGÁN, A. B.; SIMÓN, M. M. (org). **Psicología y Educación para la salud**. Espanha: Scinfooper, p. 147-154, 2017.

Observam-se atos desrespeitosos como agressões, vandalismo, preconceitos e humilhações; percebe-se a dificuldade das pessoas resolverem seus conflitos¹⁰ de forma não violenta, de chegarem a soluções que beneficiem pelo menos em parte os envolvidos. Surpreendemo-nos com jovens que pareciam ter “bom comportamento” demonstrarem, na ausência dos adultos ou em situações que acreditam que não serão punidos, atitudes desrespeitosas e agressivas, em que se evidencia a ausência de autorregulação. Chamam atenção também comportamentos omissos e submissos diante de situações em que atitudes deveriam ser tomadas para que a injustiça ou o desrespeito não fossem praticados.

Com o advento da internet, dos meios de comunicação eletrônica e das redes sociais, ampliou-se expressivamente a interação entre as pessoas (on-line), formas de participação e de expressão, debates, entre outros. Nessa intensa forma de comunicação aparecem também as opiniões levianas, impulsivas, exaltadas, preconceituosas e desrespeitosas. Não raro, a comunicação eletrônica é usada para insultar, difamar ou intimidar. Em pesquisa com jovens brasileiros, Abramovay (2016) encontrou que 27,7% responderam que sofreram *cyberbullying* (“zoar, ameaçar ou xingar pela internet”) nos últimos 12 meses.

Vivemos em uma época em que nada se conserva e tudo está em constante mudança e os valores em questionamento: tempos de liquidez, como afirma Bauman (2003). O autor reflete que o movimento constante que vivemos parece destituir a necessidade de certos valores dos quais não se abriria mão. Nesse sentido, consideramos que os desafios, como os apresentados anteriormente, e a heterogeneidade de valores que impera na sociedade pós-moderna não impede que se possa encontrar um pequeno número de valores que constitua uma base ética comum que nos levariam a constituição de princípios universalmente desejáveis, do qual não abrimos mão, como: a justiça (igualdade e equidade), o respeito, a dignidade, a solidariedade, a diversidade, a liberdade, o respeito à vida, a

¹⁰ Os conflitos ocorrem quando há um desequilíbrio nas interações sociais provocado por opiniões, perspectivas ou valores contraditórios, indicando, assim, um caráter de oposição.

generosidade, a cidadania, a convivência democrática, a cooperação, a sustentabilidade etc. Trata-se de reconhecer que há valores mais universalizáveis que outros, no sentido de que auxiliam as pessoas a viver bem em comunidade e consigo mesmas, de serem requisitados pela maioria das culturas e de garantirem a autonomia como um valor maior, estando na base da Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948). Menin (1996, p. 38) defende que a moral tem que indicar “como ‘bom’ ou como ‘certo’ algo que possa parecer assim (bom, certo) para o maior número de pessoas possível, ou seja, para toda e qualquer pessoa desse mundo, em qualquer lugar. “A moral indicaria, como princípio, um dever necessário a todos, assim, universal!”

Evidencia-se, portanto, a necessidade de uma educação sociomoral de maneira a formar seres humanos dignos, responsáveis, respeitosos, justos e igualitários, com função de responsabilidade da sociedade como um todo. Contudo, por ser um laboratório social por excelência em que uma pessoa permanece por muitos anos, desde a infância até, espera-se, tornar-se adulto, a escola tem uma influência significativa nessa formação. Se para aprender a viver em grupo é necessário ter experiências de vida em comum, a escola se caracteriza como um local altamente propício para tais experiências.

A nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC, Brasil, 2017) defende o compromisso da educação “com a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (p.19). Esse compromisso é traduzido num conjunto de competências que devem ser desenvolvidas nos alunos pela escola, tais como¹¹, a capacidade de: argumentar com posicionamento ético; exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer; agir com autonomia tomando decisões com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos,

¹¹ Excertos resumidos presentes na BNCC.

inclusivos, sustentáveis e solidários; utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.

Um breve panorama sobre a violência, os problemas de convivência e as experiências com os valores nas escolas

O Brasil tem altíssimos índices de violência envolvendo adolescentes. Apesar dos jovens de 15 a 29 anos representarem aproximadamente 26% da população do País, a participação deles no total de homicídios por armas de fogo corresponde a quase 60% dos crimes (WAISELFISZ, 2016, p.8). Segundo Waiselfisz, que coordenou o estudo, “a cultura da violência é muito acentuada no Brasil. A capacidade de negociação dos conflitos é baixa e a violência é frequentemente usada para a solução dos problemas. A maioria dos homicídios no País não está relacionada à droga, e sim a essa cultura. São crimes banais”. Essa conclusão é análoga a apresentada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que aponta que a maior causa de morte dos jovens de 10 a 19 anos no Brasil é a violência interpessoal (WENTZEL, 2017). O conceito de violência interpessoal inclui assassinatos, agressão, brigas, bullying, violência entre parceiros sexuais, feminicídio e abuso emocional.

Os problemas de convivência, em suas diferentes manifestações, também estão bastante presentes no interior das escolas. Inúmeras pesquisas indicam a frequência cada vez maior de situações de indisciplina, violência, agressões físicas e verbais, furtos, insultos, desobediência às normas, *bullying*, entre outros (LEME, 2006; LEMANN, 2014, 2015; ZECHI, 2008, 2014; GARCIA, 2009, 2010; AQUINO, 2016; ABRAMOVAY, 2003, 2016; MORICONI, BÉLANGER, 2015). Um exemplo é uma pesquisa realizada por Biondi (2008) com base em questionários respondidos por diretores de todo o Brasil (SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica): a indisciplina por parte dos alunos é apontada como problema por 64% dos diretores das escolas estaduais, 54% das municipais e 47% das instituições particulares.

A indisciplina dos alunos, que parece ser compreendida como problemas de convivência que atrapalham a aula, é considerada um dos fatores mais preocupantes no cotidiano escolar também pelos professores, sendo que, para 32%, é um dos três principais (LEMANN, 2014, 2015). Segundo a pesquisa Teaching and Learning Internacional Survey (TALIS, 2009, 2013), o Brasil é um dos países que apresentam maior frequência de problemas disciplinares em sala de aula, sendo que os professores utilizam por volta de 18% do tempo de aula para manter a ordem na classe.

Há uma percepção da escola como espaço violento pelos docentes. Os dados de um estudo feita pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2017) com mais de 100 mil professores e diretores de escola dos Ensinos Fundamental e Médio de 34 países sobre a violência em salas de aula mostram que, no Brasil, 12,5% dos educadores disseram sofrer agressões verbais ou intimidações de alunos ao menos uma vez por semana (a média entre todos os países foi de 3,4%).

A violência na escola também é percebida pelos alunos. O estudo coordenado por Abramovay (2016) em investigação com mais de 8.000 jovens estudantes em sete capitais, principalmente nordestinas, encontrou que 70% desses alunos consideram que já ocorreu violência em suas escolas. Ao serem questionados sobre o tipo de agressão que sofreram nos últimos 12 meses, esses jovens responderam que: 27,7% sofreram *cyberbullying*, 20,9% foram ameaçados, 25% roubados ou furtados e 13% foram agredidos fisicamente.

Esse cenário indica que, mais do que manter os estudantes na escola, é preciso oferecer oportunidades para que possam aprender a resolver seus conflitos de forma mais assertiva, dialógica e cooperativa. Contudo, em um estudo que investigou os projetos de educação em valores nas escolas públicas brasileiras (MENIN, BATAGLIA, ZECHI, 2013), verificou-se que, de 1062 escolas que apresentaram projetos desse tipo, menos de 2% tinham, de fato, algum projeto mais sistematizado que pôde ser considerado bem-sucedido. É interessante apontar o

porquê a grande maioria dos projetos não foram considerados favoráveis: eram direcionados apenas aos alunos; eram pontuais e desenvolvidos por curto espaço de tempo (dos 12 projetos selecionados, apenas dois perduravam após dois anos); tinham um caráter de transmissão/doutrinação; havia uma nítida contradição entre os objetivos e o clima relacional/disciplinar na escola (se ensinava uma coisa e se vivia outra); havia incoerência entre as posturas e intervenções dos adultos nas situações de conflitos; não eram extensivos a outros espaços vividos na escola e no entorno; visavam ao controle disciplinar ou do comportamento e não à melhoria da convivência e o desenvolvimento de estratégias mais assertivas e cooperativas para lidar com os conflitos. Chama a atenção que 71% dos profissionais que o elaboraram não tiveram nenhuma formação nessa área, assim as propostas eram pautadas principalmente no senso comum. As iniciativas nas escolas brasileiras que apresentam maior eficácia podem ser consideradas ainda como experiências isoladas, quase artesanais.

Analisando os projetos do estudo supracitado cujas escolas afirmavam vivenciar conflitos ou violência (193 projetos), Zechi (2014) encontrou que as iniciativas escolares diante desses problemas de convivência estão voltadas para conseguir um relacionamento respeitoso entre pares e entre os alunos e professores e, também, para a formação de valores morais. Entretanto, segundo a pesquisadora, os métodos adotados nos projetos analisados nem sempre se constituem como meios democráticos pautados no respeito mútuo e na justiça.

Foram poucas as respostas que indicaram ações democráticas na escola, garantindo maior participação dos alunos nas decisões. Destaca-se também a falta de continuidade de algumas iniciativas, mesmo que interessantes, em razão da baixa adesão dos vários professores. Em geral, as propostas partiram de uma pessoa e não de interesse geral da escola; “também, as experiências nem sempre são inseridas no projeto pedagógico das escolas e tornam-se dependentes apenas de seus idealizadores”. Assim como na pesquisa de Menin, também foram bem poucas as experiências consideradas positivas para o enfrentamento da violência e da

indisciplina escolar (apenas três de 193 relatos) no estudo de Zecchi. Entre os projetos pesquisados, 66% das escolas não receberam formação para a realização do projeto. Novamente, a maioria das ações de enfrentamento da violência e indisciplina não recebeu uma formação específica, partindo de iniciativas particulares baseadas em impressões e senso comum.

Ao mesmo tempo em que a escola é um espaço privilegiado de convivência e interações múltiplas, nele também encontramos o grande desafio de desenvolver e preservar o convívio democrático, justo e respeitoso que visa a neutralizar as discriminações e preconceitos, valorizando sua riqueza da pluralidade. Assim, a instituição escolar deve ser o espaço em que se aprende a possibilidade da coexistência humana entre todos, respeitando os diferentes, convivendo com harmonia, respeito, solidariedade, igualdade, com base nos direitos humanos, constituindo a noção de cidadania e que esta seja compartilhada por todos os brasileiros.

O Programa “A convivência ética na escola”

A convivência ética ocorre com sujeito autônomos, portadores de uma consciência crítica, que, baseados nos princípios morais, avaliam permanentemente as normas, atitudes e tradições. Deve, portanto, promover práticas que defendam valores vinculados ao diálogo, participação, cooperação, justiça, respeito, solidariedade e autorregulação. Ela não pode se restringir a boa socialização com a adoção de formas de convivência já estabelecidas, mas deve ser compreendida como um processo no qual algumas normas, relações e costumes são criticados e, assim, são pensadas e discutidas novas formas de conviver (PUIG, 2000). Ao conceituar ética Ricoeur (1993) mostra a relação indissociável entre as pessoas e as instituições. Segundo o autor, ética é “a busca por uma vida boa, com e para o outro em instituições justas”.

Embasados nessa concepção, o Grupo de Estudos e Pesquisas em Desenvolvimento Moral (GPEM) da Unicamp e Unesp¹², desenvolveu o projeto¹³ “A convivência ética na escola” em 10 escolas públicas de Ensino Fundamental de duas cidades do interior do Estado de São Paulo¹⁴. Com duração prevista entre 18 a 24 meses, trata-se de um programa de formação de professores e transformações na escola com ações diferenciadas e complementares visando a melhoria da qualidade da convivência e do processo de resolução dos conflitos interpessoais. Foi elaborado considerando três vias diferentes, mas inter-relacionadas (PUIG, 2000). A via pessoal, que se trata do conjunto de influências que resultam da maneira de ser e de fazer dos educadores, especialmente a relação que estabelecem com seus alunos. A via curricular diz respeito ao planejar e o executar atividades pensadas especificamente para trabalhar a formação moral dos alunos. E, por último, a via institucional que se constitui das atividades educativas que partem da organização da escola e da classe, e que têm como pressuposto a participação democrática. A intervenção educativa foi realizada em diversos níveis educativos: os sujeitos, os pequenos grupos, o grupo-classe e a instituição escolar em conjunto.

Para se promover mudanças de forma a favorecer efetivamente um ambiente sociomoral cooperativo e propício ao desenvolvimento da convivência é preciso organizar um trabalho intencional. É necessário construir na escola um lugar de diálogo e de transformação tanto pessoal quanto coletiva, a fim de orientar os professores e os alunos para que saibam pensar e agir em situações de conflito de valores. Considerando tal perspectiva, foi organizada uma série de ações

¹² Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), Estado de São Paulo, Brasil.

¹³ “A convivência ética na escola” tem a coordenação geral de Telma Vinha, Luciene Tognetta e Cesar Augusto Amaral Nunes. Além de integrarem a equipe de formadores nas escolas, Livia Maria F. da Silva e Adriana de Mello Ramos coordenaram a implantação local, que teve os seguintes formadores responsáveis pela Implantação nas escolas: Danila Di Pietro Zambianco, Flávia M. C. Vivaldi, Mariana Tavares A. Oliveira, Sanderly Bicudo, Thais Leite Bozza e Warley Guilger Corrêa. Contamos ainda com uma grande equipe de colaboradores, composta de pesquisadores, pós-graduandos da UNICAMP e UNESP, especialistas e graduandos.

¹⁴ O detalhamento das ações desenvolvidas está relatado no livro VINHA, T. P.; NUNES, C.A.A.; SILVA, L.M.F.; VIVALDI, F.M.C; MORO, A. Da escola para a vida em sociedade: o valor da convivência democrática. Americana, SP: Adonis, 2017.

complementares (preventivas, curativas e de fomento), constituindo o programa em questão que, em síntese, consiste: na inserção de uma disciplina semanal na grade curricular dos alunos das séries finais do Ensino Fundamental (e também um espaço semanal nas séries iniciais do EF), para que a convivência e a moral sejam sistematicamente discutidas; na formação semanal/quinzenal para os profissionais dessas escolas, com a introdução de ciclos de construção coletiva; na formação quinzenal direcionada apenas gestores e professores de referência (que são os responsáveis pela nova disciplina); na implantação de espaços de participação, resolução e mediação de conflitos; em propostas de protagonismo juvenil, como as equipes de ajuda; na construção de um Plano de Convivência nas instituições educativas e no acompanhamento por amostragem dos principais procedimentos implantados. Caracteriza-se ainda na participação pelos profissionais das escolas em um ambiente colaborativo *on-line* e pelo emprego de questionários semiestruturados de avaliação das formações e do clima escolar (VINHA, NUNES, SILVA, VIVALDI, MORO, 2017).

Com essas ações pretendeu-se favorecer a construção de um ambiente cooperativo nas escolas, incluir valores sociomoraes no currículo e criar espaços sistematizados para a resolução de conflitos e para a reflexão de valores, sentimentos e atitudes, tanto pelos alunos, quanto pelos educadores.

Detalhamento do programa

No início da implantação do projeto foi realizada uma avaliação do clima escolar¹⁵ pelos alunos (a partir do 7 ano), professores e gestores, por meio de

¹⁵ Compreendemos o clima escolar como o conjunto de percepções e expectativas compartilhadas pelos integrantes da comunidade escolar, decorrente das experiências vividas, nesse contexto, com relação aos seguintes fatores inter-relacionados: normas, objetivos, valores, relações humanas, organização e estruturas física, pedagógica e administrativa, os quais estão presentes na instituição educativa. O clima corresponde às percepções dos docentes, discentes, equipe gestora, funcionários e famílias, a partir de um contexto real comum, portanto, constitui-se por avaliações subjetivas. Refere-se à atmosfera psicossocial de uma escola, sendo que cada uma possui o seu clima próprio. Ele influencia a dinâmica escolar e, por sua vez, é influenciado por ela e, desse modo, interfere na qualidade de vida e na qualidade do processo de ensino e de aprendizagem.

instrumentos construídos e validados¹⁶ pela equipe de pesquisadores, além da observação do cotidiano das escolas e de entrevistas com os atores da comunidade educativa. A partir do diagnóstico e da discussão dos dados colhidos com os profissionais das escolas, de modo a ser identificado o que já estava indo bem e quais eram as principais dificuldades, foi elaborado, de modo conjunto, o planejamento do Programa de Intervenção.

Enfocando particularmente as questões da convivência e do aspecto sociomoral, na discussão dos dados referentes à avaliação do clima escolar com as instituições evidenciou-se, em linhas gerais, a existência de situações de ameaça, insulto e agressão, mas que não eram frequentes a ponto de serem caracterizadas como ambientes violentos. Percebeu-se, contudo, a presença do sentimento de medo e de agressões recorrentes direcionadas a poucos alunos, o que poderia indicar o *bullying*. Tais situações precisavam ser consideradas planejando-se propostas de diagnóstico e de intervenção que sejam promotoras de uma convivência mais respeitosa entre os alunos. Eram também frequentes as pequenas infrações, insultos e desobediência às normas, ou seja, principalmente incivildades. As sanções mais usadas eram colocar o aluno para fora da sala, aplicar advertências, dar suspensões e convocar as famílias. A maioria dos estudantes considerou os castigos injustos e ineficazes para resolver os problemas. As regras em sua maioria eram elaboradas e impostas pelos adultos, os quais aplicavam as sanções e resolviam os conflitos mais evidentes.

Considerando que os valores morais e a convivência também constituem um objeto do conhecimento, é preciso oferecer sistematicamente oportunidades em que se possa pensar sobre o tema. Geralmente, as escolas desejam que os alunos ajam moralmente, mas não se abrem espaços para que haja a reflexão sobre as ações, sobre os princípios e as normas, sobre os valores e sentimentos que nos movem. Não se trata de transmissão direta de conhecimentos, que é pouco eficaz

¹⁶ Manual de orientação para a aplicação dos questionários que avaliam o clima escolar. Campinas, FE/ Unicamp, 2017. <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=79559&opt=1>>

para fazer com que os valores morais se tornem centrais na personalidade, mas de apresentar ao aluno a moral como objeto de estudo e reflexão. Afinal, regras e valores exigem uma legitimação racional, ou seja, aqueles que terão de segui-los precisam compreender por que são obrigados a fazê-lo. Assim, como anteriormente mencionado, a primeira meta da intervenção foi a inserção de uma disciplina semanal, de 90 minutos, na grade horária dos alunos, para que, como visto, os valores morais e a convivência pudessem ser discutidos. Cada escola selecionou os professores de referência que a ministrariam e criaram um nome para essa disciplina (Convivência Ética, Viva Ética e Relações Humanas). Contudo, apenas isso não é suficiente em um trabalho orientado para o desenvolvimento humano e para a transformação das relações. Nessa perspectiva, encontros de estudo e formação para os profissionais da escola também foram incluídos no programa de intervenção.

A partir das dificuldades identificadas pela escola e da seleção de conteúdos considerados necessários aos objetivos que pretendíamos, foram organizadas duas formações. A primeira com encontros semanais de três horas realizados com os professores e gestores (160 horas) e a segunda, com encontros quinzenais de duas horas com os professores de referência (responsáveis pela nova disciplina introduzida na escola) e equipe gestora (90 horas).

Além do desenvolvimento do ser humano, foram estudados temas como a linguagem mais assertiva, as regras e os processos de elaboração e legitimação, os problemas de convivência e as intervenções construtivas, procedimentos para mediação de conflitos e propostas de protagonismo juvenil, entre outros. Nesse programa buscou-se a coerência nos processos formativos dos profissionais da escola com o que se espera que façam com os pares e alunos (homologia dos processos). Nessa busca, um dos processos introduzidos, foi o ciclo de construção coletiva que contribuem para o avanço no conhecimento. Nunes (2016) considera que esse avanço significa que toda proposta, ideia ou prática podem ser melhoradas e que se potencializa quando há diversidade de pontos de vista e de experiências.

Com esses ciclos as perspectivas são coordenadas levando a posicionamentos coletivos que representem a visão/compromisso do grupo (ou classe, ou comunidade). No caso deste programa, focado no desenvolvimento da convivência ética, o avanço no conhecimento se deu, por exemplo, numa maior compreensão sobre temas como valores, princípios e virtudes e em posicionamentos coletivos nos quais cada escola elegeu os valores prioritários que pautam as ações e decisões daquela comunidade. O mesmo processo de ciclos de construção coletiva foi realizado para que a comunidade escolar iniciasse, de forma bastante consciente, crítica e informada, um processo de elaboração do plano de convivência da escola.

Com relação aos professores de referência, os encontros quinzenais tinham como objetivo estudar a condução de assembleias e o desenvolvimento de procedimentos ativos de educação moral que aconteceriam na disciplina de 90 minutos (essas propostas se alternam, cada uma ocorrendo quinzenalmente). São desenvolvidos procedimentos envolvendo o conhecimento cultural, a reflexão, o pensar sobre si, o pensar em si e no outro, a discussão e hierarquização dos valores, a assertividade na resolução de conflitos e a deliberação, entre outros. Também foram realizadas reuniões temáticas para as famílias e acompanhamento dos principais procedimentos implantados.

O favorecimento da construção coletiva da organização da convivência, oferecendo espaços de participação efetivos na escola, é uma dimensão que não pode ser negligenciada. Uma das formas de favorecer essa participação é por meio das rodas de diálogo ou assembleias¹⁷, nas quais as questões são discutidas com o

17 Segundo Puig (2000, p. 86), as assembleias são “o momento institucional da palavra e do diálogo. Momento em que o coletivo se reúne para refletir, tomar consciência de si mesmo e transformar o que seus membros consideram oportuno, de forma a melhorar os trabalhos e a convivência”. É, portanto, um espaço para o exercício da cidadania onde as regras são elaboradas e reelaboradas constantemente, em que se discutem os conflitos e se negociam soluções, vivenciando a democracia e validando o respeito mútuo como princípio norteador das relações interpessoais. As assembleias de classe tratam de temáticas envolvendo especificamente determinada classe, tendo como objetivo regular e regulamentar a convivência e as relações interpessoais, assim como a resolução de conflitos por meio do diálogo. A periodicidade geralmente é semanal, em encontros de uma hora, ou quinzenal, com os mais velhos, com a duração de 90 minutos. Esses momentos são inclusos no horário. São conduzidos inicialmente por um adulto, como o professor polivalente, o professor de referência ou

grupo. Já os conflitos que ocorrem entre poucos envolvidos, reclamam outro espaço que resguarde a privacidade, como por exemplo, por procedimentos de mediação ou círculos restaurativos¹⁸.

É preciso favorecer a construção de relações respeitadas e pautadas em confiança entre os professores e os alunos. Assim, investir na postura dos educadores também merece destaque no sentido de buscar seguir os valores que pretendem desenvolver.

Um olhar para as relações entre os pares e para a participação deles também se faz necessário. Buscou-se incentivar a participação de todos os atores escolares, principalmente os estudantes, incentivando o protagonismo e a responsabilização pelos aspectos a serem transformados. Pesquisas (AVILÉS, 2013; AVILÉS et al., 2008; COWIE, 2000, 2005; TOGNETTA, DAUD, 2017) têm apontado o quanto são relevantes para a superação dos problemas de convivência na escola, as formas de protagonismo infanto-juvenil. É altamente recomendado propiciar ambiente em que os alunos sejam incentivados a ajudar os outros, a se importar com quem convivem. O protagonismo infanto-juvenil é ainda recente nas escolas do Brasil. Em nosso projeto foram implantadas as equipes de ajuda. As Equipes de Ajuda são grupos de crianças ou adolescentes que atuam como conselheiros e apoiam os colegas que tem dificuldades ou sofrem *bullying*, acolhendo-os e colocando-se a serviço dos que mais precisam. Ao implantar um processo de ajuda entre pares, envolvendo as testemunhas na resolução do problema, a escola transmite a mensagem de que há colegas confiáveis a quem se pode recorrer e demonstra que

orientador e, posteriormente, pelos próprios alunos-coordenadores (representantes eleitos que se revezam), sob orientação do adulto.

18 Decorrentes da Justiça Restaurativa, os Círculos Restaurativos são encontros que acontecem depois de um conflito em que as partes envolvidas, apoiadas por um facilitador e pela rede de apoio (pais, amigos etc.), têm a intenção de expressar e ouvir um ao outro, reconhecer as escolhas e responsabilidades e chegar a um acordo visando restaurar as relações. É um procedimento que lida com os conflitos num âmbito privado (como as brigas de jovens por causa de um namorado, maus tratos entre pares ou situações de danos materiais entre alunos) de forma não punitiva, tendo como princípios o diálogo, a responsabilização pelas atitudes, a disponibilidade para ouvir e considerar as necessidades e os sentimentos recíprocos.

atua visando o bem-estar dos estudantes (AVILÉS et al., 2008). Os resultados desse trabalho têm indicado que os alunos podem se sentir atuantes na escola e o quanto podem tornar a convivência um valor (TOGNETTA, DAUD, 2017). A escola assim oferece a esses alunos mais oportunidades para praticarem a escuta, a acolhida, a empatia e o cuidado uns com os outros, de forma a compreenderem, paulatinamente, que cabe a todos zelarem pela qualidade do convívio.

Pode-se afirmar em síntese, quando se fala em formação ética, está se falando de estratégias para que os alunos conheçam e legitimem alguns valores que inspiram a convivência (por exemplo, justiça, tolerância, disciplina, generosidade) e neles pautem suas condutas (desenvolvimento de atitudes éticas: como agir de maneira justa, ser solidário, ser generoso, ter humildade, ter honra, etc.) (LA TAILLE, 2006) e essa concepção norteou o processo de intervenção nas escolas.

A aprendizagem gradual da cooperação e do compromisso de todos por uma convivência mais respeitosa também é favorecida quando são empregadas atitudes e métodos democráticos que viabilizam a participação e a tomada de decisões de maneira coletiva como foi anteriormente discutido. É preciso, portanto, oferecer uma gestão mais democrática, na qual o espaço é estruturado para que o respeito mútuo prevaleça nas relações, o autoritarismo seja minimizado e existam oportunidades para que os integrantes da instituição exponham suas ideias, necessidades e especificidades, vivenciando relações de cooperação. Para que tal ambiente seja constituído, deve-se zelar por uma formação voltada para uma gestão que considere o coletivo e sua construção dentro da instituição como uma ação em conjunto.

Mais do que ações individuais pautadas pelo bom senso, cada vez mais se discute a necessidade de se estudar e planejar coletivamente a convivência na escola da mesma forma que são planejadas as demais áreas do currículo. Ainda novo no Brasil, visto que, como discutido no item anterior, essas temáticas quase inexitem na formação do professor, na Espanha, desde 2007, as escolas devem elaborar seu Plano Institucional de Convivência que constitui um aspecto do

projeto educativo (Ordem 18/7/2007). Esse Plano define o que é convivência e até onde querem avançar nessa área. Conscientiza e sensibiliza a comunidade educativa sobre a importância de uma convivência escolar positiva e o que fazer para melhorá-la. Ele deve conter ações concretas relacionadas à organização e ao funcionamento da instituição com relação às interações sociais e à prevenção da violência, estabelecendo em linhas gerais o modelo de convivência que será adotado, os objetivos específicos que se pretende alcançar, as normas que o regularão e as ações a serem realizadas para tais objetivos sejam efetivamente alcançados (AVILÉS, 2013) Esse Plano foi construído por quatro escolas, sistematizando e organizando o trabalho que vinha sendo realizado.

Primeiros resultados

Por meio de questionários semiestruturados foi realizada uma avaliação que contemplasse a formação realizada em ambas as escolas, conteúdos trabalhados, a condução dos estudos, bem como o envolvimento e participação dos integrantes nesse processo. A partir da análise das respostas dos profissionais da escola foi feita uma análise qualitativa dos resultados. Também foram considerados os relatos das práticas pedagógicas dos educadores, entrevistas com os gestores e as observações das aulas feitas pelas pesquisadoras, analisadas por triangulação.

Uma das transformações que se destacou foi maior disponibilidade para a escuta e para o emprego de estratégias de mediação diante dos conflitos vividos pelos alunos, sinalizando para uma possível mudança da concepção do papel da escola. Evidencia-se uma tentativa por parte dos profissionais – docentes, gestores e funcionários – de transpor para a prática os conhecimentos teóricos e as recomendações trabalhadas no curso. Muitos se perceberam empregando, no dia a dia, formas não construtivas de se comunicar com o aluno, com julgamentos de valor, acusações e ironias. Essa tomada de consciência impulsionou boa parte deles a adequar sua linguagem ao objetivo da construção de um clima positivo. Alguns deles relatam a modificação também em suas relações pessoais.

Por meio do diálogo contínuo entre os alunos e os professores, que ocorriam quinzenalmente nas assembleias, inúmeros problemas de relacionamento, assim como regras institucionais e posturas dos adultos foram sendo discutidas e trabalhadas, possibilitando transformações efetivas e os sentimentos de justiça, respeito e pertencimento pelos estudantes.

Um avanço tem sido a articulação da escola para que as assembleias de classe se expandam de forma a envolver toda a comunidade. Os professores foram percebendo que muitos temas levantados pelos alunos ultrapassavam as dimensões da classe por serem de interesse de todos os alunos. Além disso, os educadores concluíram que as regras da escola precisavam ser revistas, discutidas com a comunidade e que era necessário refletir sobre a atuação frente a algumas normas de controle.

Outro resultado importante foi relativo à identificação de casos de *bullying*. Os docentes tinham a impressão de que tais eventos não ocorriam na escola. Defendem agora a importância da identificação do problema e do trabalho de atuação e prevenção diante desses casos.

Quanto à postura dos alunos diante das propostas desenvolvidas durante as aulas das novas disciplinas, as observações feitas por professores, assim como os depoimentos dos discentes, demonstram engajamento crescente e legitimação dos espaços de reflexão e debate.

O processo de transformação, em geral, traz à tona desafios a serem superados para a efetivação de uma proposta de trabalho que aos poucos foi se tornando mais coerente com os princípios de uma convivência respeitosa contribuindo para que o clima escolar se torne cada vez mais positivo. É evidente que há dificuldades e resistências que são vistas como naturais num processo de inovação e construção coletiva de uma proposta, exigindo diálogo constante, incentivo ao engajamento e replanejamento sempre que necessário.

Todavia, algumas dificuldades foram identificadas, tais como, a falta de engajamento de alguns professores e gestores; a presença de situações de

autoritarismo na relação de alguns professores com os alunos; falta de diálogo, principalmente entre os profissionais da escola; presença de sanções expiatórias e a postura ainda autoritária de alguns gestores. As escolas que menos se transformaram foram as que havia evidente tensão entre os professores e gestor, falta de diálogo entre eles, além de resistência da direção às ações implantadas. Há ainda o problema da alta rotatividade dos profissionais das unidades escolares que dificulta a sustentabilidade do projeto.

Foi visto que o trabalho educacional em torno da convivência democrática faz referência à participação coletiva e dialógica. Caracteriza-se pela possibilidade de compartilhar ideias, oportunizar o desenvolvimento de reflexões e vivência ética. Possibilita a resoluções de conflitos, se opondo à utilização de meios violentos, coercivo, arbitrários ou individualistas para constituição de normas que regulem a convivência respeitosa, justa e solidária entre os atores escolares. A impossibilidade, ou simplesmente a ausência do diálogo, pode trazer como resultado a agressividade, a violência, dificultando sobremaneira o convívio em sociedade.

Por ser um local de convívio com a diversidade e de aprendizagem da vivência no espaço público, a instituição escolar é local ideal para que as práticas democráticas ocorram. Construir uma escola em que a convivência pode ser qualificada como democrática é complexo, porque implicam em ações coordenadas institucionais, curriculares e de transformação pessoal e relacional. Essa experiência revela-se nas ações em todas as instâncias, na qualidade das relações, nas tomadas de decisão, nos espaços de participação, no acesso ao conhecimento, na representatividade, no respeito à diversidade.

Entendemos que o caminho para lidar com problemas cada vez mais complexos de nossa sociedade passa necessariamente pela busca de um mundo melhor, mais humano, mais digno, mais ético, que só será alcançado com o desenvolvimento da convivência democrática desde as mais tenras idades de formação das pessoas e por toda a sua vida. Esse é um trabalho sistemático que

resulta difícil realizar fora da escola e que em todo caso deveria constituir uma de suas principais funções.

Referências

ABRAMOVAY, M. Juventudes na escola, sentidos e buscas: Por que frequentam? . Flacso-Brasil (Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais), OEI (Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura) e do MEC (Ministério da Educação),

AQUINO, J.G. Da (contra) normatividade do cotidiano escolar: problematizando discursos sobre a indisciplina discente. *Outros Temas*, v. 41, n. 143, p. 456-484, maio/ago 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v41n143/a07v41n143.pdf>>. Acesso em: 02/9/2013.

AVILÉS, J. M. A. *Bullying: guia para educadores*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013.

AVILÉS, J. M., TORRES, N. Y VIAN, M.V. Equipos de ayuda, maltrato entre iguales y convivencia escolar. In: *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 6 (3) 357-376. Universidad de Almería: Instituto de Orientación Psicológica, 2008.

BATAGLIA, P. U. R., ZECHI, J. A. M.; MENIN, M. S. S. (2013). *Projetos bem-sucedidos de educação em valores: relatos de escolas públicas brasileiras*. São Paulo: Cortez.

BAUMAN, Z. *Modernidade Líquida*. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BIONDI, R. *SAEB*. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Brasília, MEC/SEF. 2008.

BRASIL (1997). Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética*. Brasília: MEC/SEF.

_____. (2017). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Publicação. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf> Acesso em: 08/5/2017.

CONSELHO DE CLASSE. 2014. Fundação Lemann/Instituto Paulo Montenegro, 2014. Disponível em: <http://www.fundacaolemann.org.br/wp-content/uploads/2015/04/conselho_de_classe.pdf> Acesso em: 07/9/2016.

_____. **Fundação Lemann/Instituto Paulo Montenegro, 2015. Disponível em:** <<http://www.fundacaolemann.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Conselho-de-classe-2015.pdf>> Acesso em: 15/5/2016.

COWIE, H. “El problema de la violencia escolar: trabajando las relaciones”. In: Sanmartín, J. (Coord.) *Violencia y escuela.*. Valencia: Centro Reina Sofía para el estudio de la violencia. pp. 183-187, 2005.

COWIE, H.; WALLACE, P. *Peer support in action.* London: Sage, 2000.

GARCIA, J. Indisciplina e violência nas escolas: algumas questões a considerar. *Revista Diálogo Internacional*, v. 09, n. 28, p. 511-523, set/dez 2009. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-416x2009000300008&script=sci_arttext>. Acesso em: 22/4/2014.

GARCIA, Joe. A persistente indisciplina nas escolas: Um Estudo sobre suas Razões. In: GARCIA, J.; TOGNETTA, L.R.P.; VINHA, T.P. *Indisciplina, conflitos e bullying na escola.* Campinas: Ed Mercado de Letras, 2013.

LEME, M. I. S. *Convivência, conflitos e educação nas escolas de São Paulo.* São Paulo: ISME. 2006.

MENIN, M, S.S.. Desenvolvimento Moral: Refletindo com pais e professores. In: MACEDO, L. (Org.). *Cinco estudos de educação moral.* São Paulo, SP, Casa do Psicólogo. 1996.

NUNES, C. A. A; VINHA. T. P.; TOGNETTA, L.R.P. *Ethical social living in schools: promoting the improvement of school climate.* In: 42st Association for Moral Education Conference. Association for Moral Education, Harvard. 2016.

NUNES, C.A.A. (2016) Support for going to scale: Large scale principle based transformations with embedded knowledge building processes. *Knowledge Building Summer Institute (KBSI 2016): Beyond Tried and True: The Challenge of Education for Innovation e 12th International Conference of the Society of the Learning Sciences (ICLS2016).* June 20-24, 2016, National Institute of Education (NIE), Singapore. Disponível em: <http://ikit.org/summer_institute/KBSI2016-FinalPapers/large_scale_transformations.pdf>. Acesso em: 02/3/2017.

ONU, 1948. *Declaração Universal dos Direitos Humanos.* Disponível em: <<http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>>. Acesso em: 09/7/2015.

OECD. *Creating effective teaching and learning environments: first results from Talis.* Paris: OECD, 2009.

_____. *Global Competency for an inclusive world.* OECD, 2017.

_____. *Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem (TALIS), 2013.* Disponível em: < <http://www.oecd.org/edu/school/TALIS-2013-country-note-Brazil-Portuguese.pdf>> Acesso em: 13/6/2016.

OECD/PISA. *Programme for International Student Assessment*, 2017. Disponível: <<http://www.ideas-forum.org.uk/news/item/89-oecd-global-competency-report-published>>. Acesso em: 02/3/2017.

PUIG, J.M. *Democracia e participação escolar*. São Paulo: Moderna, 2000.

_____. *Práticas morais*. São Paulo: Moderna, 2004.

RICOEUR, P. Le 'soi' digne d'estime et de respect. In: AUDARD, C. (Org.). *Le respect. De l'estime à la déférence: une question de limite*. Paris: Éditions Autrement. p. 88-99. 1993.

TOGNETTA, L.R.P.; DAUD, R. P. Quem educa em um ambiente educacional? O legado piagetiano para pensar a convivência ética na escola e o papel da autoridade e do protagonismo infanto-juvenil. *Revista Scheme*, Volume 9. Número Especial/2017. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/scheme/article/view/7148/4595>>. Acesso em: 02/5/2017.

VINHA, T.P.; MORAES, A.; MORO, A. Manual de orientação para a aplicação dos questionários que avaliam o clima escolar. Campinas, FE/ Unicamp, 2017. <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=79559&opt=1> >

VINHA, T. P.; NUNES, C.A.A; SILVA, L.M.F.; VIVALDI, F.M.C; MORO, A. Da escola para a vida em sociedade: o valor da convivência democrática. Americana, SP: Adonis, 2017.

WASELFISZ, Julio Jacobo. *Caderno temático 1 – o mapa da violência*. Recife - Flacso Brasil, 2016

WENTZEL, M. (2017) O que mais mata os jovens no Brasil e no mundo, segundo a OMS. BBC Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/brasil-39934226>>. Acesso em 16/05/2017

ZECHI, J. A. M. *Educação em valores: solução para a violência e a indisciplina na escola?* Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista, UNESP, Presidente Prudente, 250f. 2014.

ZECHI, J.A.M. *Violência e indisciplina em meio escolar: aspecto teórico-metodológicos da produção acadêmica no período de 2000 a 2005*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. 2008.

INSTRUIR UMA NAÇÃO É CIVILIZÁ-LA

Prof. Dr. Jean Marie Dolle
Universidade de Lion/França

RESUMO

Todas as ciências humanas tornaram-se realmente científicas. Somente a Pedagogia ainda não é. Diderot declarou, no Plano de uma Universidade para o governo da Rússia, redigido para a IMPERATRIZ CATHERINE II: "Educar uma nação é civilizá-la". Todo o mundo concorda com isso, mas como fazer isso hoje?

Primeiramente é importante ensinar a todos o que é essencial que todos saibam: falar o idioma comum do país, ler, escrever, contar. Em seguida, conhecer sua geografia, sua história e os elementos que compõem sua cultura. Sobre essas bases podem ser construídos os aprofundamentos da língua e da cultura com abertura para as ciências dentre as quais a geometria, a matemática, a biologia, a física, a química, a botânica, etc. indo do mais fácil para o mais difícil.

Cada criança segue uma linha de desenvolvimento que lhe é própria de acordo com as atividades às quais ela se dedicou e as solicitações que ela recebeu dos meios onde lhe foi proporcionado viver, enfim trocas que foram efetuadas entre ela e as pessoas com quem ela encontrou e conviveu. É por isso que ela é particular e única, mas segue uma linha de desenvolvimento que a psicologia descreve e, particularmente a psicologia e a epistemologia genéticas que permitem situá-la em relação aos padrões comuns e efetuar o diagnóstico do ponto em que ela se situa na aquisição de suas capacidades estruturo-funcionais físicas e intelectuais. Aprender através de uma atividade que requer a implementação de estruturas físicas e fisiológicas como também a sua reconstrução e seu desenvolvimento no plano da representação, se todos são suscetíveis de adquiri-las implementando-as em suas atividades tanto físicas quanto intelectuais, todos não as adquirem ao mesmo tempo e em graus comparáveis de um para outro. A razão disso é que nem todos têm a mesma experiência, nem os mesmos gostos ou os mesmos interesses. O que é comum a todos são as estruturas da atividade de conhecimento que convém conhecer em seus níveis de desenvolvimento geral e particular. De onde vem a necessidade de formação dos professores em relação à psicologia da criança e, mais particularmente, a da gênese das estruturas da atividade de conhecimento. Para recorrer às exigências do conhecimento da psicologia das crianças, é aconselhável iniciar os professores no período de sua formação. Esta deveria ser feita na Universidade em um departamento de educação com participação na

observação e na pesquisa experimentais dentro de um laboratório de psicologia educacional incluindo seções de psicologia cognitiva e clínica afetiva, de estudo e de experimentação psicológica e pedagógica, etc. Isto supõe a frequência de escolas e escolas secundárias de aplicação onde se desenvolve a construção de programas de ensino fundados sobre a pesquisa experimental.

Além disso, os alunos-mestres deveriam ser iniciados na história das instituições e das doutrinas pedagógicas, as do país e da maior parte dos países do mundo inteiro. As modalidades práticas desta formação no tempo e no espaço são de responsabilidade das Universidades que a acolhem.

Diderot, no Plano de uma Universidade para o governo da Rússia, redigido para a Imperatriz Catherine II, escreveu no século XVIII:

« Instruir uma nação, é civilizá-la ».

Ninguém duvida disso hoje. Mas como fazer neste século mudanças consideráveis, já que todo mundo pode ter acesso à Internet e encontrar tudo aquilo que se procura e adquirir através dela todas as informações as mais inimagináveis sobre todos os assuntos? É de certo modo a realização ao alcance da maioria das ambições da Enciclopédia e, antes dela, de Rabelais. O risco disso é que se torne uma transmissão de conhecimentos, tal como a concebem a maioria dos pedagogos. O conhecimento enciclopédico não poria obstáculo à aquisição do conhecimento que estabelece a independência, a liberdade de pensamento e da mente crítica dos assuntos em aprendizado e de todos os cidadãos de hoje. Montaigne não preferia "uma cabeça bem feita (mente pensante) no lugar de uma bem cheia?" E não estaria lá a segurança de uma cidadania livre e independente?

Jean-Jacques ROUSSEAU, no primeiro capítulo de EMILE dava este conselho a todas as pessoas encarregadas de ensinar as crianças, valendo quase como prescrição: « comecem observando seus alunos, porque muito provavelmente, vocês não os conhecem » e, o que poderia ser considerado como condição e

justificação: « a infância tem maneiras de se ver, pensar, sentir que lhe são próprias; nada é menos sensato que querer e substituir as nossas maneiras de ver ».

Embora esses autores pudessem, em alguns aspectos, ser considerados, só por estas três afirmações, como fundadores do ensino do que chamamos – talvez injustamente – de as democracias ocidentais de hoje, só nos resta consideráveis progressos que ficam ainda para serem cumpridos para alcançar todas as implicações. Em outras palavras, o empirismo e, mais genericamente, o empirismo e a ideologia conjuntas, atuam nisso gravemente, ao ponto de bloquear o acesso à liberdade de pensamento da maior parte das crianças e, sobretudo, dos adultos. Para Diderot, a saída da barbárie deve efetuar-se somente através da educação. Porque qualquer espírito inculto cede às fantasias da imaginação e da crença que geram as atrocidades que a humanidade conheceu ao longo dos séculos e que conhece ainda. Porque a educação como transmissora de “saberes” é perfeitamente capaz de produzir monstros submissos à vontade dos poderosos das quais as intenções são a exploração dos cidadãos. Nós conhecemos isto no passado e hoje também, como recentemente, o Hitlerismo, o Comunismo, e hoje em dia, o Islamismo. Diderot pensava, em sua ingenuidade, que o acesso ao conhecimento melhoraria a condição humana. Saber ler, escrever e contar eram, em seu tempo, uma liberação porque com esta “bagagem” o povo podia encontrar formas de romper com a ignorância e se livrar de tanta crença já que a leitura tinha a capacidade de incitá-lo a isso. Mas Diderot, ainda que possamos taxar isso de ingenuidade, não tinha muitas ilusões, ele escreveu que não importa qual seja o que se promete da educação, “o povo, em sua generosidade, permanecerá sempre estúpido e ignorante”.

Rousseau foi o primeiro a afirmar, em uma intuição brilhante, a especificidade da consciência infantil que estabelece assim em direito - mas não de fato - a psicologia da criança. Esta aqui teve que esperar mais de um século e meio para se estabelecer. E ainda! Há muito a fazer! No entanto, recomendando observar os alunos, ele dava aos pedagogos e indubitavelmente aos educadores um modo de agir levando em conta o que a infância - ele não fala da criança - e "os alunos"

considerados em sua maioria, poderiam apresentar de especificidade, de originalidade e de peculiaridade em relação ao que os "adultos" pensavam disto. Nós sabemos, também, o que, desde então, a ideologia, em suas interpretações e suas deduções pôde fazer de mal.

Não obstante, o conhecimento da criança tanto em sua generosidade, quanto em sua peculiaridade prova e é sempre provada, desde que nós incidimos sobre ela um olhar examinador, uma imperiosa necessidade. Se Rousseau em Emile (cap. III) escreveu: "Eu gostaria que um homem sensato nos desse um tratado sobre a arte de observar as crianças; esta arte seria muito importante conhecer", é Jean Piaget (1896 -1980), quase 2 séculos depois, em Genebra - provavelmente não faz parte do - não e sem duvida por acaso que parece ter lhe respondido estabelecendo a psicologia e a epistemologia genéticas, não como arte, mas como ciências, no projeto de responder à pergunta indefinidamente posta pelos filósofos: como nascem e como aumentam nossos conhecimentos? Originados da biologia, seus trabalhos concentram-se sobre a inteligência concebida como adaptação no meio para se firmar então sobre o que ela implementa para fazer, isso é, estruturas. Desde então, a perspectiva genética que ele nunca deixou e sempre se aprofundou ao longo de sua carreira científica na Universidade de Genebra. Tudo aquilo que ele afirma e desenvolve - é necessário lembrar – foi estabelecido cientificamente, verificado e confirmado no mundo inteiro.

A psicologia genética cognitiva e a epistemologia que resultam disto nos ensinam que as estruturas da atividade começam a se desenvolver na primeira idade da vida a partir dos sentidos e da motricidade para se reconstruir então, um pouco depois e durante um tempo mais longo, no plano da representação, primeiramente simbólico, depois conceitual antes que elas alcancem o pensamento que coroa esta construção progressiva.

As estruturas sensório-motoras se reconstroem assim, aperfeiçoando-se como tal, sob a influência das fases sucessivas e integrativas do desenvolvimento da

representação. Por exemplo, aproximadamente, em torno de 18 meses – 1 ano, a atividade da criança desenvolve o que foi chamado de o objeto permanente. Saber de fato que se pode conceder a qualquer objeto ou pessoa, uma existência independente da visão imediata e fugitiva que ela tem disto. E de adquirir a certeza que qualquer objeto ou pessoa desaparecida continuam existindo depois de seu desaparecimento. Que significa que ela (a existência) os considera fora dela e independentes, sem que isto lhe seja necessário vê-los de forma que eles (objeto ou pessoa) continuam existindo. Em outras palavras, a criança estabelece relações de objetividade com tudo que a cerca e manifesta em seu comportamento que ela adquiriu e que ela poderá retomá-lo como ela o deixou. Isso significa que ela se considera um "objeto permanente". Também significa que, pela conduta da imitação diferida, ela construiu a partir disto uma representação cheia de imagem, simbólica, graças à qual ela pode evocá-la em sua ausência. A aquisição da linguagem permitirá posteriormente nomeá-la.

Esta atividade representativa adquirida funciona de acordo com dois processos: os processos figurativos e os processos operativos. Os primeiros são, a reconstrução, na forma de imagens mentais, essencialmente simbólicas, percepções de objetos e de pessoas, lugares, do período anterior, imagens particulares ligadas às recordações destes interiorizados; os segundos são, a partir da imitação, ela também, interiorizada e então representativa, a reprodução das ações anteriormente exercidas sobre esses objetos dos quais a permanência está assim consolidada.

Durante o período dito sensório-motor, a criança age no presente real. Ela se encontra colocada diante de "estados" da realidade que ela percebe, aos quais ela dá sentido em ato e sobre os quais ela age transformando-os de alguma maneira, produzindo assim estados novos. O objeto percebido é agitado ou deslocado numa ação e muda, seja de lugar, de posição, ou de uso. Pela sua ação, o bebê procedeu a "transformações" e produz estados que previamente não existiam. Trata-se, mesmo se as mudanças ainda não afetam a matéria, a forma, qualquer outro aspecto do objeto, de uma "operação", isto é, de uma transformação operada sobre o objeto,

ou, de um modo mais geral sobre a realidade. Contudo, o que chama a atenção mais fortemente é que a transformação operatória é o próprio sujeito/indivíduo e que ela revela, assim, suas possibilidades. Mas, a este nível, a operação não é apreciavelmente separada do objeto nem de seu significado cognitivo e afetivo adquiridos então pela atividade do indivíduo. Não obstante, os aspectos representativos (percepção) e os aspectos operacionais (ação) do conhecimento estão postos em prática na constituição dos significados criados pela criança, entre o nascimento e, aproximadamente a idade de dois anos. No final deste período, os aspectos operativos a levam - são dominantes - às ações, aos aspectos representativos, alguns sempre envolvendo outros. O que surpreende o observador é que a criança que entra no período seguinte (entre 2-3 anos e 6-7 anos) – chamado, ou nível, ou (como o fez Piaget) estágio da inteligência simbólica ou, simplesmente, nível simbólico – atua e recompõe imaginativamente suas experiências prévias e vive em um mundo dito imaginário no sentido de que a distinção entre o real e o imaginário não está assegurada num primeiro momento. De certo modo, a criança recria sua vida passada da mesma maneira como ela vive o presente, integrando-o, em certo sentido, à reconstrução do passado: recordações das descobertas cognitivas do mundo, das emoções passageiras ou fugazes ligadas às atividades sensório-motor, evocação de cenas da vida, de relações com as pessoas, etc. que, pelo fato da relativa permanência da representação sugestiva fazem com que as “emoções” sejam revividas, elas adquirem uma duração e uma durabilidade que as move assim em sentimentos. Mas as imagens simbólicas e as lembranças são estados que se impõem como tal, na evocação, veiculando, como em qualquer espetáculo, o movimento próprio às imagens-memórias, sem que os processos operacionais estejam prevalecendo.. A memória – imagem, de uma corrida, por exemplo, e, no sentido mais geral, de uma transformação, não é uma operação. É somente uma lembrança ou a evocação de uma transformação. Mas os processos operativos vão progressivamente se sobrepondo aos processos figurativos e se impõem de um modo cada vez mais dominante, manifestando

assim um novo tipo de atividade mental que duplica o precedente reconstruindo-o. Nós o vemos bem nas provas de classificações. Realmente, se nós propomos às crianças, fichas de cores diferentes, vermelhas, azuis, brancas, etc. e de formas variadas: círculos, quadrados, retangulares, pequenos e grandes, etc. e se pedirmos para “reunir esses que são muito semelhantes” ou ainda, “pôr o mesmo com o mesmo”, ou qualquer outra formulação pertinente, nós obtemos um tipo de classificação que consiste em colocar as fichas de mesma cor juntas, sem levar em conta as diferenças que elas apresentam. Um único critério é assegurado: a cor. As formas são misturadas e reunidas de acordo com este mesmo critério. A cor (estado do real) é perceptível, a escolha desta revela assim processos figurativos (percepção na ocorrência). Mas a operação de reunião que termina em ato revela os processos operativos sensório-motores porque estes efetuam uma transformação consistente, por exemplo, agrupar os vermelhos juntos e então movê-los para colocá-los em outro lugar. Trata-se então de uma transformação mais guiada pelo critério de cor como essencialmente perceptivo, tudo conduzido de maneira ideomotora. Se este critério perceptivo ilustra os processos figurativos, ele não exclui o dos processos operativos, aqui, neste caso particular, de agrupamento. Em outras palavras, é como se a criança dissesse, “eu associo (operação física) todos aqueles que eu vejo (figurativos) azuis ou vermelhos ou brancos, etc.”, que são então da mesma cor. A execução da instrução responde quase no sentido mais rígido, à prescrição: “Colocar os mesmos com os mesmos”. Com os limites que impõem a escolha da cor por si só, que precede e administra o agrupamento de todas as fichas da mesma cor. Mas com o agrupamento dos círculos de mesma cor, por exemplo, a criança fará mais tarde uma nova transformação que consiste em “colocar junto” os que são os mesmos de acordo com dois critérios desta vez, porém eles também são perceptivos (processo figurativo), Mas, associar supõe separar de acordo com a escolha: por exemplo, os círculos vermelhos excluindo os não-círculos e não vermelhos ao mesmo tempo. Por conseguinte, o agrupamento (operação) envolve a separação e reciprocidade. Nós notaremos, neste propósito, que escolher a cor, e

unicamente ela ou a mesma cor e a mesma forma, constitui uma abstração empírica pela qual o sujeito extrai das fichas, a cor por si só, independentemente da forma, ou, a cor e a forma que são propriedades pertencentes às fichas ou objetos e que se vê e se percebe. Mas, se nós pedimos à criança para dizer o que ela fez e por que, nós podemos obter, de acordo com o nível de maturidade cognitiva, uma abstração reflexiva que explicitará a ação de agrupamento e talvez até mesmo a tomada de consciência da separação necessária para obedecer a escolha que ela fez. Também faz parte da abstração reflexiva ou reconstrução no plano superior (aqui, a representação) a numeração das semelhanças e das diferenças, como, por exemplo, comparando um agrupamento dos círculos de cor vermelha de um lado e de retângulos pequenos e grandes de mesma cor vermelha, nós obteremos para o primeiro uma semelhança e uma diferença e, para os segundos, duas semelhanças e uma diferença: retângulos vermelhos e grandes de um lado, vermelhos e retângulos, mas pequenos, de outro lado. E assim por diante. Mas como as classificações são organizadas em uma hierarquia de acordo com procedimentos ascendentes e/ou descendentes, os vermelhos, depois os círculos vermelhos e os retângulos vermelhos se inscrevem no critério forma que desta vez não é mais representativo, isto é uma imagem simbólica, mas um conceito. Porque círculo e retângulo são visíveis e assinalam procedimentos figurativos enquanto "forma" não é nenhuma forma e não é visível; é assim um conceito que se inscreve na construção de uma abstração reflexiva que atribui a todos os elementos reunidos uma categoria comum - real criação sujeito - o conceito de forma (ao mesmo tempo "forma" da atividade do sujeito e sua propriedade que ele expressará pela linguagem). Trata-se mesmo, com efeito, de uma criação do sujeito, porque se a forma perceptiva existe e é constatável, a forma, nela mesma é uma criação da mente. A abstração de nível superior ou abstração refletida consistiria em dizer que, para efetuar uma classificação, é necessário associar elementos de várias semelhanças e diferenças sob um critério comum ou um conceito. O que é a lei de sua construção.

Podemos, a partir deste exemplo, entender o que acontece com a criança. Realmente, convidado pela instrução, para fazer um ajuntamento de fichas de cores e formas e tamanhos diferentes, sua mente lhe dá ordens para reunir estes objetos de acordo com estes critérios. O que ela executa com seus sentidos e sua motricidade administradas por sua organização mental representativa atual. Esta não é nem reflexa nem mecânica, mas procede de uma análise (inconsciente?) da tarefa a ser realizada. Esta é executada sob o efeito e o controle mental que organiza o real de acordo com o que ela entendeu e interpretou sobre a instrução em função das possibilidades que lhe permitem as estruturas das quais ela dispõe. De acordo com o nível de construção alcançado, o agrupamento será feito em virtude dos critérios de cor, depois de cor e forma, e assim por diante de acordo com os procedimentos ascendentes e descendentes coordenados e reversíveis do nível de maturidade alcançado. Como é o sujeito que age e classifica (integração do sensório-motor na representação) organizando o material concreto – as fichas - de acordo com as possibilidades de que ela assim dispõe, são suas habilidades atuais que ela implementa. Assim, por um lado, a possibilidade de um diagnóstico de suas competências do momento que diz respeito o pensamento conceitual e, por outro lado, a de uma atividade de intervenção para permitir tal fato ou a maturação ou a construção de novidades. O agrupamento de fichas, que compõe o conjunto desses enunciados acima, se efetua geralmente, logo que nós o indicamos, partindo de cores para (procedimento ascendente) distingui-los, integrá-los em uma reunião de nível superior separando as semelhanças e as diferenças como os círculos e os retângulos grandes e pequenos para alcançar o conceito de forma, abstrato e geral. Em outras palavras, a passagem ocorre a partir do que é percebido até o que é concebido num primeiro momento. Depois, os procedimentos descendentes se efetuarão permitindo a passagem alternativa de um para o outro, uns envolvendo os outros e reciprocamente, enfim, a operação ascendente e a descendente comporão uma só e mesma operação da qual a propriedade essencial é a reversibilidade. O que, nós suspeitamos, dá ao pensamento uma flexibilidade e uma versatilidade que

a simples ação - ou operações físicas - não possuía visto que só havia a propriedade de ser reversível. A operação direta alternava lá com seu oposto, mas elas não se coordenavam em uma só e mesma operação, uma sucedia a outra e reciprocamente. Assim se constituiu gradualmente, e se generalizou de uma estrutura a outra, a reversibilidade lógica que caracteriza o pensamento operacional concreto. A criança passa da ação dominante reversível ao término do período de sensório-motor na presença do objeto, no nível superior, à operação mental reversível (ou transformação) dominante sobre os símbolos. A integração das estruturas sensório-motores no período das operações concretas pode se ler no sentido de que, tornadas mentais, elas exercem ao retornar, seu poder sobre os objetos. De certa maneira, o pensamento tende então a preceder a ação.

Outras estruturas estão envolvidas nas classificações que nos reterão ainda um momento, como, por exemplo, a inclusão e sua quantificação. Compondo um buquê de flores artificiais que contêm duas rosas e 6 ou 7 margaridas, pedimos às crianças de pegá-lo e nomear o que elas possuem. Em outras palavras, fazer uma abstração empírica que consiste em descrever e nomear os componentes do que elas têm em mãos. A maioria das vezes, elas nos dizem que são margaridas e rosas. Outras vezes, dizem que se trata de um buquê. Etc. Perguntamos então "um buquê de que?" A resposta pode ser: "um buquê de margaridas e rosas, ou ainda um buquê de 2 rosas e (elas contam), de 6 margaridas", ou simplesmente "um buquê de flores". Fazemos perguntas às crianças, de modo que essas perguntas não tenham ambiguidade sobre a natureza do material sobre o qual vamos trabalhar, por exemplo " "Nestas flores, ou neste buquê (se foi citado buquê), há mais margaridas ou mais flores?" Fazendo uma referência à classe das flores. Ou então partimos de rosas "Há mais rosas ou mais flores?". A resposta mais imediata é que há mais margaridas. "Por quê? - porque há somente duas rosas enquanto há - contando - 6 margaridas. Então há mais. Mais margaridas". Perguntamos então se as rosas são flores. A resposta é "sim." E as margaridas, elas são flores? "Sim" - Bem então as

margaridas e as rosas, são flores? - sim - Dentre suas flores há mais flores ou mais margaridas? - mais margaridas.

O que mais surpreende o examinador, é que as crianças, de acordo com o nível de estruturação das classes lógicas, nomeiam bem a classe, dizem que as margaridas são flores e as rosas também, mas elas não as incluem na classe que, entretanto, elas nomeiam. Porque esta não é visível.

Elas sabem bem que têm que lidar com flores, mas estas são só uma palavra para indicar o que elas têm em mãos. "Mais ou menos" elas se limitam à quantidade perceptível, mas não se integram ao sistema de classificação nem de quantificação. Os processos representativos são dominantes neste caso. Embora os processos operacionais de agrupamento, de inclusão (as rosas mais as margaridas são flores) estejam presentes, elas não adquiriram sua independência em relação à percepção e, por conseguinte não se impõem a ela e nem coordenam os dados perceptíveis às operações mentais de classificação e inclusão. De acordo com as crianças e de acordo com o nível de estruturação delas, há a consciência de que o tudo consiste em partes, mas a ligação entre elas e o todo não é estabelecida conscientemente. É a palavra que procede do agrupamento, não o pensamento.

Este período de construção das estruturas de classes e do pensamento abstrato é fundamental no desenvolvimento do pensamento humano. Porque ele significa uma reorganização no plano da representação do que havia sido construído durante o período de sensório-motor. Além disso, o domínio dos processos representativos no pensamento simbólico estabelece uma fase no desenvolvimento cognitivo onde a intuição, isto é, a interiorização, **intueor** em latim, ou seja, "ver dentro" no sentido literal da percepção prévia, organiza os conteúdos representativos, ou seja, ainda, as imagens mentais que contêm as ações interiorizadas (com suas cargas afetivas) mas sob sua subordinação, fase que será seguida pela reversão deste domínio pelos procedimentos operatórios, por sua vez, procedimentos dominantes. O pensamento representativo abstrato cria as estruturas que permitem pensar o real organizando-o de acordo com as categorias lógicas.

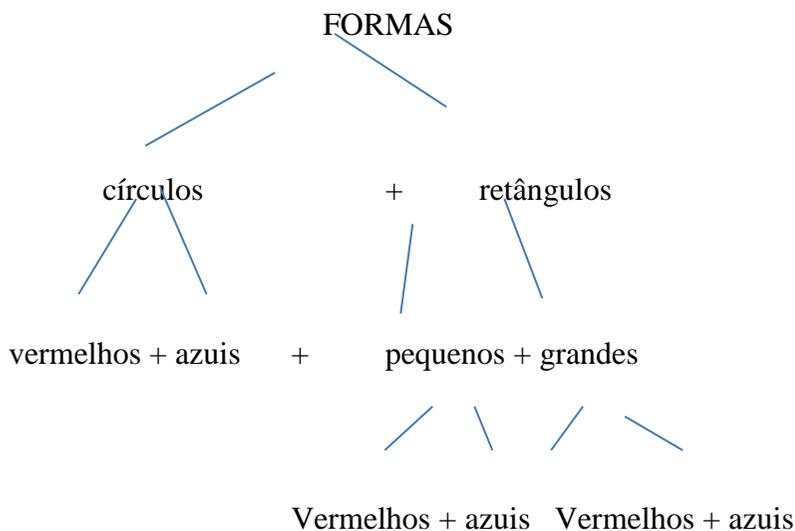
Estas são a reconstrução da organização lógica das estruturas de sensório-motores, mas em um nível superior de eficiência que, sem eliminar o que há de representativo nos conteúdos perceptivos e nas imagens simbólicas, constrói progressivamente categorias que reorganizam o real exterior pensando nele. O funcionamento sensório-motor da primeira infância deixava perceber regularidades na repetição das ações, como por exemplo, tomando pela ponta (pinçando) os objetos agrupados utilizando ambas as mãos, etc.

Estas regularidades, Piaget os nomeou esquemas da ação. Um esquema, de acordo com o autor, é o que se repete como tal, de uma ação a outra, de uma situação a outra e se generaliza em todas as ações que precisam do exercício do mesmo esquema. Como tal, ele se define, compreendendo, como o que o caracteriza (a pinçada, por exemplo, ou o agrupamento com ambas as mãos ou com braços). Num sentido amplo, ela abraça tudo o que entra no campo de sua capacidade. Mas neste caso, é interessante comparar com o que acontece durante o surgimento do período das operações concretas com os conceitos que levam também à compreensão e à extensão. A diferença reside no fato de que esquemas são concretos e se generalizam, enquanto que os conceitos são abstratos e gerais. Seríamos tentados a dizer Universais se eles fossem somente a tradução, no plano da representação, do real concreto do qual eles contribuem para a reconstrução representativa ou simbólica. O que, além de ser observável no exercício de um esquema e é reversível como já dissemos antes, porque organiza uma ação que pode ser invertida no tempo e no espaço sensório-motor, enquanto o conceito em ato nas operações do pensamento traz o caráter da reversibilidade. Mais precisamente, uma operação mental que adota conceitos, é uma transformação que, partindo de um estado inicial, alcança um estado final e possui em si mesmo o poder de anulá-lo para voltar ao estado inicial num mesmo ato de pensamento. Trata-se da mesma operação ou transformação, de uma única e mesma operação ou ação mental. A reversibilidade lógica proporciona assim ao pensamento sua flexibilidade, mas limitada à reconstrução da realidade sensório-motor no plano da

representação, e limitada a esta realidade concreta. ("O universal "o qual enfatizamos, não ultrapassa os limites desta realidade concreta que encontra ali por ela mesma seus limites".).

Quando utilizamos um conceito como o de mesa, por exemplo, nós não indicamos somente essas que conhecemos ao nosso redor, mas também o conjunto das mesas reais quaisquer que sejam suas formas, da mesma maneira que todas as mesas possíveis, mas não ainda reais. Além disso, sua extensão em domínios que não têm mais nada a ver com sua materialidade se estende até as tabelas aritméticas, logarítmicas, etc. Não ocorrerá o mesmo com a construção das operações formais da fase seguinte do desenvolvimento das estruturas do pensamento que discutirá considerando todas as possibilidades. Em outras palavras, o pensamento operatório concreto parte dos reais para atingir os possíveis, enquanto o pensamento formal, integrando-o totalmente partirá dos possíveis de acordo com as (operações) combinatórias para atingir o real concebido então como realização ou atualização de um conjunto de possibilidades.

No exemplo que nós demos acima da classificação e da quantificação das fichas chegamos à seguinte organização:



A lógica das classes com sua relação inclusiva e sua quantificação lembra a matemática onde se encontram estruturas de pensamento que procedem como a consideramos. O problema, constantemente posto e repostado, pelos lógicos e pelos matemáticos é saber se a lógica matemática procede da lógica em geral ou se é o oposto. Mostraremos que as operações de agrupamento nas classes são na realidade adições que, na sua forma, são idênticas àsquelas da matemática com exceção dos conteúdos, em que há relações de igualdade ($=$), de inferioridade ($<$), de superioridade ($>$) mas que dizem respeito, também, às diferenças de seus conteúdos. A inclusão de vermelho no círculo não tem o mesmo valor que a de três em quatro. A lógica matemática pode parecer mais "depurada" que a lógica geral que, veicula conteúdos que remetem a significados múltiplos. Resolver equações algébricas é mais rigoroso, por causa do monossemismo (relativo) de seus conceitos, que de discutir sobre o polyssemismo da filosofia ou da política ou da sociologia, etc. O que há em comum, entretanto, e que está na fonte do rigor do pensamento, é a própria lógica, em si universal, mas diversificada, especializada ou restrita de acordo com os domínios para os quais ela se aplica.

Jean Piaget, fez a distinção, com relação a esse período de organização do real (entre 7 e 11-12 anos), do que ele chamou de Lógico-matemática e Infra-lógica. O primeiro assim chamado porque organizador do discreto, do descontínuo (os números, as classes, por exemplo), o segundo é do contínuo (espaço em particular). De nossa parte, a atividade lógico-matemática ocorre na direção descontínua-contínua; a infra-lógica no sentido contínuo-descontínuo. De fato, agrupar sob um conceito ou em uma classe, diferentes objetos de acordo com um ou mais critérios comuns, é tornar contínuo no plano mental, elementos fisicamente separados. Por outro lado, representar o espaço fisicamente contínuo, é organizá-lo em linhas, na superfície, etc., em altura, largura, expressas em metros, centímetros, etc. no plano do pensamento. Se se pode expressar assim, a atividade mental "descontinuidade",

o contínuo concreto e "continuidade", o descontínuo revelado pela separação de objetos concretos. Isso permite que ele domine o real e sua representação.

Não seríamos completos se ignorássemos o que chamamos de afetividade. Sua importância não é insignificante, pelo contrário, no decorrer do desenvolvimento psicológico da criança, desde o início, isto é, ao nascer, o bebê experimenta sensações que se alternam entre agradável e desagradável. Por exemplo, sabemos que a fome o faz sofrer cada vez mais de acordo com o atraso a sua satisfação causado pelos que o rodeiam. Nós também sabemos que ele é um ser de necessidades, de carinho e de cuidados. Até mesmo foi dito que a afeição era para ele como uma vitamina de crescimento. Há evidências disso em algumas instituições onde os bebês abandonados eram entregues apenas para receber cuidados, sem ternura, carícias, beijos ou segurados nos braços. Observamos inclusive que os bebês pouco tocados reduzem seu limiar de sensibilidade para aproveitar ao máximo o contato raro com seus cuidadores até o ponto de desenvolver eczema. Essas crianças que recebem cuidados reduzidos ao que é necessário, sem carinho real, muitas vezes se tornam autistas e desenvolvem, por falta de solicitações de contato físico, um auto-erotismo que aparece nas agitações.

A reivindicação afetiva também pode assumir a forma de aceitação ou recusa de alimentos por vômitos sistemáticos. O atraso no desenvolvimento cognitivo-afetivo, efeito da falta de pedidos externos atendidos, em muitos casos, conduz a debilidades profundas. Muitas vezes, as consequências tardias são manifestadas por violência irracional e por uma conduta de protesto, que também é violenta por causa da insatisfação com as primeiras frustrações. Qualquer evento incidental ou inesperado é muitas vezes um impacto a longo prazo, mas o barulho súbito, o choque do berço, os gritos da voz, a aparência repentina do adulto sem aviso ao bebê de sua presença, suscitam emoção cuja intensidade e impacto podem ser prejudiciais mais tarde. As crianças em tempos de guerra são mais impressionáveis e mais "sensíveis", inquietas e ansiosas, do que outras que viveram longe dos ruídos insuportáveis de bombardeios e diversas explosões.

A afetividade deve ser ligada aos aspectos figurativos do conhecimento em que ela é um estado ou um complexo de estados que acompanham todas as atividades do sujeito e que não cessam de se modificar de acordo com o significado ou as interpretações que ela lhes dá. No bebê, ela assume a forma de emoções que são geradas por mudanças nos estados fisiológicos de apaziguamento (conforto), como por exemplo, a repleção ou o adormecimento. Qualquer desordem pode provocar emoções que se renovam tal e qual se houver uma repetição do desconforto. Mas as novas situações, as relações com outros objetos, com outras pessoas provocam novas emoções que enriquecem as anteriores e, por efeito de generalização em conexão com o enriquecimento das experiências, criando um efeito de abertura que disponibiliza a taxa de tolerância de todas aquelas que o constituem como o repertório. Tudo isso é possível graças à constituição progressiva da permanência do real e do EU que, com a passagem para a representação, sem que a capacidade de ressentir as emoções seja extinta, cria os sentimentos e a sua infinita variedade. Os sentimentos, ao contrário das emoções, são duradouros e podem mudar ou dar lugar a outros, mas, como tal, são estados. Eles são parte integrante das representações imagéticas e das memórias afetivas que os acompanham com os significados que lhes são atribuídos (felizes / infelizes, agradáveis / desagradáveis, contentes / tristes, desejáveis / indesejáveis, etc.). Isso é, tudo isso tem sido experimentado na atividade, memorizado e constituído em lembranças e constitui para cada assunto um fundo afetivo consistente em estados vividos e simbolicamente representados. A sua evocação releva, mais uma vez, os procedimentos figurativos da atividade do conhecimento. Alguns podem estimular processos operatórios, outros podem inibi-los ou perturbá-los. Uma dificuldade em dominar o conteúdo escolar, por exemplo, pode levar à rejeição ou desagrado que tenderá a ser evitado ou rejeitado a favor de outro, agradável e satisfatório. Em todo caso, a atividade cognitiva está impregnada de experiências vividas no passado, ao ponto de ser inibida, excitada ou travada. A imagem e a imaginação como criadoras de imagens de reprodução, imitação ou antecipação possibilitam prever situações

desejadas ou almeçadas, animadas por uma misteriosa "força" chamada "desejo" que, além de sua dimensão sexual é baseada em uma representação fantasiada - a imaginação é como uma miragem que promete o que não dá. Neste sentido, Rousseau escreveu que "o mundo da realidade tem seus limites; o mundo da imaginação é sem fronteiras" - de um bem futuro antecipado, sempre parcial ou totalmente decepcionado com sua realização. Este desejo tem várias formas de acordo com o que é projetado, mas vem da força da vida tão misteriosa e inexplicável como o que chamamos consciência, ou amor ou carinho, etc. Só a conhecemos por suas manifestações, e é só nisso que ela existe para a psicologia. O desejo sexual vem do corpo e da mente, um mais pressionado do que o outro de acordo com as circunstâncias, e se mistura com a afetividade. Mas não está sozinho na marcação da atividade cognitiva. O contexto psicossocial desempenha um papel, dependendo se os pais valorizam ou não a escola, quer haja ou não livros em casa, que os interesses familiares são mais orientados para as chamadas atividades manuais ou práticas em ocupações que requerem interesses mais concretos do que intelectuais, etc. Não nos deteremos sobre a parte da ideologia nas representações sociais que fazem ou podem dificultar a forma como os alunos vivem ou suportam a escola. Quaisquer que sejam os pontos de vista desenvolvidos sobre a psicologia da aprendizagem, todas relevantes de alguma forma, no entanto, parece que a parte cognitiva é de particular importância na medida em que, aprender é uma atividade que, como inclui estruturas, e que estas se desenvolvem em uma gênese conhecida, é essencial conhecê-las, diagnosticar o estado da construção (gênese) e adaptar os conteúdos pedagógicos essenciais à aquisição de conhecimento socialmente necessário. É através da sua atividade que o homem se adapta a todas as situações em que se encontra e o conhecimento das estruturas que ele usa para fazer isso (seu funcionamento e suas modalidades ou epistemologia) é fundamental.

Um filósofo inglês (Locke) se perguntou se, para ensinar o latim a John, era melhor conhecer o latim ou John. Ambos, é claro, pelo menos à primeira vista. Mas e o John? O que o conhecimento de John pode trazer? Além disso, não é só o John,

a menos que seja apenas o preceptor. Mas não é John quem está em questão, mas as crianças, isto é, os estudantes, porque a educação, por necessidade, é coletiva. Além disso, a questão colocada é: qual é o conhecimento da psicologia da criança que um professor deve possuir? Pois ele não é um psicólogo, mas um pedagogo. A diferença é grande. No entanto, a pedagogia, embora específica, não pode prescindir da psicologia. Isso significa que, sem um conhecimento suficiente desta disciplina como base para a relação com as crianças e com a maneira de ensiná-las. Existem conhecimentos inacessíveis aos mais jovens por falta de habilidades necessárias. Portanto, é importante ter em conta suas habilidades adquiridas em diferentes idades, não só para oferecer-lhes o conteúdo acadêmico apropriado, mas também para assimilá-los.

Para levar em conta o conhecimento da psicologia da criança e as capacidades cognitivas adquiridas pelas crianças e seus distúrbios, é importante, acima de tudo, formar professores. Mas se o conteúdo de suas formações parece residir em certo conhecimento da psicologia da criança, isso não pode ser suficiente. Porque é preciso saber como se colocar no seu nível e adaptar os conteúdos escolares às suas habilidades cognitivas adquiridas. Tanto quanto para poder permitir, pela disposição das coisas, a aquisição das estruturas que lhes faltam em caso de atraso de desenvolvimento e ajudá-los, por solicitações adequadas, a melhorar o funcionamento daquelas que eles possuem. Daqui vem a obrigação da escola de oferecer conteúdo susceptível de satisfazer este requisito.

Acontece que a escola ensina às crianças nada além de "conhecimento" que são respostas prontas para questões que foram decididas há séculos ou que refletem as últimas realizações da ciência em todos os campos. Elas não são insignificantes. Mas elas são "estados" que devem ser aprendidos ou memorizados, práticas ou regras para aplicar sem saber para o que podem servir. Em outras palavras, aprender é repetir ou restaurar o que o professor ensinou. Em qualquer controle, para cada pergunta, há apenas uma resposta: a resposta certa ou exata. O resto não tem valor. Isso decorre do esquema epistemológico conhecido como estímulo-

resposta, no qual o objetivo é restaurar o conhecimento tão próximo do oferecido pelo professor. (De um modo geral, trata-se de sucesso). Não importa, no limite, que ele seja compreendido ou não. É, portanto, a memória que torna o "bom aluno", aquele que responde à pergunta corretamente, mas não a inteligência, a compreensão, a capacidade de explicar ou inventar a solução de um problema, que leva ao raciocínio. Através disso, estamos contribuindo para formar, da escola maternal à Universidade mentes submissas à autoridade dos "sábios" que replicam e aplicam meios de proceder ou de "conhecimentos" prontos para uso. Felizmente, ainda há mentes pensantes capazes de justificar o uso que eles fazem do que sabem e adaptá-lo às circunstâncias em que a vida profissional os colocou, mentes criativas e críticas que não se deixam levar, caso contrário, a conduta humana não estaria muito longe das máquinas programadas ou futuros robôs que prometem muito. Que consideremos simplesmente o que pode ser uma avaliação clínica, seja na psicologia ou na medicina, que aplicaria estritamente seu conhecimento teórico a um caso concreto. O diagnóstico e a decisão do tratamento dependem, cada um sabe, se faz sentido, da análise do caso em particular. Em outras palavras, do raciocínio que constrói a resposta à pergunta "por que". Por enquanto, a Inteligência Artificial ainda não está suficientemente desenvolvida para alcançar a finura do diagnóstico clínico de um indivíduo em particular no que ele tem de específico. Exceto em alguns casos, bastante raros. Pelo menos nós acreditamos nisso.

Sem dúvida, ter conhecimento da psicologia da criança é uma necessidade para o pedagogo. Mas isso não é suficiente. A pedagogia é uma outra necessidade. Mas qual? Aquela dos ideólogos ou dos professores foi experimentada? A que é praticada diariamente, por hábito em relação à leitura, escrita, etc.? A que foi consagrada pelo tempo ou a que decorre de inovações inventadas e testadas por teóricos ideológicos, sem outra base além de idéias a priori?

O conhecimento da gênese das estruturas da atividade intelectual que permitem aprender é, sem dúvida, uma necessidade ou um pré-requisito para a

formação dos professores das escolas. Mas isso não sai da teoria. De fato, o contato com os alunos é tão indispensável quanto o dos aprendizes médicos com os doentes.

Em nossa opinião, cabe à Universidade assumir a responsabilidade pela formação de professores dos pontos de vista teórico e prático. Com isso, dois requisitos institucionais são imediatamente necessários: a existência de laboratórios de pesquisa em psicologia genética e psicologia educacional, por um lado, e de escolas de aplicação, por outro.

Do conteúdo da formação e suas modalidades depende a qualidade daqueles que serão responsáveis pelo atendimento dos alunos independentemente do nível de suas intervenções.

O conteúdo primeiro tem dois aspectos mais ou menos inter-relacionados. O primeiro diz respeito à história das doutrinas e instituições educacionais, no país e no mundo. O segundo é fornecer informações sobre a psicologia da criança na diversidade de suas manifestações normais e patológicas. Isto é para a teoria.

Os seguintes métodos: O atendimento das escolas e das instituições especializadas para crianças em sua diversidade: crianças doentes em hospitais, crianças com transtornos psiquiátricos, crianças com deficiência, crianças com atrasos de desenvolvimento diversos, etc. A formação teórica e o atendimento em instituições especializadas, a participação em laboratórios de pesquisa em psicologia e pedagogia e intervenção psicopedagógica são o terreno propício ao desenvolvimento dessa formação. Porque é aí que os professores aprendem a observar seus alunos. É também onde eles se familiarizam com a pesquisa. É por isso que eles devem ser integrados em equipes de pesquisadores em psicologia e pedagogia para participar de seus trabalhos, bem como engajá-los na preparação do trabalho experimental sobre problemas relacionados à psicologia da aprendizagem e à elaboração de conteúdos e progressões pedagógicas em todas as disciplinas escolares. Em suma, a participação na pesquisa coletiva e na coleta de dados, por um lado, e o apoio individual (ou em dupla) do trabalho de pesquisa distribuído por

um ou dois anos e sustentados pela política de promoção e uma banca de professores docentes e pesquisadores valendo reconhecimento final para o título de professor. É, portanto, uma formação pela pesquisa e para a pesquisa. Mas, como a atividade de observação experimental coloca os alunos em formação em contato, é conveniente complementá-la pela participação de aulas completas como observadores e como atores sob responsabilidade da supervisão dos formadores pedagógicos. O benefício de tal concepção que liga a investigação científica com a teoria e a prática, embora possa parecer pesado, é, no entanto, mais frutífero tanto no plano intelectual dos alunos professores como em relação à personalidade do profissional.

O método e os conteúdos do ensino parecem envolver-se mutuamente, na extensão exata em que as crianças em plena construção de suas estruturas mentais precisam que sejam convidadas a praticar e se generalizar para alcançar o máximo cumprimento possível. É por isso que a base da educação deve basear-se no diagnóstico de desenvolvimento das crianças bem como ter tantos exercícios necessários para promover a incubação e maturação das estruturas de sua atividade de conhecimento. É, portanto, uma questão de propor situações concretas feitas de objetos materiais a serem transformados, movendo-os, medindo-os, procurando o seu perímetro ou a superfície, ou dividindo superfícies ou adicionando-os para formar um todo, ou multiplicando o número por transformações consistindo em mover (estado inicial) alguns objetos para alcançar um estado final no qual o número de vezes (multiplicações) será afirmado que esses objetos terão sido movidos para compor um todo (adicionando os elementos como componentes) como figura ou qualquer outra coisa, analisar as ações realizadas em sua organização lógica, etc. favorecendo assim as abstrações empíricas, as abstrações reflexivas criativas e generalizadas das estruturas mentais e as abstrações refletidas que afirmam a "lei" de sua organização. Em regra geral, todas as matérias escolares, gramática, escrita, leitura, cálculo, geometria euclidiana, informática, etc., são favoráveis a esses procedimentos que explicaremos. O essencial para

lembrar aqui é que as estruturas mentais são como formas construídas organizando os conteúdos que elas encontram e que contribuem para a sua maturação e sua generalização. Nós só sabemos quando podemos explicar, e, na medida do possível, ao refazer.

O princípio fundamental de toda pedagogia é que são as crianças que aprendem, não o professor, que, por sua vez, aprende com seus alunos em troca, mas não as mesmas coisas. No entanto, o aluno não pode ser abandonado em suas atividades espontâneas de transformação através do jogo ou de qualquer outra forma de atividade. Contrariamente às interpretações errôneas do método de Piaget pelos dos pensamentos (os "pedagogistas" na França, mas também em outros lugares, mesmo nos EUA) superficiais ou ignorantes sobre as premissas que dão início ao que encontrou para suas pesquisas. O objetivo, sabendo que qualquer atividade desenvolve estruturas, é descobrir quais são as que o aluno implementa em suas atividades de aprendizagem escolar. É, portanto, fazê-lo agir sobre o conteúdo desenvolvido e concebido pelo professor para mostrar ou exercer suas estruturas. Diante de uma situação problemática, mas concreta, ele é convidado a inventar a solução que não é visível e, ao fazê-lo, não pode ser encontrada ou descoberta. Mas ele nunca é abandonado à própria sorte.

Na verdade, o professor faz com que ele repita o que é a tarefa, ou, se preferir, qual é o objetivo a atingir e, enquanto deixa a iniciativa para a criança, o guia ao segui-lo e vice-versa, mas suas perguntas não contêm elementos que possam sugerir a resposta. É, portanto, a criança que inventa essa resposta porque não é dada a perceber, como já foi dito, mas a conceber pelo exercício das estruturas de sua atividade mental. Mas se, ao longo do questionamento, o aluno se engana, o que acontece com bastante frequência, o adulto pode sugerir uma pista de pesquisa ou reflexão da qual ele não tem idéia, pode fazer uma sugestão, isto é, propor uma direção de pesquisa não prevista pelo tema, dizendo, por exemplo, "um de seus companheiros disse, ou fez tal coisa... o que você pensa disso"? A escolha e a iniciativa de seguir ou não a faixa proposta são de sua escolha. Ele deve somente

dar os motivos. Ou seja, indicar o porquê do que ele fará ou não. De qualquer forma, o professor segue a criança em sua pesquisa enquanto o orienta com suas propostas até parecer óbvio ou que ele atinja seus limites (neste caso, estamos satisfeitos com sua resposta) ou que ele explique a solução. Mas é ele quem a inventou porque ela não é visível. Por exemplo, na prova de conservação da quantidade de matéria quando o sujeito diz que há a mesma quantidade na bola e na panqueca "porque não adicionamos ou removemos" (operação idêntica ou nula) e que, "se refizéssemos a bola, veríamos que há a mesma quantidade de material" (operação reversível). - se queremos a prova, podemos fazê-lo novamente, mas isso não parece essencial, porque temos a certeza lógica. A igualdade da quantidade de material estabelecida a partir das duas bolas realizadas no início é preservada além das transformações da forma que se impõe sobre ele (panqueca, chouriço, espaguete, bolinhas). Portanto, a regra que se pode conseguir, através do questionamento apropriado, e que irá obter da criança é uma abstração refletida que estabelece a regra ou, se preferir, a lei, segundo a qual «em qualquer transformação algo muda e algo não muda». Caso contrário, nada seria certo e nenhum conhecimento seria possível. É nesse sentido que a criança aprende, mas guiado pelo professor que o acompanha orientando-o. Quando a resposta não corresponde àquela esperada, por exemplo, quando o aluno diz que há mais na panqueca do que na bola porque ela é maior, não é uma resposta errada para ele. Mas a partir do dado fornecido pela criança e, como tal, porque é "sua" resposta e revela o nível estrutural-funcional que a criança alcançou. Portanto, para o questionador, não há uma resposta boa ou ruim. Há a resposta da criança a tomar como tal. (O que fez Seymour Papert do MIT dizer que "a criança sempre responde justa a pergunta que lhe propomos" e, para nós, ele se pergunta. Porque ela responde como ela é. Seja qual for a resposta da criança, ela nunca é aprovada ou desaprovada, então julgada, porque a criança deve justificá-la, o que lhe permite argumentar com ela). Em qualquer caso, tudo começa a partir da descrição do material por uma abstração empírica, depois da reformulação da instrução que

favorece a tomada de consciência da tarefa a cumprir. Então, a pergunta é feita "como fazer", à qual o aluno tenta antecipar o procedimento de resolução, que já é uma indicação da compreensão desta tarefa. A ele é permitido agir, mas explicando o que ele faz, como e por que ele o fez, o que favorece a abstração reflexiva que coloca a ação ao nível da representação em que é construída e reconstruída. A solução final de que acabamos de dizer que é uma criação da criança é expressa em e por uma abstração refletida. As outras respostas ou as erradas do ponto de vista do adulto são analisadas, por que, como, em seguida, dirigidas a sugestões ou possibilidades de fazer de outra forma, mas nunca avaliadas. etc. Mas sempre colocando o aluno em uma situação para dizer como ele fez, por que, etc.

Este questionamento - que esquematizamos e que exigiria desenvolvimentos mais explícitos com análises de casos, o que é impossível dentro dos limites do esboço desta comunicação - não é espontâneo e qualquer professor é inevitavelmente tentado a fornecer a resposta que ele está esperando e que, para ele, é óbvio, o que não ensina nada ao aluno. Uma criança de 8 anos que foi questionada sobre a conservação da quantidade de matéria, nos disse que havia "a mesma coisa de massa" qualquer que fosse a mudança de forma. Mas, como ela tendia a antecipar nossas perguntas, perguntamos em que ela acreditava, de acordo com sua forma de pensar. Ela respondeu que para ela era mais ou menos de acordo com a forma, mas ela confessou que o "psicólogo" lhe ensinara o que responder. A saber, que sempre havia a mesma quantidade. Mas ela não acreditava nisso. Percebe-se em uma ocasião como esta, que a criança pode afirmar coisas que ela não compreende, ou às quais ela não adere, simplesmente pelo efeito da autoridade do adulto.

Questionar a criança no contexto da psicologia genética para revelar as estruturas à sua disposição ou o nível de operatório alcançado por ela é muito difícil, mas pode ser aprendido. A necessidade desse aprendizado é entendida pelo atendimento de pessoas competentes, pelo exercício com as crianças e pelo conhecimento da psicologia genética. Nada é melhor do que participar não apenas

das práticas psicopedagógicas, mas também da pesquisa nessas áreas, bem como fazê-lo nós mesmos.

As universidades têm um grande papel a desempenhar para contribuir para a formação de professores competentes, tanto do ponto de vista teórico como prático, através da observação e da pesquisa, bem como pelo atendimento a instituições infantis e especialmente da prática de estágios práticos de várias classes correspondendo aos diferentes níveis da hierarquia escolar.

Para não sobrecarregar a nossa proposta, não insistiremos na formação de professores do ensino médio que, em qualquer caso, também devem conhecer a história das doutrinas e instituições educacionais, a da disciplina ou das disciplinas que eles ministram, participar de pesquisas e realizá-las sob a orientação de um orientador (orientador em português) ou mestre de pesquisa.

A duração dos estudos deve, em qualquer caso, para os professores do ciclo pré-escolar e escolar atingir o nível de licença para terminar com mestrado (seja, no sistema francês, 4 ou 5 anos).

Antes de se tornar escravos dos robôs, na medida em que eles executarão a maioria das tarefas, incluindo as mais complicadas, onde a inteligência humana não pode mais controlar a infinidade de parâmetros que a pesquisa científica encontra, é necessário garantir o conhecimento das estruturas e do funcionamento da inteligência natural, antes de considerar a sua substituição - utópica em nossa opinião - por robôs. O importante, neste momento histórico do fracasso escolar, é levar os alunos a pensar, o que assegurará sua independência e sua autonomia mentais.

Ainda assim, o progresso da inteligência artificial apresenta um perigo real, na medida em que se dispensa de pensar e resolver muitos problemas que o sujeito encontra e já começa a cumprir graças à capacidade de "robôs" para suplantar os médicos em seu poder de diagnosticar certos tipos de câncer que exigem a ligação de milhões de informações em um momento e cujas possibilidades se estendem a um número infinito de domínios, ao ponto que alguns pensam que a AI

(Inteligência Artificial em inglês), em alguns anos, suplantará a inteligência humana. Até mesmo diria Panurge! Enquanto isso, o processo de psicologia genética começa no início, de acordo com o desejo de Sócrates "Gnothi seauton" (conheça-se). E antes de embarcar em inteligência aumentada. Para que?

Adendos

Alguns esclarecimentos são necessários:

Em primeiro lugar, falamos mais frequentemente de estruturas onde provavelmente seria melhor falar de esquema. Mas, se os esquemas são agrupados em estruturas gerais (estruturas de grupo diretas, inversas, idênticas ou nulas, etc.), ainda somos incapazes de distinguir entre esquema e estrutura que, para nós, são equivalentes. Os esquemas são, a nosso ver, estruturas que são agrupadas em estruturas gerais, com propriedades que já são as de esquemas. Mas essa interpretação é provavelmente devido à nossa falta de compreensão. Referimo-nos a Piaget que escreveu em O nascimento da inteligência na criança, Delachaux e Niestlé, Neuchatel, (4a edição) 1963, p. 330. Falando do esquema, ele escreveu: "Um sistema definido e fechado de movimentos e percepções, o esquema apresenta, de fato, esse duplo caráter de estruturação (assim, estruturando-se o campo da percepção ou compreensão) e de constituir-se desde o início como uma totalidade sem resultar de uma associação ou síntese entre elementos previamente isolados".

Então, provavelmente não explicamos suficientemente o sentido das expressões: abstração empírica, reflexiva e refletida. Não usamos a expressão abstração pseudo-empírica, cujo uso não tínhamos feito suficientemente em nosso texto. De acordo com a etimologia latina "retirado de...", ou seja, à extrair de um objeto, por exemplo; suas qualidades perceptíveis, como sua cor, forma, rugosidade, etc. A abstração reflexiva reside no fato de que o sujeito explicita as propriedades de sua ação transformadora na transição de um estado para o que ele produz. Essa abstração torna possível ir do nível da ação para a operação e

construí-la ao nível da representação. A abstração reflexiva é essencial para a construção das estruturas de atividade mental e pensamento. Quando uma criança diz: "Eu mudei a forma e não a quantidade, então é o mesmo". A abstração refletida é a explicação da regra de transformação de um estado para outro. Por exemplo: "para ter mais, devemos adicionar ou ter menos, devemos remover; ou novamente: quando eu adiciono, há mais, etc.

Do ponto de vista institucional, parece-nos claro que a formação das pessoas responsáveis pelas crianças, quer sejam pais ou professores nos vários níveis: primário, secundário, especializado, etc. deve ser feita dentro da Universidade. Ela possui - e se não for o caso, deve projetar e construir - laboratórios de pesquisa nas ciências da educação, na psicologia, na psicopedagogia em colaboração com a medicina, onde é desenvolvido e enriquecido o conhecimento nessas diferentes áreas. O importante, para o presente e o futuro, é que eles estabeleçam vínculos de colaboração entre eles em um quadro interdisciplinar. A abordagem da infância não pode ter outro caráter.

Esta enorme vantagem sobre os mestres antigos que se basearam na experiência adquirida empiricamente abre aos de hoje a possibilidade de agir com conhecimento, guiando-os enquanto os seguem, sobre as crianças para colocá-los em condições de se dar, através de sua atividade em situações pedagógicas adequadas, as estruturas que os capacitarão, sempre guiados e seguidos, mais uma vez pelos mestres, as estruturas que lhes permitirão adquirir conhecimento além do mero saber. O espírito crítico é assim educado pela reflexão; e o hábito da reflexão garante independência, liberdade e abertura da mente.

Bibliografia:

DOLLE Jean-Marie, Bellano Denis

- *Ces enfants qui n'apprennent pas. Le centurion. 1989.*

Tradução de Claudio João Paulo Saltini sob o título:

- *Essas crianças que não aprendem : diagnósticos e terapias cognitivas. Vozes. 1996.*

Jean-Marie DOLLE

- *Pour comprendre Jean Piaget. Dunod (1ª edição, Privat 1974, 3ª edição, Dunod, 1997)*

Para compreender Jean Piaget - Várias traduções brasileiras

- *La pédagogie ... une science ? Eléments pour une pédagogie scientifique. L'harmattan 2008.*

- *Tradução brasileira: Sandra Logécio. Revisão técnica: Fraulein Vigidal de Paula. Artmed Penso. 2011. Sob o título: Principios para uma pedagogia científica.*

Jean Piaget

- *Où va l'éducation Gonthier 1972*
- *Mes idées. Denoël 1977*
- *Psychologie et pédagogie Médiations 1969 Folio Essais*
- *Psicologia e Pedagogia. Denoël 1969*
- *De la pédagogie. Introdução de Silvia Parrat-Dayana e Anastasia, Tryphon. Odile Jacob; 1998.*

Mucio Camargo de Assis , Orly Zucatto Mantovani de Assis

PROEPRE, Prática pedagógica. LPG, Unicamp 3º ed. 2004

A TEORIA DE JEAN PIAGET COMO FUNDAMENTO DA EDUCAÇÃO DESTE SÉCULO?¹⁹

Zélia Ramozzi-Chiarottino
Prof. Senior-Titular USP

Não creio. Por que? Porque a maioria das pesquisas, em Educação, inspiradas em Piaget pretende a **Modificação do Comportamento**, que será SMJ, o fundamento da Educação no sec. XXI.

A teoria de Piaget, no entanto, diz respeito a dois problemas fundamentais: 1) **A ontogênese epigenética do pensamento lógico-matemático e sua aplicação ao conhecimento científico do mundo, a Física.** 2) **Uma Teoria do conhecimento baseada na Biologia**, sonhada desde os seus 21 anos. **Contudo, o problema moral foi uma das grandes preocupações de Piaget** que não chegou a se transformar em teoria científica; ele deixou essa tarefa para seus sucessores, como disse um dia. No Brasil quero citar Yves de La Taille que se tem ocupado dessa teorização; e Lia B. L. Freitas que realizou a análise crítica do problema.

A ontogênese epigenética do pensamento lógico-matemático contem uma teoria do “desenvolvimento”? Sem dúvida, mas como evolução devida às trocas do organismo com o meio, como se fôra um “diálogo” no sentido platônico: um movimento dialético que permite às estruturas mentais uma construção “*na qual se parte da multiplicidade sensível à unidade inteligível, Idéia ou conceito*”. Segundo Piaget esse movimento é expresso pela construção endógena de uma filiação de estruturas orgânicas que permitem exogenamente, ações, linguagem e pensamento na vida social. Na sequência dessas filiações de estruturas orgânicas, cada momento é devedor do anterior e condição de sua existência, como um “a priori” construído ou, um *kantismo evolutivo*, como o próprio Piaget afirmou. (1960, p.58)* Aqui identificamos um conhecimento biológico, científico, que pode ser

¹⁹ Texto base para a conferência realizada no Seminário Internacional de Educação para o Século XXI promovido pelo Laboratório de Psicologia Genética (LPG) da Faculdade de Educação da UNICAMP no dia 06/03/2018.

falseado no sentido popperiano do termo, por intermédio de testes, mas não por ideologias ou “filosofias”.

Falaremos sobre o “*diálogo*” organismo versus meio na ontogênese epigenética de Jean Piaget, o que seria o “desenvolvimento”; e cujos itens serão: funcionamento cerebral, estrutura, implicação, dedução.

* Piaget, J. Les modèles abstraits sont-ils opposés aux interprétations Psychophysiques dans l’explication en psychologie? *Revue Suisse de Psychologie pure et appliquée*, vol. XIX- N° 1- Édition Hans Huber, Berne et Stuttgart. 1960.

REPRESENTAÇÕES DE RESILIÊNCIA E REDES DE PROTEÇÃO SOCIAL²⁰

Eliane Cleonice Alves Precoma.
UFPR – Universidade Federal do Paraná;
LPG -UNICAMP- Universidade Estadual de Campinas.
elianeaprecoma@hotmail.com
Orly Zucatto Mantovani de Assis
LPG -UNICAMP -Universidade Estadual de Campinas.
orly.zma@gmail.com

RESUMO

Abordaremos neste trabalho algumas dimensões relacionadas à Pesquisa de Pós-Doutorado intitulada: Representações de resiliência e redes de proteção social²¹, desenvolvida no Laboratório de Psicologia Genética da Faculdade de Educação da UNICAMP. Serão apresentadas considerações sobre os seguintes aspectos: 1) gênese da pesquisa; 2) problema de investigação; 3) percurso metodológico; 4) trajetórias de vida e representações de resiliência e de redes de proteção social sob a ótica de um educador social, de um jovem protagonista e de uma pessoa em situação de rua e finalmente, 5) diálogo propositivo: implicações pedagógico-sociais correlacionadas às temáticas da pesquisa, que por sua vez, poderão fundamentar ações, projetos, programas intersetoriais no campo da infância e adolescência vulneráveis e pessoas adultas e idosas em situação de rua. As implicações pedagógico-sociais são apresentadas, visando contribuir de forma crítica e propositiva para as políticas públicas intersetoriais, que articulem o exercício dos direitos e deveres humanos à cidadania e à solidariedade.

²⁰ Texto base para a conferência realizada no Seminário Internacional de Educação para o Século XXI promovido pelo Laboratório de Psicologia Genética (LPG) da Faculdade de Educação da UNICAMP no dia 06/03/2018

²¹ A pesquisa de pós-doutorado foi desenvolvida sob a supervisão da Professora Dr^a Orly Zucatto Mantovani de Assis, no decorrer do ano de 2017.

1. Gênese da pesquisa

A proposição e o desenvolvimento da pesquisa estiveram diretamente relacionados às reflexões e problematizações sobre três aspectos que envolvem nossa trajetória em projetos de ensino, pesquisa e extensão: 1) à investigação de doutorado intitulada: “*Representações de violência reveladas por crianças, adolescentes e suas famílias: histórias e caminhos de resiliência*” (PRECOMA, 2011); 2) às ações extensionistas correlacionadas aos projetos que coordenamos na Universidade Federal do Paraná; e 3) ao programa de ensino da Disciplina Didática desenvolvido nos cursos de formação de professores e pedagogos. Atuamos nos campos da formação inicial e continuada de professores, pedagogos, educadores sociais, conselheiros tutelares, diversos profissionais das redes de proteção social, crianças, adolescentes e famílias em situação de vulnerabilidade pessoal e social. Desenvolvemos ações extensionistas e pesquisas sobre resiliência, protagonismo infanto-juvenil e familiar, escuta ativa e amorosa, projetos de vida, dentre outras temáticas correlacionadas ao desenvolvimento humano e educação. No decorrer dos caminhos da docência, pesquisa e extensão, nos deparamos no campo da investigação sobre resiliência, com múltiplas demandas apresentadas pelos participantes das redes de proteção social e ainda, vivenciamos a prática e as reflexões teórico-práticas da escuta ativa e amorosa.

O desenvolvimento do constructo resiliência deve considerar a análise e a interação entre os fatores de risco e os de proteção, como ressaltam as pesquisadoras:

O desenvolvimento do constructo (resiliência) enfatiza a interação entre eventos adversos de vida e fatores de proteção internos e externos ao indivíduo. A resiliência está ancorada em dois grandes polos: o da adversidade, representado por eventos desfavoráveis, e o da proteção, voltado para a compreensão de fatores internos e externos ao indivíduo, mas que o levam necessariamente a uma reconstrução singular diante do sofrimento causado por uma adversidade. (ASSIS, PESCE, AVANCI, 2006, p.19).

Nesse contexto, podemos afirmar que a resiliência está relacionada aos fatores adversos, como processos de violência, negligência, traumas causados por doenças, catástrofes ambientais, que levam o indivíduo a vivenciar fatores de risco, e que são estudados à luz da neurobiologia da violência (PRECOMA, 2011; PRECOMA, ASSIS, 2013). O desenvolvimento de processos resilientes está associado também, de forma plástica e complexa, aos fatores de proteção, os quais exercem papel fundamental para a superação dos eventos adversos vividos por crianças, adolescentes, adultos e idosos. Podemos inferir que os principais fatores de proteção estão diretamente relacionados aos direitos humanos fundamentais, ou seja, ao acesso e à garantia das necessidades humanas básicas, como proteção, alimentação, moradia, lazer, cultura. Outro fator fundamental diz respeito a contar com a presença de pessoa de referência, ou seja, significa poder conviver com uma pessoa da qual possa receber apoio, atendimento, atenção, afeto e amor. Esta pessoa pode ser destacada como “o outro significativo” ou “aquela pessoa que faz a diferença na vida da criança, adolescente, jovem, adulto ou idoso”.

Nessa abordagem, a família, a escola e a comunidade podem favorecer os sentimentos de pertença, de autoestima e de identidade, estimulando interações do indivíduo com seu grupo de convivência. Segundo Zavaschi (2011), as relações estáveis, protetoras, respeitadas e amorosas construídas nas relações familiares e de amizade representam um importante fator de proteção para o desenvolvimento saudável de crianças e familiares. As formas de resolução de conflitos baseadas no diálogo, na cooperação e na busca de soluções-parceiras entre adultos-crianças-adolescentes, possibilitam a pró-atividade, a reflexão e a problematização da realidade e ainda, a constituição de limites, enfatizando sua importância e seus significados para a vida pessoal e social. Diversas pesquisas (ASSIS, PESCE, AVANCI, 2006; POLETTI, DOBBIS, 2007; CYRULNIK, CABRAL, 2015) revelam que há um traço comum entre pessoas resilientes, ou seja, nas suas histórias de vida, elas contaram com a presença de pelo menos uma pessoa de referência que compartilhou amor, confiança e afeto.

As redes de proteção social – RPS’s – são constituídas por pessoas de referências e por suas ações de acolhimento, construindo laços afetivos, elaborando propostas pedagógico-sociais de forma dialógica com as pessoas que vivenciaram situações de violações de direitos, por exemplo. As RPS também são constituídas por instituições governamentais ou não-governamentais que podem propiciar espaços pedagógico-culturais de aconselhamento, de vivência de fatores de proteção, como atendimentos preventivos de saúde, educação e de acesso ao esporte, lazer, cultura - possibilitando o desenvolvimento de projetos de vida, vislumbrando a criatividade e a co-responsabilidade.

A escuta ativa tem como princípio orientador a proposta de que o adulto mediador, ou a criança e/ou o adolescente, proponha-se a escutar da voz do outro, de forma integral e acolhedora, isto exige de quem ouve disponibilidade de tempo e também uma postura de não-julgamento do que é dito por nosso interlocutor. Nos processos de escuta ativa e amorosa (PRECOMA, 2016), quem ouve vivencia o exercício do despojamento de seus conceitos ou pré-conceitos. Ouve e acolhe. Quem conta sua história pode revisitar seu passado, reorganizando o pensamento por meio da palavra, das pausas e dos silêncios. Quem ouve pode reorganizar seu sentimento de acolhimento. Em algumas situações de escuta ativa e amorosa, quem conta sua história de vida, ou o fato presente, solicita de quem ouve suas reflexões, suas palavras, e neste momento, a escuta ativa, transforma-se em *diálogo amoroso*, pois quem ouve também tem histórias para contar. Dialogamos com a *amorosidade* revelada nas obras e projetos coordenados por Paulo Freire (1987; 1997), ao lembrarmos que a condição humana e a prática educativa são constituídas pela amorosidade de ser e estar no mundo.

Percebemos que na escuta ativa e amorosa ocorre, como processo dialógico, a tomada de consciência (PIAGET, 1977, 1997) – que revela a dor, mas também indica os caminhos do amor, da superação da dor. Tal superação pode ser construída na e pela Pedagogia dos Sonhos, proposta e vivenciada por Fernando Francisco de Gois (GOIS, 2012), que estimula seus interlocutores, crianças,

adolescentes, familiares, profissionais das redes, população em situação de rua – com a seguinte questão: “Qual é o seu sonho?”. A escuta ativa e amorosa proposta por Gois (2012), e que também temos vivenciado com nossas crianças, adolescentes e diferentes interlocutores, possibilita a partir da escolha do sonho, a elaboração singular de projetos de vida e ainda, da identificação de quais caminhos precisamos trilhar para alcançar o sonho, transformando-o em realidade. Em recente entrevista, Fernando Francisco de Gois afirma:

A ferramenta **escutar** nos revela que quem não consegue ouvir também não consegue dialogar, esta ferramenta é importantíssima na nossa vida, se faz necessário ouvir a nós mesmos e os outros. Mas é preciso sempre ouvir com qualidade. Uma boa escuta ajuda na diminuição dos problemas do outro. (Entrevista com GOIS realizada em março, 2016, grifos nossos).

A definição dos sonhos implica em realizarmos encontros, sendo o primeiro deles “*um encontro consigo mesmo*”, que é permeado também pelo “*encontro com os outros*”; e ainda, “*o encontro com a natureza, o transcendente, o planeta, o universo*”, e de forma peculiar, o “*(re)encontro com a história familiar*”. Por exemplo, as crianças e os adolescentes em situação de acolhimento definem como sonho – rever e conviver com suas famílias, constituir suas famílias, eles escolhem também suas profissões como: ser professor, advogado, policial militar, reciclador de materiais, médicos, jogadores de futebol, dentre outras profissões. Esses encontros revelam nossas dimensões ontológica, psicológica, espiritual, cultural, social, enfim, de natureza complexa.

2. Problema de investigação

Por meio de nossa prática de escuta ativa e amorosa, as crianças e adolescentes em situação de rua e de acolhimento institucional, e as pessoas adultas e idosas em situação de rua têm realizado uma série de denúncias de violações de direitos humanos. Essas vozes podem suscitar a formulação de múltiplas questões, aqui apresentadas com o cuidado de não ajuizarmos as práticas dos sujeitos

envolvidos nos diferentes contextos, mas sim de problematizar as denúncias à luz de uma nova tessitura das redes de proteção social.

Nesse sentido, “Quais outras possibilidades de mediação pessoal e pedagógica podem ser construídas em parceria com as crianças e os adolescentes e suas famílias, e ainda, com a população em situação de rua e os profissionais das redes sociais de proteção?”. “Como nós, mediadores pedagógicos de projetos de ensino, pesquisa e extensão, podemos propor e discutir outras práticas de Pedagogia Social, que apostem no protagonismo desses participantes?”. “Os autores desses relatos de violações de direitos participaram de processos de escuta ativa de suas trajetórias de vida e foram mobilizados a realizar tais processos com seus interlocutores?”. “Como os envolvidos nas redes de proteção social poderiam contribuir para o exercício da voz e vez protagonista das pessoas em situação de vulnerabilidade pessoal e social?”. “Quais formas de participação e mobilização social construímos, e ainda precisamos construir, para estabelecermos o diálogo com os gestores públicos, no sentido de exigirmos a garantia dos direitos fundamentais à vida e à dignidade como prioridade no desenvolvimento e avaliação de políticas públicas?”. E especialmente, nossa pesquisa buscou investigar o seguinte problema: “Quais seriam as representações de resiliência e de redes de proteção social manifestadas por educador social, jovem protagonista e pessoa em situação de rua?”.

3. Percorso metodológico

A pesquisa caracterizou-se como investigação de cunho qualitativo (LÜDKE, ANDRÉ, 1986; MINAYO, GUERRIERO, 2014), considerando a perspectiva teórico-epistemológica que propõe o diálogo entre o método clínico crítico (PIAGET, 1978; 1994; 2002; DELVAL, 1999a; 1999b; 2001; 2002; ASSIS, O.Z.M., 2002; 2005; PRECOMA, 2011) e os princípios cognitivos do pensamento complexo (MORIN, 1997, 2000, 2011, 2015; MORAES, LA TORRE, 2006;

MORAES, VALENTE, 2008). O tipo de estudo proposto é de caráter etnográfico e exploratório (SANPIERE, CONRADO, LUCIO, 2013), considerando-se especialmente a importância da imersão da pesquisadora no contexto da atuação profissional e da vivência das situações de vulnerabilidade social relatada pelos participantes. Visamos articular a abordagem do método clínico crítico àquela defendida pelos estudos (auto) biográficos (SOUZA, 2007), isto porque compreendemos que conhecer as histórias de vida dos participantes possibilita a compreensão das mesmas correlacionadas às representações sobre as temáticas resiliência e redes de proteção social.

Para investigar as representações de tais temáticas optamos pela entrevista clínica, proposta por Jean Piaget (1978; 1994; 2002). O pesquisador suíço perseguiu durante toda sua vida a investigação sobre o sujeito epistêmico, ou seja, buscou compreender como o sujeito constrói representações da realidade. A relevância da abordagem piagetiana encontra-se no fato de que o método clínico permite ao investigador compreender “o que e como pensam” os sujeitos. Na presente investigação, essa opção está pautada no desafio em desvelar, por meio da entrevista clínica, como os sujeitos, jovens protagonistas, pessoas em situação de rua e profissionais atuantes nas redes manifestam suas representações²² sobre as temáticas resiliência e redes sociais de proteção. Na obra “O juízo moral da criança”, Piaget analisa aspectos importantes do método:

o pensamento verbal, isto é, o pensamento que trabalha sobre representações evocadas por meio da linguagem, e não sobre coisas percebidas no decorrer da ação, consistiria numa tomada de consciência (com, naturalmente, possibilidade de deformações sistemáticas diversas) do pensamento real e espontâneo, ou não mantém relações finitas com ela? Qualquer que seja a solução, o problema é essencial para a psicologia humana inteira: que o

²² Como já indicamos na pesquisa de doutorado (PRECOMA, 2011), a expressão “representações” remete também às pesquisas baseadas no enfoque proposto pela Psicologia Social, por Serge Moscovici, especialmente na obra “Representações sociais: investigações em psicologia social”, 7ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, mas cabe esclarecer que na presente investigação a expressão “representações” é utilizada na acepção piagetiana.

homem seja um fazedor de discurso, cujas palavras não têm relações com suas verdadeiras ações, ou que lhe seja necessário formular para existir, eis aí, uma questão de importância. (PIAGET, 1994, p.95-96).

A partir das entrevistas clínicas, buscamos compreender o caminho do pensamento, apresentado pelos participantes da pesquisa, investigando suas justificativas por meio das solicitações dos “porquês”, o que possibilitou a tomada de consciência das histórias de vida, as representações acerca dos processos de resiliência e das redes de proteção social. A investigação foi orientada pelos seguintes objetivos: 1) Investigar e analisar as representações de resiliência e de redes de proteção social sob a ótica de um educador social, um jovem protagonista e uma pessoa adulta em situação de rua; 2) Identificar e refletir sobre as trajetórias dos participantes das entrevistas e as suas relações de convivência e participação nas redes de proteção social; 3) Apresentar implicações pedagógico-sociais relacionadas à proposição de ações e projetos de pedagogia social de rua, que contemplem os indicadores analisados na pesquisa, visando contribuir para a garantia dos direitos fundamentais de crianças, adolescentes e pessoas em situação de rua.

Em consonância com a problemática escolhida e os objetivos definidos, vislumbrando sua complexidade, que envolve diferentes participantes e demandas sociais em relação à efetivação dos direitos humanos, escolhi vivenciar o caminho etnográfico (SANPIERE, CONRADO, LUCIO, 2013), no qual estive imersa nas atividades de Pedagogia Social, participando de forma ativa e reflexiva junto às pessoas que vivenciaram e vivenciam as dinâmicas da rua, aos diversos profissionais experientes no campo dos direitos humanos, realizando apontamentos em meus cadernos de campo da pesquisa, identificando documentos e autores de referência, dentre outras atividades. Destaco algumas das atividades relativas à imersão etnográfica e participação ativa que realizamos em diversas atividades de Pedagogia Social, tais como as rodas de conversas, escuta ativa e amorosa com

pessoas em situação de rua, acompanhamento de atividade da Pastoral de Rua na chamada Cracolândia em São Paulo, visitas às casas de acolhimento de pessoas em situação de rua em São Paulo, Maceió, Campinas e Maringá, fóruns de discussão, Seminário promovido pelo Movimento Nacional População em Situação de Rua, Audiências Públicas sobre população em situação de rua, Reuniões sobre a temática e Plenária “Fala Rua”, dentre outras atividades. No decorrer do processo de imersão foi possível realizar as entrevistas, transcrevê-las de forma integral, respeitando o discurso dos participantes. A leitura inicial e as diversas (re) leituras das transcrições das entrevistas foram realizadas de forma cuidadosa, identificando temáticas, visando construir a análise dialógica das mesmas. Outro procedimento importante caracterizou-se por meio da consulta, leitura e (re) leituras das transcrições de palestras proferidas pelo educador social Fernando Francisco de Gois; e ainda pela consulta, leitura e (re) leituras das devolutivas do Projeto Sonho Vivo, coordenado pelo jovem protagonista Douglas Augusto de Araújo. Foi necessário organizar o banco de dados qualitativo da pesquisa – composto pelas transcrições das entrevistas e palestras, descrições qualitativas dos cadernos de campo e relatorias elaboradas a partir de participações em rodas de conversas, oficinas, reuniões, seminários. Por meio desse rico processo de análise foi possível elaborar o que nominamos de *Diálogo Propositivo: implicações pedagógico-sociais relacionadas à Pedagogia Social de Rua*.

4. Trajetórias de vida e representações sobre resiliência e redes de proteção social

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com três participantes – representantes de segmentos importantes relacionados às redes de proteção social. A seleção dos participantes foi orientada pelos seguintes critérios, sendo o primeiro, um educador social, que possui mais de 30 anos de experiência no desenvolvimento de projetos educativos com crianças, adolescentes, famílias em situação de vulnerabilidade pessoal e social e com pessoas em situação de rua. Foram realizadas duas entrevistas com o educador social. O segundo critério, um

jovem protagonista atuante nas redes de proteção social, com experiência de 5 anos na proposição, desenvolvimento e avaliação do Projeto Sonho Vivo, desenvolvido com crianças, adolescentes e famílias da Associação Passos da Criança, localizada na Vila Torres em Curitiba – Paraná e da Chácara Meninos de 4 Pinheiros, em Mandirituba, Região Metropolitana de Curitiba. E o terceiro critério, uma pessoa em situação de rua, que conheci na “Plenária Fala Rua”, em meados de novembro de 2017, em Curitiba. A referida plenária é uma iniciativa do Movimento População em Situação de Rua – MNPR - Paraná, e tem sido utilizada em diversas cidades do país, com o principal objetivo de que abrir espaço para que a população em situação de rua possa exercer sua voz, apresentando denúncias de violações de direitos humanos e também possa discutir as alternativas para a garantia dos seus direitos. Esclareço que os dois primeiros participantes das entrevistas foram selecionados a partir da proposição e atuação em projetos pedagógico-sociais desenvolvidos em Curitiba e Região Metropolitana. Em relação à pessoa em situação de rua, realizamos contatos iniciais nas ruas de Curitiba, por meio da escuta ativa e amorosa, no referido território e também contamos com o apoio de um participante do Movimento Nacional pela População em Situação de Rua, que realizou a mediação para a conversa inicial sobre a entrevista. A seguir, serão destacados, alguns aspectos das trajetórias de vida dos participantes da pesquisa. Cabe esclarecer que os participantes concordaram que seus nomes fossem revelados, considerando a perspectiva da autobiografia.

4.1. Fernando, o caminhante que ama, sonha e faz

Em sua trajetória como filósofo-educador, Fernando Francisco de Gois é filho de pais nordestinos, que durante a infância de Fernando mudavam de cidades de tempos em tempos para trabalharem como agricultores. Sua mãe foi uma das referências de sua vida, assim, como sua irmã, que foi sua professora. Ele estudou no seminário e deixou o caminho de Frei Carmelita, pois escolheu ouvir as crianças e adolescentes que viviam nas ruas de Curitiba, na década de 1980, e as acolheu

com suas histórias de vida marcadas pela dor e violências sofridas. Em texto intitulado: “*Deixe-se humanizar com os empobrecidos*”, de sua autoria, ele relata:

Eu, Fernando Francisco de Gois, 59 anos, formado em Filosofia e especialização em Psicopedagogia. Fui religioso Carmelita, onde convivi 14 anos com os carmelitas. Há 32 anos trabalho e convivo com a população mais vulnerável e excluída da nossa sociedade. A minha inserção no submundo dos marginalizados aconteceu quando eu fui fazer uma formação religiosa no Nordeste em 1983. Eu fui agraciado a conviver com uma igreja que de fato fez a opção preferencial pelos pobres. (Entrevista com Fernando, Praça da Sé, São Paulo, março de 2016).

Fernando é fundador da Chácara Meninos de 4 Pinheiros, instituição localizada em Mandirituba, região metropolitana de Curitiba, que acolhe crianças e adolescentes, há mais de 20 anos. O filósofo-educador é propositor da *Pedagogia dos Sonhos e suas 4 ferramentas*: acolher, ouvir, cuidar e transformar (GOIS, 2012) Fernando viveu nas ruas de Curitiba, na década de 1980, para ouvir as crianças e adolescentes. Em meados de 2015, retomou sua missão de viver nas ruas, e caminhou em direção aos trecheiros e pessoas em situação de rua, em diversas cidades do país, inclusive na Cracolândia em São Paulo. Nesse local, por meio da meditação e da mística, escolheu e compartilhou com os irmãos e irmãs em situação de rua, as três ferramentas pedagógicas: o sorriso, o abraço e o beijo. Ouvindo sua voz, observando seu exemplo de solidariedade e presença humana, interagindo com Fernando Francisco de Gois, poderíamos afirmar que em sua Pedagogia dos Sonhos, o filósofo-educador-profeta, que optou em trabalhar com os pobres mais pobres, coloca-se a serviço dos outros, por meio da escuta, mas não é qualquer escuta, ele afirma: “*devemos ouvir as pessoas com o coração!*”. *Ao ouvir, acolhe, e ao acolher, ouve. Ao cuidar transforma, ao transformar cuida. Indica caminhos, do mais simples ao mais complexo, motivando-nos a caminhar, a sonhar, colaborando na elaboração do projeto de vida, a transformar os sonhos em realidades, a expressarmos os sentimentos e ações necessárias para tal*

transformação. Há em sua presença a dimensão da entrega total, do fluxo da energia humana, propondo-se a viver a humanização e a transcendência, por meio da mística e da espiritualidade. Fernando vivencia seu processo de resiliência com crianças, adolescentes, famílias, população em situação de rua, mulheres em situações de exploração sexual, e ainda, com os jovens e adultos privados de liberdade. Se pudéssemos sintetizar, diríamos que a vida de Fernando é (re) dimensionada pelos verbos em ação: *caminhar, amar, ouvir, tecer, perdoar, semear, sonhar e realizar*.

4.2. Douglas, o jovem protagonista que mantém o sonho vivo

A trajetória de vida do jovem protagonista Douglas Augusto de Araújo poderia ser caracterizada por ciclos inter-relacionados de resiliência, pois desde a infância, Douglas demonstrava processos de superação caracterizados por sua proatividade. Colaborou com sua família, trabalhando, coletando materiais para reciclagem. Diante das dificuldades vivenciadas na infância, especialmente em relação à sua inserção em trabalho no período da infância e às necessidades materiais vivenciadas por ele e por sua família, Douglas, pede para ser acolhido na Chácara Meninos de 4 Pinheiros. Ele conta que aguardou ansiosamente pela vaga prometida e que quando recebeu a notícia que havia vaga, ficou muito feliz com a boa notícia. Estudou e realizou esportes no período de acolhimento na Chácara Meninos de 4 Pinheiros. Douglas é formando do curso de Psicologia e trabalha na Associação Iniciativa Cultural Passos da Criança, organização não-governamental, situada na Vila Torres, em Curitiba, no Estado do Paraná. A Associação funciona como um serviço de convivência e atualmente atende 61 crianças e adolescentes em horários de contra-turno escolar. Essa associação é um projeto co-irmão da Chácara Meninos de 4 Pinheiros, considerando que um de seus fundadores Adilson Pereira – foi um dos primeiros meninos acolhidos na Chácara no final da década de 1980. Adilson Pereira é formado em Serviço Social pela Pontifícia Universidade

Católica - PUC-PR e faz parte da Diretoria da Associação Passos da Criança. Jovem protagonista, Douglas é propositor do *Projeto Sonho Vivo*, que é desenvolvido junto às crianças das duas instituições mencionadas. Douglas dialoga com a Pedagogia dos Sonhos, proposta por Fernando Francisco de Gois, e considera o filósofo-educador uma de suas principais referências de vida. O *Projeto Sonho Vivo* visa trabalhar sete vertentes que buscam ampliar e desenvolver a *autoeducação*, compreendida com transformação pessoal de forma estrutural e integral para que a humanidade/sociedade desenvolva pessoas (crianças) com notável desenvolvimento e comportamentos gerando atitudes pessoais adequadas (ARAÚJO, 2017) e relacionadas à realização de seus sonhos. Destaco a seguir, as sete vertentes que compõem a abordagem do Projeto Sonho Vivo:

- 1. TOLERÂNCIA:** é importante aceitar a diferença de critérios, de opiniões, de culturas, raças ou religiões. Aceitar aos demais com as suas diferenças é básico para construir relações humanas sadias e sólidas. É um valor muito próximo ao respeito.
- 2. RESPONSABILIDADE:** trata-se de ensinar que tudo o que se faz tem consequências positivas ou negativas e que sempre devemos assumir a responsabilidade das nossas próprias ações para o bem e para o mal. Além disso, este valor está ligado ao compromisso com determinadas tarefas e obrigações.
- 3. HONESTIDADE:** significa ser sincero consigo mesmo e com os demais. Não mentir por causa do medo ou conveniência, admitir erros, fazer coisas pelos outros sem esperar nada em troca, ser digno da confiança dos outros.
- 4. BONDADE:** Fazer o bem aos outros, a serem bondosas com o seu semelhante e ter uma conduta amável.
- 5. COLABORAÇÃO:** refere-se a ensinar habilidades básicas como arrumar o quarto, recolher a mesa, colocar sua roupa no cesto de roupa suja... São habilidades que ajudarão as crianças no seu futuro porque são básicas para a vida e seu futuro.
- 6. PERDÃO:** aprender a reconhecer o erro e desculpar-se é uma forma de amenizar o dano cometido.
- 7. EMPATIA:** colocar-se no lugar do outro, ver as coisas do ponto de vista de outra pessoa ou compreender aos demais. É um valor definitivo para evitar fazer dano gratuito aos outros ou entender por que outras pessoas se comportam de certa maneira. (ARAÚJO, 2017, p. 6, grifos do autor).

Cabe destacar que as vertentes, assim chamadas pelo coordenador do referido projeto, estão associadas aos valores humanos e sugerem o desenvolvimento de habilidades relacionadas à autonomia, tolerância, respeito mútuo, cooperação, educação para a paz, resolução de conflitos e sentimento de pertença. Douglas, jovem protagonista, alimenta seus sonhos todos os dias e alimenta os sonhos de crianças, adolescentes e famílias – vivências singulares e coletivas da autoestima, do amor, do perdão, da cooperação – verdadeiros nutrientes para manter o Sonho Vivo. Douglas afirma:

(...) sou muito determinado nas coisas assim que eu me comprometo a fazer, primeiro eu tenho o compromisso comigo mesmo, seja de promover alguma mudança alguma coisa assim, eu simplesmente não desisto fácil das coisas, eu simplesmente quando tenho alguma coisa em mente eu vou e não tem ninguém que consegue me dizer que eu não vou conseguir ou que eu... enfim, quando eu coloco uma coisa na cabeça eu vou lá e faço, é simples. (Entrevista com Douglas, setembro, 2017, grifos nossos).

Poderíamos afirmar que Douglas, semeia sonhos e ao semear, perdoa, e ao perdoar, mantém os sonhos vivos e ao mesmo tempo realiza sonhos.

4.3. Milton, o homem que ouve, tira as cartas da manga, realiza o encontro com Deus e com o povo de rua

Milton Alves Filho é natural de Ponta Grossa no Estado do Paraná, tem 54 anos de idade, é pai. Conheci Milton, quando ele realizava denúncias em uma entrevista que concedeu a uma emissora de televisão local. De forma firme e clara, Milton denunciou a forma desumana e os maus-tratos que as pessoas em situação de rua sofrem, pois têm sido acordados com jatos d'água, que caem sobre eles, devido à instalação de canos de água em alguns prédios da cidade de Curitiba, com o objetivo de expulsar as pessoas que buscam abrigo nas marquises.

Milton relembrou sua infância, enfatizando que sua mãe foi a maior referência de sua vida, narrou seu bom rendimento escolar, e também relembrou os conflitos vivenciados com seu pai. Demonstrou sua pró-atividade em observar os detalhes da vida, e com isto conseguiu seu primeiro emprego em um circo que estava em sua cidade natal, sua função era alimentar os animais. Contou um de seus sonhos de juventude, servir o Exército e fazer carreira militar:

Na época, e eu tinha como sonho, ser alguém dentro do exército. Falei já que eu não, não consegui nada até hoje, (meu sonho) eu vou entrar no quartel e esse era o meu objetivo, por isso que, daqui a pouco, você vai entender que a vida pegou um outro lado, que era pra ser. Chegou o dia do quartel, eu não vi a hora de ir pro quartel, falei oh, a hora que eu me apresentar e tal, vou fazer tudo que eu puder, que mandarem eu fazer, eu vou fazer, eu vou entrar no quartel, e eu vou ser... capitão do exército, era meu objetivo, falei eu vou ser capitão do exército...

Pesquisadora: E por que esse objetivo, o que te chamava a atenção nesta carreira?

Milton: eu queria [...] porque [...] eu comandava, eu mandava, eu a, eu vi isso em mim. Eu comandava, todo mundo me respeitava, eu não precisava às vezes nem mandar (...) eu acredito que seja um dom, de liderança. Eu não precisava nem mandar, o cara já vinha assim ó, cara, você quer que eu faça tal coisa... Ensinei muita gente tanto pro bem, como pro mal... eu vi que tinha isso, daí eu falei, eu quero comandar um exército, falei eu vou comandar um, uma companhia, não é um exército, uma companhia só minha. (Entrevista com Milton, novembro de 2017).

O relato de Milton resgata as memórias de seu sonho, e ainda aquelas que têm de sua mãe, como guerreira e exemplo de vida, de persistência e referência familiar. Fernando Francisco de Gois relata em suas palestras, que ouviu de muitas pessoas em situação de rua, e também dos trecheiros, relatos significativos sobre as mães e as avós nas histórias de vida dos irmãos que sentem saudades de suas famílias. Milton narrou que teve oportunidade de resgatar o vínculo com seu pai antes de seu falecimento, e que dois se abraçaram, se perdoaram e manifestaram o

amor de filho e pai. Nosso entrevistado relatou que cuidou de sua mãe até o fim de sua vida, e que pôde fazer um testemunho da existência de Deus, quando sua mãe, devido ao intenso sofrimento pelo qual passava, chegou a questionar a existência de Deus, e Milton pôde confirmar sua fé. A trajetória de vida de Milton revela sua espiritualidade, e em seus relatos, nos conta da importância da escuta que tem realizado com seu povo como ele denomina – “o povo de rua”. Ele afirma: *“Eu preciso de ajuda, e me vejo ajudando as pessoas que me procuram o dia todo e à noite para conversar. Isto é uma coisa de Deus, é um dom!”* (Entrevista com Milton, novembro de 2017).

Milton vivencia a situação de rua acerca de 20 anos, revela seu sonho de sair da rua, de ter sua casa, como ele afirma: “com as chaves na mão”, para poder descansar e fazer seu trabalho com o povo de rua, utilizando a internet, enviando mensagens para estimular as pessoas a saírem das ruas. Os destaques realizados até o presente momento revelam parte dos conflitos vivenciados por Milton, que mantém sua voz firme ao retomar sua trajetória de homem resiliente, cidadão do mundo, que tira suas cartas da manga – que em sua explicação, ele nos diz: “as cartas da manga são as minhas aprendizagens, aquilo que já vivi, aprendi e posso utilizar novamente!”. Revela sua visão crítica e o propósito de encontrar-se diariamente com Deus e com os irmãos de rua. **Milton tira as cartas da manga, ouve os irmãos, partilha palavras e orações, encontra-se com Deus e com o povo de rua.**

4.4. Representações de resiliência e de redes de proteção social

Considerando as trajetórias de vida dos participantes da pesquisa, solicitamos como compreendiam as temáticas resiliência e redes de proteção social. Por exemplo, perguntamos ao filósofo-educador Fernando: “Haveria relações entre resiliência e a mística?”. Ele respondeu de forma reflexiva:

Com certeza, ela (a mística) deixa a pessoa muito mais resiliente. Por exemplo, uma pessoa que faz meditação, que se importa com

ele mesmo... ele tá muito mais forte do que quando você para pra se comunicar com você. Quando você pára pra escutar a natureza, de vez em quando eu pego um livro de Salmos, eu ando muito na chácara, caminho... pego vou ler o Salmo 121, “levante os olhos para os montes, de onde virá meu socorro... meu socorro virá do senhor que fez o céu e a terra... de dia o sol não te fará mal, nem a lua durante a noite”... E o Salmo prossegue (...) daqui a pouco eu parava de ler o Salmo e ouvia os passarinhos... eu lia uma estrofe e os passarinhos cantavam... e assim eu passava boa parte do tempo rezando, lendo o salmo, vendo a memória de um povo que viveu. O presente agora um pouco nebuloso e você rezando junto com a natureza. Quando você termina é igual, você tem que respirar, e eu aprendi uma técnica, você cheira a rosa e assopra a vela... E assopra a vela. Bem dinâmico, aprendi com uma freira que já trabalhou aqui na Pastoral da Criança. (Entrevista com Fernando, fevereiro, 2017).

Fernando ressalta que a resiliência essa associada à mística, à meditação, à leitura dos salmos, à integração com a natureza, aos cuidados com a respiração. E ainda, ele ressalta a dimensão da mística com a natureza e com as orações, que podem fortalecer a autoestima:

Então quando você conjuga essa mística com a natureza, voltada pro outro, você se fortalece pra você poder vivenciar momentos difíceis que você vai encontrar pela frente, essa mística te fortalece pra você ter força necessária pra poder seguir, por isso a mística tem que ser constante, não uma vez por mês, é todos os dias... a oração do peregrino russo, ele dizia assim: Senhor, tem pena de mim que eu sou pecador, daqui a pouco ele dormia e os lábios dele, e o coração dele repetia, e essa oração ficou eterna na vida dele... então qualquer momento, por exemplo, fui viver uma semana com Dom Caprio, o Bispo da greve da transposição do São Francisco, e ele foi um profeta, ele falou assim: gente esse projeto não vai dar certo. Hoje o São Francisco não tem água ele tá morrendo, a transposição eles aumentaram, sei lá, três vezes mais o orçamento inicial e não funciona, e ele deu a vida por esse rio, mas quando você vai conviver com Dom Caprio ele diz assim: vamos rezar um Pai Nosso? Você reza um Pai Nosso, daqui a pouco, vamos rezar uma Ave Maria? Ai você reza, e ele reza bem devagar, pra sentir, saborear as palavras, vamos rezar um terço? Não tem regra, vamos participar de uma missa? Então o tempo inteiro ele tá rezando ele tá se refazendo. Quando chega uma dificuldade ele tá tão fortalecido que consegue acalmar as pessoas e resolver muitos conflitos com a sobra de autoestima que ele teve. (Entrevista com Fernando, fevereiro, 2017).

Fernando revela sua representação de resiliência associada à **mística** – descrevendo suas vivências, que são ao mesmo tempo sistêmicas e complexas, caracterizando seu próprio processo de resiliência, que ocorre de forma peculiar, pois ao promover os sonhos e os projetos de vida das pessoas com as quais convive, também interage, aprende e estimula os sonhos de forma compartilhada, vivenciando sua salutogênese (MORAES, 2014).

Perguntamos ao jovem protagonista Douglas, “Considerando sua iniciativa em propor e desenvolver o *Projeto Sonho Vivo*, qual expressão você escolhera como sinônimo de resiliência?”. Ele respondeu:

Douglas: Acredito que coragem.

Pesquisadora: E por que você escolhe coragem?

Douglas: Coragem porque você não sabe o que vai lidar no dia entende, mas mesmo assim você vai e faz, você vai e faz adapta a situação de uma forma que seja agradável tanto pra você, mas assim (...) que tenta acolher todas as pessoas nas atividades, por isso eu acho que seria coragem porque você tem que se superar todos os dias nas atividades da conversa, de uma forma com que talvez você, talvez eu principalmente, consiga atingir os seus objetivos, consigo passar o recado que talvez você queira passar. Por isso que daí eu acho que entra coragem é porque é tudo inédito assim durante o dia, por mais que você saiba que tem reunião, tem as crianças, tem o teu trabalho, tem as suas atividades mesmo assim você não sabe o que vai acontecer nisso tudo então é muita coisa inédita, muita coisa assim inesperada que acontece e você tem que se sobressair, ter muito traquejo... e ter muita coragem mesmo pra lidar com isso entende, durante todo dia, você tem que levantar todos os dias com motivação necessária pra lidar com essa situação, por isso que eu acho que é a coragem. (Entrevista com Douglas, outubro, 2017, grifos nossos).

A representação de resiliência expressa por Douglas está associada à **coragem e aos sonhos**, que ele nutre todos os dias – ao colaborar na transformação das vidas das pessoas em seus processos de autoconhecimento, na escolha e na

realização dos sonhos das crianças e adolescentes com os quais convive e trabalha de forma intencional e fraterna.

Realizamos a mesma pergunta sobre resiliência ao Milton, que respondeu prontamente: “(Resiliência) Lembra **superação**. Superação é a nossa vida para dar conta das coisas do dia-a-dia, para enfrentar tudo o que precisamos enfrentar o frio, a fome, o calor, o preconceito” (Entrevista com Milton, novembro de 2017, grifos nossos).

As representações de resiliência que foram apresentadas pelos participantes indicam relações entre si, pode-se afirmar que a mística, a espiritualidade, a coragem, os sonhos e a superação possuem dimensões protetivas e são consideradas como fatores promotores de processos resilientes. Há em cada uma destas expressões uma sintonia e entre as diferentes trajetórias de vida de nossos participantes – há um fluxo de energia que não permite que eles se abatem diante das múltiplas adversidades pelas quais passaram em suas trajetórias de vida. Por meio da análise das entrevistas foi possível identificar que suas histórias de vida influenciam as representações sobre a temática resiliência, conforme um de nossos pressupostos de investigação.

Nesse contexto, destacamos a seguir, as representações sobre as redes de proteção social sob a ótica dos participantes. Fernando analisa a dinâmica das redes de proteção social, que nascem das demandas das pessoas e suas comunidades, ao reivindicarem a garantia dos direitos. Ao resgatar a origem do Movimento Nacional de Meninos e Meninas de Rua, denuncia a violação dos direitos de crianças e adolescentes que ocorria naquele período e, que infelizmente ainda ocorre em nosso país. Fernando analisa a dinâmica das redes de proteção social que nascem das demandas das pessoas e suas comunidades, que desejam a garantia dos direitos. Ao resgatar a origem do Movimento Nacional de Meninos e Meninas de Rua, denuncia a violação dos direitos de crianças e adolescentes que ocorria naquele período e, que infelizmente ainda ocorre em nosso país. O filósofo-educador

relaciona a sua representação de redes de proteção social **aos papéis das políticas públicas:**

O que fez o movimento, ou seja, a rede naquele momento era trabalhar políticas públicas. Pra exatamente combater o extermínio de crianças e adolescentes... Eu lembro que esse ano em 1985, 87, em média era assassinado três criança todos os dias. Então o que eles fizeram: eles se organizaram pra criar o Estatuto da Criança e do Adolescente e... assim, com todas as críticas que a sociedade faz do Estatuto, mas, infelizmente o ele não entrou em prática, né? Porque não tem creche pra todo mundo, não tem escola pra todo mundo... Mas assim, as redes, o movimento assinalou que tem caminhos, tem alternativa... só que precisa ir pra esse enfrentamento pra que essa lei saia do papel e entre na prática. Então o Estatuto, assim, como uma referência pra sociedade civil... é... onde a criança do Brasil inteiro e de outros países se organizaram junto com a população pra criar uma lei, uma ferramenta, pra defender sua dignidade! (Entrevista com Fernando, Praça da Sé, março, 2016, grifos nossos).

Na representação de Fernando as redes de proteção social possuem papel primordial no processo de elaboração e desenvolvimento das políticas públicas. Também questionei o filósofo-educador Fernando sobre os papéis das escolas e universidades na atuação das redes de proteção social. Ele responde de forma crítica e propositiva:

E assim alguém fala que a universidade e escola é um cabide que consegue sustentar poucas roupas. Porque assim, elas tem uma demanda muito grande, mas muitas vezes não assim, a importância da universidade da escola, pra poder ajudar a melhorar a situação do país... a gente sabe que hoje o jovem e a criança, passam muito mais tempo na universidade, na escola, do que com a família. Então, se a universidade se organizasse é as escolas pra tratar todos como sujeitos de direito, tivesse uma prática de educação libertadora... é... que os conteúdos fossem voltados ao nosso velho método Paulo Freire e tantos outros pensadores, educadores, assim, que trabalham a partir da realidade, então, com certeza hoje a gente ve por exemplo, uma universidade frustrada, é... que consegue poucos resultado, né? Alguém comentou assim, olha lá, na igreja católica... tem tantas universidades e tantas escolas particulares e o que elas estão fabricando? Um Collor da vida, um Renan Calheiros, e assim por

diante... E, assim, também, essas... ficam frustradas porque assim... têm um papel importante, daria pra fazer muito mais do que tá fazendo mas fica todo mundo, mas acaba não fazendo e fica todo mundo... Então eu acho que é o momento das escolas e da universidade ouvir o povo é, ouvir as redes... da favelas, as redes das crianças, as redes das mulheres, dos índios e se juntar. Porque as universidades as vezes acham que detêm o poder ela pelo conhecimento ela vai conseguir mudar as coisas... e sabe que quem menos muda, é exatamente a universidade, muito menos as escolas, por exemplo, alguém comentou, quando os professores fazem greve, eles tem 50 itens de reivindicação, mas se você olhar o primeiro é o salário... se o governo falar: olha eu vou aumentar seu salário, é... você pediu 25 eu vou dar 30... tá bom, tá bom... e eles esquecem todas as outras pautas... ele aumenta o salário dos professores, só que a educação a cada dia que passa fica de péssima qualidade, né? Então assim, é... por que isso? A universidade separada dos movimentos populares, separada das redes, né? E com isso a universidade acha que sabe aquilo que o povo precisa e de fato ela não. (Entrevista com Fernando, Praça da Sé, março, 2016, grifos nossos).

A representação de redes de proteção social manifesta por Fernando está associada às políticas públicas e ao importante papel das universidades e escolas como co-partícipes das redes, especialmente na escuta das reais demandas do povo. Perguntamos ao Douglas: “Se você pudesse escolher uma palavra ou uma expressão sinônima para redes de proteção social, que expressão você escolheria?”

Douglas: Cuidado.

Pesquisadora: E por que lembra cuidado?

Douglas: Justamente por... por ser um conjunto de vários fatores, entende, busca promover, senão provocar o ser humano de uma certa forma, mas apesar de tudo, promover oportunidades para as pessoas, pra que elas tenham acesso a questões, mas também além de tudo isso, assegurar seus direitos, assegurar seus acessos, de certa forma, às políticas públicas, a cultura, lazer, esporte. Então falando de proteção social talvez dá para entender como sendo de certa forma um cuidado, um cuidado com os direitos do ser humano, cuidado com o indivíduo, cuidado com o sujeito que tá inserido nesse mundo, nessa sociedade como um todo. (Entrevista com Douglas, outubro, 2017).

O jovem protagonista Douglas também questiona os papéis das escolas e das universidades, especialmente seu caráter teórico. Sua representação de redes de

proteção social está associada ao **cuidado**, enfatizando o cuidado com os direitos humanos, com as pessoas e comunidades, e também associa redes de proteção social às **políticas públicas**.

Perguntei ao Milton, suas opiniões sobre as redes de proteção social, e ele respondeu de forma reflexiva:

Pesquisadora: Considerando todos os serviços que você acessa e conhece – Fundação de Assistência Social, CRAS, CREAS, CENTROS POP, albergues, CAPS, qual palavra você considera como sinônima para as redes de proteção social, qual você escolhe?

Milton: Para impulsionar, para ir pra frente?

Pesquisadora: Sim, em uma palavra.

Milton: Atitude, porque se eles tomassem uma atitude perai vamos mudar essa história, eu tenho aqui na minha mão um projeto, o funcionário da Fundação da Ação Social está aqui na minha mão o poder que me deram, eu vou mudar essa história – ter atitude. (...) Tomar ajudar o morador de rua realmente. Mostrar porque você veio. (...) Tratar o morador de rua como gente, não como o último da fila, e sim, vem cá vamos conversar.

Pesquisadora: E além da atitude de cada profissional tratar bem, conversar com as pessoas com calma, você propõe que os espaços oportunizem cursos de profissão, e o que mais você considera que precisa existir nas instituições?

Milton: O que vou te falar agora, eu vou ser cobrado, a palavra é respeito (...) precisamos ser respeitado como seres humanos, não é porque ele (refere-se a pessoa em situação de rua) está na fila no meio de um monte de fumador de pedra e coisarada que ele é igual, a gente sofre com isto, eu não fui mais lá (refere-se a um centro pop), porque eles não tem respeito! (Entrevista com Milton, novembro de 2017, grifos nossos).

Milton analisa de forma crítica as situações de violações de direitos sofridas por ele e por seus irmãos de rua, enfatizando suas representações de redes de proteção social manifestando duas representações: **atitude e respeito**. Considerando-se os cenários de violações dos direitos humanos contra a população em situação de rua, as representações expressas por Milton associam-se às denúncias e reivindicações do Movimento Nacional da População em situação de

Rua - MNPR e também correlacionam-se à abordagem pedagógico-social defendida e vivenciada por Fernando Francisco de Gois, que sempre ressalta o importante papel da humanização dos serviços e das políticas públicas.

As representações sobre redes de proteção social são associadas pelos entrevistados às políticas públicas, ao relevante papel de escolas e universidades na escuta das demandas reais da população, ao cuidado, à atitude e ao respeito. Consideramos que os participantes resgatam a origem e a função social das referidas redes, que ao comunicarem suas críticas, revelam também suas propostas de humanização, cuidado e acolhimento das e nas redes de proteção social. Pode-se afirmar que as histórias de vida dos participantes influenciam suas representações sobre as redes de proteção social, assim, como ocorreu com a temática resiliência.

Finalmente, ressaltamos que o método clínico crítico utilizado para entrevistar os participantes mostrou-se apropriado para investigar as representações sobre as temáticas supracitadas, pois foi possível identificar as justificativas das opiniões apresentadas pelos participantes, o que enriquece o processo de investigação, isto porque esse método possibilita desencadear a tomada de consciência e penetrar mais profundamente no discurso dos entrevistados, e ainda, descortinar os encaminhamentos do raciocínio e dos sentimentos.

O método clínico crítico articulado à abordagem da (auto)biografia proporcionou conhecer as histórias de vidas dos participantes e perceber as relações entre elas e as suas representações. Diante da amplitude dos dados sistematizados nesta investigação, por meio do banco de dados qualitativo, considera-se pertinente, a realização de novas análises, com vistas a aprofundar a análise e a tecer novas relações.

5. Diálogo propositivo: implicações pedagógico-sociais

Consideramos a relevância desta pesquisa, para o campo de formação inicial e continuada de professores, educadores sociais, gestores, diversos

profissionais e pesquisadores que atuam nas redes de proteção social, assim como para reflexões sobre as políticas públicas, uma vez que a investigação anuncia impactos em diferentes dimensões, destacamos alguns: 1) o processo de reflexão conceitual que os resultados da pesquisa fomentam para o campo de formação inicial e continuada de educadores sociais, gestores, professores e pesquisadores, especialmente em relação à Pedagogia Social e suas interfaces com outras áreas de conhecimento e com fenômenos complexos, como a resiliência e as redes de proteção social; 2) a proposição de abordagem sistêmica em redes, que considere ações e projetos, primando pela dialógica entre ações de ensino, pesquisa e extensão; 3) a possibilidade de estabelecermos parcerias com profissionais e representações que atuam nas redes de proteção social, articulando demandas e sensibilizando parceiros e gestores públicos; 4) a possibilidade de mantermos e fortalecemos o diálogo com a sociedade civil organizada, identificando suas demandas e as políticas públicas relacionadas às questões relativas à vulnerabilidade pessoal e social, à resiliência, às redes de proteção social; 5) que as referidas políticas públicas possam cumprir seus papéis de prevenção, acolhimento e garantia dos direitos humanos.

Esse exercício dialógico é propositivo e prospectivo, e diante da complexidade do real, tensionado pelas abordagens das políticas públicas atuais e suas relações com as reais demandas de direitos humanos, tais como o direito à vida digna, à moradia, à convivência familiar e comunitária, à saúde, à educação, ao trabalho, lazer e cultura. Estamos cientes de que para a efetivação das implicações pedagógico-sociais que ora ousamos apresentar, será imprescindível enfrentar as tensões e as múltiplas incertezas que esse campo de atuação nos revela a cada dia. As implicações pedagógico-sociais fazem parte de um tecido complexo, espiralado, não-linear, que apresenta nuances, e possuem caráter educativo, preventivo e complexo-sistêmico. Poderíamos afirmar que se configura como um fractal, no qual, as implicações estão interconectadas, formando assim, uma rede de conexões conceituais, mas também de intervenções pedagógico-sociais.

No processo de elaboração das implicações pedagógico-sociais, consideramos os seguintes aspectos: 1) as representações de resiliência e de redes de proteção social manifestas pelos entrevistados; 2) as violações de direitos humanos denunciadas pelas pessoas em situação de rua e por militantes do MNPR e pelos relatórios do Conselho Nacional dos Direitos Humanos – CNHD; 3) os marcos legais, como a Constituição Brasileira e o Decreto nº 7.053, datado de dezembro de 2009; 3) as reivindicações por direitos humanos manifestos pela população em situação de rua; 4) que tais implicações pedagógico-sociais possam orientar a elaboração, o desenvolvimento e a avaliação de ações e projetos, e que sejam desenvolvidos por meio de abordagens sistêmica em redes, ou seja, na constituição de parcerias com diferentes segmentos da sociedade civil e com a co-participação e a devida responsabilização do Estado; 5) e especialmente que possamos enfrentar as incertezas de nosso tempo por meio da escuta ativa e amorosa e do acolhimento de diferentes pontos de vista.

A partir das entrevistas clínicas e da análise qualitativa das mesmas foi possível inferir implicações pedagógico-sociais relacionadas à Pedagogia Social e suas interconexões sistêmicas com as Artes, a Antropologia, o Direito, a Psicologia, a Medicina, a Assistência Social, que neste texto, apresentamos de forma sintética: 1) à continuidade e aprofundamento da pesquisa, em relação à análise das histórias de vida e as representações manifestadas pelos participantes e ainda, a realização de novas entrevistas; 2) à elaboração de projeto sistêmico de formação inicial e continuada de educadores (as) sociais, professores, gestores e profissionais que atuam nas redes de proteção social; 3) proposição de projeto de convivência e formação de famílias, com caráter preventivo e acolhedor, considerando as avaliações dos projetos desenvolvidos por instituições de referência; 4) ao desenvolvimento de processos de escuta ativa e amorosa com crianças, adolescentes e famílias em vulnerabilidade pessoal e social e com pessoas em situação de rua; 5) à sensibilização e mobilização de estudantes, professores, pesquisadores, profissionais das redes de proteção social, gestores, enfim, da

sociedade civil sobre as trajetórias de vida dos participantes da pesquisa, visando contribuir, por meio de eventos acadêmico-sociais e de publicações, para a visibilidade das histórias de vida resilientes, considerando as contribuições da Pedagogia dos Sonhos, da Escuta Ativa e Amorosa e do Projeto Sonho Vivo; 6) à necessária oxigenação das implicações anteriores, por meio da escuta da voz e vez dos participantes.

Consideramos pertinente que o processo de elaboração, desenvolvimento e avaliação das referidas implicações, tenha como princípio orientador “a voz e a vez” de crianças, adolescentes e suas famílias em situações de vulnerabilidade social e das pessoas em situação de rua – como participantes ativos desse processo. Outro princípio importante refere-se à dimensão dialógica e crítica com as pesquisas e autores de referência no campo da Pedagogia Social de Rua, da Antropologia e Políticas Públicas (GRACINI, 2001; SILVA, 2009; ALVAREZ, 2011, MELO, 2017 GOMES, PEREIRA, 2005, PRECOMA, ASSIS, 2017), dentre outras conexões epistemológicas. Faz-se necessário também considerar os marcos legais, como a Constituição Brasileira (BRASIL, 1988), o Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), o Decreto nº 7.053 (BRASIL, 2009), e ainda dialogar com documentos internacionais, tal como o Relatório: Educação - Um tesouro a descobrir (DELORS, 2004), que preconiza os 4 pilares: aprender a ser, aprender a conviver, aprender a aprender e aprender a fazer. Nesse contexto, ressaltamos a importância da dimensão do “aprender a sonhar”, proposto na e pela Pedagogia dos Sonhos (GOIS, 2012). O filósofo-educador Fernando de Gois, ao propor sua pedagogia, enfatiza a importância do “encontro consigo mesmo, com outros e com o transcendente”, da motivação pessoal, e de políticas públicas comprometidas com os direitos humanos fundamentais para que os sonhos se transformem em realidades pessoais e comunitárias.

Finalmente, reafirmamos que tais implicações pedagógico-sociais, são compreendidas aqui como **sementes**, que precisam de nutrientes para germinarem em ações e projetos. Ressaltamos alguns, tais como a emergência do método

complexo para temáticas complexas, atitude ousada e respeitosa, escuta ativa e amorosa, permeadas pelas interconexões da abordagem sistêmica em redes e ainda, a esperança transformadora – no sentido freiriano (FREIRE, 1996), que nos impulsiona a enfrentar as incertezas (MORIN, 2015), como possibilidade de construção de políticas públicas articuladas aos direitos fundamentais de cada um de nós!

6. Referências

ALVAREZ, A.M.S. **Transformações humanas**: encontros, amor ágape e resiliência. São Paulo: EDUC; Edusp: Fapesp, 2011.

ASSIS, O. Z. M. **PROEPRE**: Fundamentos teóricos. Campinas, SP: Unicamp/FE/LPG, 2002.

_____. **ANAIS DO XXII ENCONTRO NACIONAL DE PROFESSORES DO PROEPRE** – em Águas de Lindóia - *Educação e Cidadania*, de 24 a 28 de outubro de 2005/organizadores: Mucio C. de Assis, Orly Z. Mantovani de Assis, Campinas, SP: Graf. FE; R. Vieira, 2005.

ASSIS, S.G.; PESCE, R.P.; AVANCI, J.Q. **Resiliência**: enfatizando a proteção dos adolescentes. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BRASIL. Presidente da República. **Constituição da república federativa do Brasil**. 1988.

BRASIL. Presidente da República. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990, dispõe sobre o **Estatuto da criança e do adolescente**.

BRASIL. Presidente da República. Decreto n.º 7.053, de 23 de dezembro de 2009, institui a **Política Nacional para a População em situação de Rua e seu Comitê Intersetorial de Acompanhamento**, e dá outras providências.

BRASIL. Presidente da República. Resolução Conjunta CNAS/CONANDA N.º 1, de 15 de dezembro de 2016. **Dispõe sobre o conceito e o atendimento de criança e adolescente em situação de rua e inclui o subitem 4.6, no item 4, do Capítulo III do documento Orientações Técnicas: Serviços de Acolhimento para Crianças e Adolescentes**.

CYRULNIK, B. CABRAL, S. **Resiliência: ações pela reinstauração de um futuro**. In.: COIMBRA, R.M.; MORAIS, N. A. A resiliência em questão: perspectivas teóricas, pesquisa e intervenção. Porto Alegre: Artmed Editora, 2015

DELORS, J.(org). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC, UNESCO, 2004.

DELVAL, J. **Aprender na vida e aprender na escola**. Trad. Jussara Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. Conhecimento social e desenvolvimento moral. **Revista Educação**, PUCRG: Porto Alegre. Ano 22. N.º38, jun., p.121-132, 1999 (a).

_____. **El desarrollo del conocimiento sobre la sociedad**. In.: López, F.; ETXEBARÍA, I; FUENTES, M. J.; ORTIZ, M.J. (coord.). **Desarrollo afectivo y social**. Madrid: Piramide, p. 125-15, 1999 (b).

_____. **Introdução à prática do método clínico: descobrindo o pensamento das crianças**. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed., 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. RJ: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 17. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Unesp, 2000.

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. **Partir da infância: diálogos sobre educação**. Rio de Janeiro, 2011.

GOIS, F. **As quatro ferramentas pedagógicas da pedagogia dos sonhos**. Palestra TED/UFPR, 2012.

GOMES, M. A., PEREIRA, M.L.D. Famílias em situação de vulnerabilidade social: uma questão de políticas públicas. **Ciência & Saúde Coletiva**. 10(2), 357-363, 2005.

GRACIANI, M. S. **Pedagogia social de rua**. 4 ed. São Paulo: Cortez : Instituto Paulo Freire, 2011.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986

MELILLO, A.; OJEDA, E. et. al. **Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MELO, T.H.A.G. **Política dos “improváveis”: percursos de engajamento militante no Movimento Nacional da População de Rua**. Tese de Doutorado. Orientação Professora Dr.^a Delma Pessanha Mendes. Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, 2017.

MINAYO, M.C.S., GUERRIERO, I.C.Z. Reflexividade como éthos da pesquisa qualitativa. **Ciência & Saúde Coletiva**. 19(4), 2014.

MORAES, M. C. **Educar na biologia do amor e da solidariedade**. RJ: Vozes, 2003.

_____. VALENTE, J. A. **Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2008.

_____. LA TORRE, S. Pesquisando a partir do pensamento complexo: elementos para uma metodologia de desenvolvimento eco-sistêmico. **Educação**, 1(58), 2006.

MORAES, W. A. Salutogênese e caminhos iniciáticos – a espiritualidade como item de saúde. **Arte Médica Ampliada**. 34(4), out, 2014.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; UNESCO, 2003.

_____. **Amor, poesia, sabedoria**. Lisboa: Instituto Jean Piaget, 1997.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Tradução Elaine Lisboa. 4 ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

_____. **Meus filósofos**. Tradução Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. 4 ed. Porto Alegre: Sulina, 2014

_____. **Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação**. Tradução Edgar de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

PIAGET, J. **A tomada de consciência**. Trad. Edson Braga de Souza. São Paulo: Melhoramentos, 1977.

_____. **A representação do mundo na criança.** Trad. Rubens Fiúza. Rio de Janeiro: Editora Record, 1978.

_____. **O juízo moral na criança.** Trad. Elzon Lenardon. São Paulo: Summus, 1994.

_____. **L'Éducation morale à l'école: de l'éducation du citoyen á l'éducation internationale.** Édition de Constantin XYPAS. Paris: Anthropos, 1997.

POLETTI, D, DOBBS. **A resiliência: a arte de dar a volta por cima.** RJ: Vozes, 2007.

PRECOMA, E.C.A. **Representações de violência reveladas por crianças, adolescentes e suas famílias em situação de risco social: histórias e caminhos de resiliência.** Tese de Doutorado. Programa de pós-graduação em Educação. Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, SP. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Orly Zucatto Mantovani de Assis. Julho, 2011.

_____. **Escuta ativa e amorosa: tecendo redes de proteção entrelaçadas com as vozes da resiliência e da complexidade.** Conferência Internacional Saberes para uma Cidadania Planetária. Fortaleza, 2016.

_____. **Representações de resiliência e redes de proteção social: Caminhar, amar, ouvir, tecer, perdoar, semear, sonhar, tirar as cartas da manga e realizar.** Texto do Pós-doutorado. Supervisão: Professora Dr.^a Orly Zucatto Mantovani de Assis. Campinas, São Paulo: Laboratório de Psicologia Genética, Faculdade de Educação, UNICAMP, 2017.

PRECOMA, E.C.A.; ASSIS, O.Z.M. **A escuta ativa e amorosa como abordagem reflexiva e propulsora de políticas públicas.** IN: VELOSO, L.F; GARCIA, J.; SANTOS, S.M.B (org). Olhar de Educador: coletânea de artigos, por diferentes olhares. Cachoeira do Sul, Rio Grande do Sul: In Books, 2017.

_____. **Neurobiologia da violência e fatores promotores de resiliência.** Neurociências e Educação. Orly Zucatto Mantovani de Assis (org). Campinas, SP: Book Editora, 2013.

OLIVEIRA, C.B.E.; MARINHO-ARAÚJO, C.M. A relação família-escola: intersecções e desafios. **Estudos de Psicologia.** Campinas, 27(1), 99-108 jan – mar, 2010.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodologia de Pesquisa.** 3ed. Porto Alegre, RS. AMGH Editora Ltda: Mc Graw Hill; Bookman, 2013.

SILVA, M.L.L. **Trabalho e população em situação de rua no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2009.

SOUZA, Elizeu Clementino. (Auto)biografia, histórias de vida e práticas de formação. In: NASCIMENTO, Antônio, Dias; HETKOWSKI, Tânia, Maria. (orgs.). **Memória e formação de professores** [online]. Salvador: EDUFBA, 2007. 310 p. Available from SciELO Books. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso realizado em maio, 2017.

ZAVASCHI, M. L. S. Crianças vulneráveis. In: **Crianças e adolescentes vulneráveis**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA – O QUE É? EXISTEM EXPERIÊNCIAS EM VIGOR EM SÃO PAULO?²³

PATRICIA UNGER RAPHAEL BATAGLIA
CLARISSE ZAN DE ASSIS BASTOS

O objetivo do presente texto é discutir as experiências em vigor em São Paulo, hoje, que se opõem, ou ao menos se diferenciam, da chamada “escola tradicional”. Para isso, sentimos necessidade de localizar o paradigma que sustenta a escola tradicional, definindo-a em distinção a outros modelos que vem surgindo e se tornando mais e mais promissores em relação à pretensão de formar pessoas cidadãs. Na sequência, apresentaremos algumas propostas educacionais que se vinculam ao ideal da escola democrática.

O que seria essa escola tradicional? Patto (1999) discute escolaridade brasileira de um ponto de vista histórico-crítico que muito nos elucida a configuração dessa escola tradicional que na verdade é profundamente atual no Brasil. A autora esclarece que em 1889 com o advento do Brasil republicano nasce mais claramente no país algo que já vinha se anunciando como um movimento liberal na educação. Nessa época menos de 3% da população frequentava escola em todos os níveis e 90% da população adulta era analfabeta. Entre 1889 e 1930, embora houvesse nas bases da república os princípios democrático-liberais, a política era profundamente autoritária e elitista. Tanto assim que em 1930, o crescimento da rede pública de ensino era muito pequeno e os analfabetos eram 75% da população.

Saviani (1991, p.54) ressalta:

²³ Texto base para a conferência realizada no Seminário Internacional de Educação para o Século XXI promovido pelo Laboratório de Psicologia Genética (LPG) da Faculdade de Educação da UNICAMP no dia 07/03/2018.

Esse ensino tradicional que ainda predomina hoje nas escolas se constituiu após a revolução industrial e se implantou nos chamados sistemas nacionais de ensino, configurando amplas redes oficiais, criadas a partir de meados do século passado, no momento em que, consolidado o poder burguês, aciona-se a escola redentora da humanidade, universal, gratuita e obrigatória como um instrumento de consolidação da ordem democrática.

Com a revolução de 1930 e a intenção de republicanizar a República, houve um “entusiasmo pela educação” ao lado de movimentos nacionalistas, o tenentismo e o modernismo. Todo movimento da Escola Nova (com as reformas propostas ao longo da década de 1920) ainda que tivessem um caráter progressista, ficaram restritos ao campo das ideias e legislações (PATTO, 1999).

É inegável que o movimento intelectual da Escola Nova trouxe um direcionamento da atenção para o método de ensino e para a especificidade psicológica da criança, mas o quanto isso gerou de mudança efetiva na prática escolar é questionável.

Leão (1999) caracteriza aspectos filosóficos, teóricos, epistemológicos e metodológicos da escola tradicional. Destacamos alguns pontos: caráter cumulativo do conhecimento, papel passivo do indivíduo na aprendizagem e um método expositivo.

Quando buscamos no dicionário os antônimos de tradicional encontramos “vigente, corrente, contemporâneo, atual, excepcional, avançado, moderno, recente” (FERREIRA, 1986). Vemos que nenhum desses termos é adequado ao que pretendemos para trazer o conceito desse movimento que é recente no Brasil, não é hegemônico, de modo algum, e não é sequer ensinado na maioria das escolas formadoras de educadores.

A escola democrática é um movimento que surge a partir da Escola Nova e que vem crescendo aos poucos e persistentemente tanto na rede particular quanto

na rede pública. Singer (1997, p.15) caracteriza uma escola como democrática quando estão presentes dois aspectos:

[...] a presença de assembleias escolares, nas quais todos os membros da comunidade têm o mesmo poder de voto e onde são tomadas todas as decisões relativas ao cotidiano, desde os pequenos problemas do dia-a-dia até questões relativas à própria estrutura escolar; e aulas opcionais, que mantêm o respeito à liberdade de o aluno decidir se deseja ou não assistir às aulas e acompanhar os cursos.

A mesma autora (2014) aponta três princípios que devem embasar a escola democrática:

- *"O primeiro é a auto-gestão. As pessoas que participam de uma experiência de Educação Democrática são responsáveis por ela.*
- *O segundo é o prazer do conhecimento. Acredita-se que o conhecimento traz alegria, prazer, e por isso as pessoas se envolvem com ele, não sendo necessárias punições ou disciplinas.*
- *E o terceiro é que não há hierarquia no conhecimento. O conhecimento científico, o conhecimento acadêmico, o conhecimento comunitário, o conhecimento tradicional, o conhecimento religioso, todos os conhecimentos são valorizados, respeitados e crescem justamente no seu contato."*

Quando pesquisamos as experiências paulistas que existem nesse sentido nos deparamos com uma diversidade de nomenclaturas: educação progressista, educação livre/libertária, educação holística, educação popular, etnoeducação, educação sem escola, além da educação democrática, dentre outras.

O site REEVO faz um mapeamento colaborativo de educação alternativa e define as nomenclaturas citadas como segue:

Educação Progressista – experiências que integram elementos das propostas da Escola Nova, escola ativa, socioconstrutivismo, construtivismo, teoria cognitiva, educação pela arte, educação empírica.

Educação livre/libertária – experiências que se encaixam dentro das propostas de educação livre, antiautoritária, anarquista, não direta ou formas de auto-aprendizagem.

Educação holística – experiências com um enfoque integral que incluem diversidade de entendimentos e visões do ser humano (física, emocional, mental, social, cultural, espiritual, ambiental).

Educação popular – experiências baseadas nas pedagogias críticas, pedagogias não colonialistas, antihegemônicas, ensinos médios populares, educação para a transformação social, pedagogia do oprimido.

Etnoeducação – experiências baseadas em culturas originais, valores das etnias nacionais, indígenas, de raízes ancestrais.

Educação sem escola – experiências centradas nas ideias de desescolarização e desinstitucionalização da educação, como a educação em casa, educação sem escola, aprendizagem colaborativa, educação em comunidade.

Trataremos de algumas dessas experiências paulistas, principalmente as que conhecemos como escolas democráticas.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Aurélio B. de Hollanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 1838 p.

LEÃO, Denise Maria Maciel. Paradigmas Contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. **Cadernos de Pesquisa**, nº 107, julho/1999

PATTO, Maria Helena de Souza. **A produção do fracasso na escola**. Histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica**: Primeiras aproximações. São Paulo: Cortez, 1991.

SINGER, Helena. **República de Crianças**. São Paulo: Hucitec, 1997.

TABULEIRO DE APRENDIZAGEM²⁴

Lucia Helena de Carvalho. E-mail: luhelenacarvalho@yahoo.com
Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, Campo Mourão

Resumo: Refletir acerca dos desafios da educação do século XXI, na perspectiva dos pilares da educação do “Aprender a Conviver, Aprender a Fazer, Aprender a Viver Juntos e Aprender a Ser”, defendidos por Delors(1988),é o objetivo deste texto,que tem, especialmente, como fundamento o pilar “Aprender a Conhecer”. Busca-se, então, apresentar o relato de experiência da proposta de elaboração e uso do material didático Tabuleiro de Aprendizagem, que foi idealizado a partir das observações e das constatações, por meio de avaliações, das dificuldades de compreensão dos conteúdos disciplinares, da interpretação textual e de escrita e da interação entre os colegas no momento de formação de equipe para a realização de atividades nos cursos de Licenciatura em Pedagogia, Matemática e Geografia e nos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* na área de formação de professores (Gestão Escolar, Educação Infantil e Alfabetização e Letramento).O Tabuleiro de Aprendizagem permite que o aprendiz seja apresentado aos principais eixos norteadores de uma teoria, de um texto, de uma pesquisa, de uma legislação ou de assuntos diversificados, sendo conduzido por e interagindo com eles. As possibilidades das ações pedagógicas a serem desenvolvidas com o uso do Tabuleiro são: estudo, reflexão, debate, pesquisa, atividade e avaliação. Essas são ações que possibilitam a interação e o aprofundamento de conceitos, o debate de ideias e teorias. O Tabuleiro permite ao aprendiz, também: o acesso e as análises de dados e fatos científicos e históricos; a verificação da aprendizagem por meio de propostas que induzem problematizações; a avaliação formativa e processual; a autoavaliação.O uso do Tabuleiro tem demonstrado compreensão dos objetivos traçados para a aula, facilidade de revisão do conteúdo estudado, interatividade entre os aprendizes, dentre outras atividades que são vivenciadas no cotidiano da sala de aula. Ao desenvolver e utilizar o Tabuleiro de Aprendizagem, a práxis pedagógica é ressignificada e mais próxima do aprendiz e das suas necessidades educacionais.

²⁴ Texto base para a conferência realizada no Seminário Internacional de Educação para o Século XXI promovido pelo Laboratório de Psicologia Genética (LPG) da Faculdade de Educação da UNICAMP no dia 07/03/2018.

Palavras-chave: Educação no século XXI. Tabuleiro de aprendizagem. Aprendizagem significativa.

Introdução

A sociedade do século XXI tem apresentado ao jovem estudante a necessidade de dominar as novas tecnologias da informação e da comunicação, a fluência na língua estrangeira, a rapidez do raciocínio lógico-matemático para resolução de problemas, a compreensão da leitura e da escrita e das relações estabelecidas na diversidade da pluralidade cultural.

Esses desafios só podem ser enfrentados por meio da educação, um tesouro a descobrir, como definido por Delors (1998). O autor aponta caminhos e sustentação para o processo educacional e a atuação dos professores, da comunidade escolar, da família e dos aprendizes ao definir os quatro pilares para educação para o novo século, que são: Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Viver Juntos e Aprender a Ser. Esses são os pilares para uma educação que possibilite ao aprendiz progredir na consolidação dos ideais da paz, da liberdade e da justiça social.

Para atingir esses ideais da educação do século XXI, será necessário que o professor repense sua prática pedagógica e o uso de recursos didáticos, para possibilitar ao educando a aprendizagem significativa e a construção do conhecimento.

Repensando a práxis pedagógica e os recursos didáticos utilizados, propõe-se o desenvolvimento e o uso do material didático Tabuleiro de Aprendizagem, que permite a interação do aprendiz com os conteúdos da aula, com clareza e linearidade com os principais eixos norteadores de uma teoria, de um texto, de uma pesquisa, de uma legislação ou de assuntos diversificados. O uso desse material tem demonstrado viabilidade e possibilitado a aprendizagem significativa.

Os valores para a educação no século XXI

No relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, Jacques Delors(1998, p. 05) aponta que, dentre os diversos desafios para o novo século, a educação “surge como um trunfo indispensável para que a humanidade tenha a possibilidade de progredir na consolidação dos ideais da paz, da liberdade e da justiça social”. Os valores da paz, da liberdade e da justiça social são constituídos e desenvolvidos nas relações estabelecidas no cotidiano da escola e da sala de aula, por meio do processo de ensino - aprendizagem, e apresentam ao aprendiz o sentido do termo paz como “bem estar consigo mesmo e com outro” (CARVALHO, 2011, p. 142), estabelecido nas amizades e na interação social entre os membros da comunidade escolar.

Em relação à “educação da liberdade”, Piaget (1944)²⁵ faz referência à liberdade como um valor tardio que apareceu nas sociedades primitivas, quando se exigia da pessoa humana uma conduta de submissão e de conformismo para as questões políticas, morais, jurídicas e intelectuais. Essa obediência foi rompida quando a cooperação começou a vencer essa repressão e a liberdade individual se tornou um valor necessário para a vida. O autor supõe que a cooperação engendra a autonomia dos indivíduos, isto é, a liberdade de pensamento, a liberdade moral e a liberdade política.

Assim, os valores da paz e da liberdade são estabelecidos como meta do processo educativo; a justiça social estará presente nas atitudes, porque uma vida em sociedade necessita de regras que estabeleçam e assegurem a todos os mesmos

²⁵ A educação da liberdade - texto apresentado por Piaget, na conferência do 28º Congresso Suíço de Professores, em 8 de julho de 1944, na cidade de Berna.

direitos de justiça, de igualdade de expressão, de liberdade de ir e vir no cotidiano e na convivência das pessoas.

Nesse sentido, Delors (1998), ao considerar os ideais da paz, da liberdade e da justiça social no contexto educacional para o século XXI e propor os quatro pilares da educação, Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Viver Junto e Aprender a Ser, permite aos professores e aos aprendizes repensarem o ensinar e o aprender, exigindo rupturas de práticas pedagógicas que não permitem ao educando a aprendizagem significativa. Para Ausubel (apud MOREIRA, 1999, p. 153, grifos do autor),a “*aprendizagem significativa* ocorre quando o aprendiz é capaz de receber novas informações e racionalizar, de forma a construir uma interação com o que já se sabe previamente e o que se acabou de conhecer”. Nesse processo, o aprendiz tem a necessidade de aprender para enfrentar os desafios da sociedade do conhecimento, que exige o domínio e o uso das tecnologias da informação e dos recursos da comunicação, a fluência em uma língua estrangeira, a compreensão social da leitura e da escrita, o raciocínio lógico-matemático para resoluções de problemas do cotidiano, assim como o conhecimento histórico, artístico e filosófico.

Para possibilitar o repensar a educação no século XXI, entre os pilares da educação, o pilar “Aprender a Conhecer” tem relevância ao assinalar a educação permanente alicerçada no progresso científico, na possibilidade de estudar diferentes assuntos, na pluralidade cultural, o que permite aos profissionais da educação, ao planejarem suas aulas, buscarem diferentes metodologias de ensino e recursos didáticos para propiciarem ao aprendiz a “construção do conhecimento do analisar, relacionar, deduzir problematizar, criticar, sintetizar, propor” (VASCONCELLOS, 1999, p. 54). Isso ocorre por meio de materiais didáticos organizados com o objetivo de apresentar o conteúdo programático da disciplina com clareza, linearidade, interdisciplinaridade, interatividade e atividades para anotações, pesquisa, reflexão, debates e registros.

Sendo assim, os desafios e as perspectivas de ensinar e aprender no século XXI conduzem o docente a ressignificar suas práticas, ao perceber as dificuldades de leitura, de compreensão textual, de escrita, de relacionar e contextualizar as teorias estudadas com a prática pedagógica. Essas dificuldades advêm de educandos do Ensino Superior, dos cursos de Licenciatura em Pedagogia, Matemática, Geografia, dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* na área de formação de professores da Educação Básica (Gestão Escolar, Educação Infantil e Alfabetização e Letramento). A partir disso, buscou-se desenvolver e organizar para as aulas o material didático “Tabuleiros de Aprendizagem”, com o intuito de oferecer ao aprendiz apoio em relação aos conteúdos da aula, como conceitos, autores que discutem a temática, as relações entre teoria e prática, gráficos, quadros analíticos e diferentes possibilidades de atividades para a realização individual, interações em grupos e plenária para debates, avaliação do conteúdo e auto avaliação.

Tabuleiro de aprendizagem

Por que Tabuleiro? Parte-se da ideia dos jogos de tabuleiro que utilizam uma superfície delimitada com desenho e regras específica para o jogo. No caso do Tabuleiro de Aprendizagem, a superfície demarcada é a folha sulfite A4, no layout paisagem, com borda da página; os desenhos e as regras são as caixas de textos que demarcam os tópicos do desenvolvimento do conteúdo da aula ou das aulas, uma vez que um tabuleiro pode ser elaborado e desenvolvido na sequência de várias aulas. Isso caracteriza um dos pontos positivos desse recurso didático, pois tanto o professor como o aprendiz conseguem acompanhar o desenvolvimento do conteúdo juntos, possibilitando, caso seja necessária, a reorganização de datas dos estudos e das atividades propostas inicialmente, ou seja, a aula passa a ser interativa e organizada com os registros do tabuleiro.

A proposta didática do Tabuleiro de Aprendizagem consiste na ressignificação das estratégias de ensino, propiciando ao aprendiz a clareza da intencionalidade pedagógica do professor, que definirá os objetivos e os conteúdos da aula em sequência lógica. Os objetivos do Tabuleiro são: apresentar ao aprendiz os principais eixos norteadores de uma teoria, de um texto, de uma pesquisa, de uma legislação ou de assuntos diversificados e, dessa forma, conduzir esse aprendiz por esses eixos, buscando uma interação com eles.

Podem-se destacar, como ações pedagógicas que o Tabuleiro permite, o estudo, a reflexão, o debate, a pesquisa, a atividade e a avaliação. Essas ações possibilitam a interação e o aprofundamento de conceitos, o debate de ideias e de teorias. O uso do Tabuleiro proporciona, também, o acesso e as análises de dados e de fatos científicos e históricos, a verificação da aprendizagem por meio de propostas que induzem problematizações, a avaliação formativa e processual e a auto avaliação.

Em relação à disposição visual do Tabuleiro, há a exposição dos conteúdos de maneira organizada e objetiva ao aprendiz, proporcionando a visualização deles, em um espaço delimitado, a identificação das informações consideradas fundamentais referentes a uma temática para a aprendizagem.

Os pressupostos do Tabuleiro são: assegurar ao professor a sequência linear do conteúdo e a exposição interativa dos tópicos, permitindo ao aprendiz a visão macro e micro de um conceito e as possibilidades de contextualizá-lo ao meio, ou seja, possibilita a apropriação de informações com significado, de ideias contextualizadas com os objetivos propostos; constrói-se, assim, um material concreto para consulta a ser usado durante a aula.

A prática da elaboração, da organização e da utilização de Tabuleiro tem permitido o aperfeiçoamento da práxis pedagógica, que passou a ser mais interativa, atrativa, investigativa e humanizada. Conforme Benincá (2011, p. 50),

Na pedagogia da práxis não há ruptura relacional, mas apenas outra forma de agir sobre o educando. A possibilidade de o educador se transformar nesse processo relacional surge da condição de ser investigador da sua própria prática. Como pesquisador de sua prática, tanto educador quanto o educando, ao flexionar sua consciência, tem condições de observar e perceber os sentidos e as intensões presentes no senso comum em decorrência disso, há possibilidade de transformá-los.

Outro aspecto relevante do Tabuleiro é a apresentação do material concreto de apoio do conteúdo organizado para consulta, leitura e compreensão do aprendiz, e não do material de apoio didático do professor, como a apresentação de slides no programa PowerPoint, projetado no Datashow, que é preparado com as principais ideias de uma temática para auxiliar a exposição do conteúdo da aula, ou seja, o aprendiz, muitas vezes, precisa fazer anotações dos slides e prestar atenção na exposição do professor.

A avaliação que os aprendizes tem feito acerca do uso do Tabuleiro de Aprendizagem em sala de aula aponta a melhor compreensão do conteúdo, a facilidade para consultar conceitos ou roteiro de atividades, para registro das aulas no material concreto, para pesquisar partindo das referências bibliográficas, a organização das datas no cronograma preestabelecido, dentre outros apontamentos que expressam a satisfação em receber e em estudar com auxílio do Tabuleiro.

Cabe ressaltar que, no primeiro dia de aula com uso desse recurso, orienta-se que os Tabuleiros devem ser organizados em portfólios, em pastas ou colados no caderno, para serem consultados sempre que for necessário, bem como para autoavaliação da disciplina em plenária no último dia de aula, em que todos expressam sua opinião a respeito dos conteúdos estudados. Nesse momento, a consulta aos Tabuleiros permite a retomada dos assuntos, dos registros, e, principalmente, a identificação, pelos aprendizes, do conhecimento adquirido.

Diante do exposto, apresenta-se, a seguir, uma das possibilidades do passo a passo para a elaboração de um Tabuleiro de Aprendizagem; ressalta-se que as seções podem ser alteradas de acordo com o conteúdo a ser desenvolvido em aula. Às vezes, é importante seguir a mesma estrutura do texto ou da obra, para facilitar ao aprendiz a organização do estudo e as consultas. A organização do Tabuleiro é livre e conta com a criatividade em propiciar o layout mais atrativo e de fácil compreensão.

Frente do Tabuleiro

Folha Sulfite A4, Layout da Página paisagem:

<p>Cabeçalho: Logo da Instituição, identificação da disciplina, nome do professor</p>	<p>3 ASPECTOS LEGAIS</p>
<p>1 TÍTULO DO ASSUNTO:</p>	<p>Caso a temática permite as correlações com a legislação educacional</p>
<p>Apresentação dos conceitos ou das principais ideias, do conteúdo: fundamentos teóricos, textos, etc.</p>	
<p>2 RELAÇÕES QUE A TEMÁTICA PERMITE</p>	
<p>Apresentações de gráficos, quadro analítico ou outras possibilidades para a ampliação da temática.</p>	
	<p>4 POSSÍVEIS RELAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICA</p>

Verso do Tabuleiro

<p>5 PROPOSTA DE ATIVIDADES</p> <p>✓ Elaboração de Colméia Temática Retirar do texto as principais ideias e elaborar uma Colméia Temática</p> <p>Exemplo:</p>  <p>✓ Elaboração de Mapa Conceitual; ✓ Elaboração de Quadro Sintético; ✓ Roteiro de perguntas, pesquisas, ✓ Elaboração de Paper; ✓ Entre outras estratégias de atividades</p>	<p>6 REFERÊNCIAS</p> <p>Principais indicações bibliográficas que podem auxiliar no aprofundamento da temática</p> <p>7 CRONOGRAMA DE DATAS</p> <p>Espaço reservado para acordo de possíveis datas para o desenvolvimento do conteúdo, para a realização das atividades, avaliações e plenária de debates.</p>
--	---

Considerações finais

O Tabuleiro de Aprendizagem tem demonstrado ser um recurso didático viável no cotidiano do trabalho pedagógico, permitindo a organização do conteúdo curricular em tópicos com sequência, práticas interativas e criativas entre os educandos, propiciando, ainda, a construção do conhecimento por meio de aprendizagem significativa.

Esse Tabuleiro de Aprendizagem é proposto pensando nos desafios da Educação para o século XXI, na perspectiva de práticas que defendem um ensino e uma aprendizagem como atividade crítica, histórica, reflexiva, pressupondo do professor emancipação, autonomia de análise e execução de suas ações ao planejar sua aula, para, assim, romper com os paradigmas das práticas pedagógicas que não possibilitam o desenvolvimento integral do educando. Ao desenvolver e utilizar o

Tabuleiro de Aprendizagem, observou-se que a práxis pedagógica foi ressignificada, estando mais próxima do aprendiz e de suas necessidades educacionais.

Ao pensar na Educação do século XXI no pilar “Aprender a Conhecer”, nota-se que cabe aos profissionais da educação repensarem suas práticas pedagógicas com base na perspectiva do ensino, no progresso científico, na pluralidade cultural, na diversidade dos educandos e nas possibilidades de construção do conhecimento por meio da aprendizagem significativa. Dentre os diversos desafios da Educação deste século, temos que proporcionar uma educação que assegure a paz, a liberdade e a justiça social, o que só será possível com práticas pedagógicas que permitam ao aprendiz Aprender a Conhecer e a desenvolver valores que o façam cidadão.

Referências

BENINCÁ, Elli. **Práxis e investigação pedagógica**. Diálogo, ação comunicativa e práxis pedagógica. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2011, p. 45-67.

CARVALHO, Lucia Helena. **A Construção da paz como meta do processo educativo**. 2011. 142 p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2011.

DELORS, Jacques et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagens**. São Paulo: EPU, 1999.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad, 1999.