

MULTIDÕES, INCERTEZA E COMENSURABILIDADE: linguagem e percepção em estudos de currículo¹

JUDITH J. SLATER²

Resumo

Este artigo apresenta a idéia de que ruminação e discussão coletiva sobre problemas em educação são mais efetivas que soluções seletivas e situacionais. Usando a idéia análoga da lógica típica de multidões, faz-se uma análise dos estudos de currículo, os quais possuem alguns elementos desse comportamento. Problemas são resolvidos freqüentemente, quando todos se movimentam em uma certa direção e um serendipismo circunstancial guia o comportamento, e os outros seguem o movimento sem criticismo e crítica. Usando uma gama extensiva de teorias, inclusive o princípio de incerteza de Heisenberg, a teoria de imensurabilidade de Kuhn e o pragmatismo de Dewey, são discutidas questões relativas à prática educacional como o currículo e sua linguagem. Finalmente, a sugestão é feita, no sentido de que um processo, pela lógica coletiva, seja adotado para o trabalho de currículo por meio da comunicação, o centro das idéias pragmatistas de comunidade e democracia

¹ Artigo traduzido pela Dra. Verônica Gesser, Doutora em Educação – Currículo e Ensino pela Florida International University – USA, assessora da Pró-Reitoria de Graduação da UNERJ e professora do PPG/ME da Univali. E-mail: gesserv@netuno.com.br

² Professora Judith J. Slater é doutora em Educação em estudos de currículo e ensino pela Florida University, USA. É professora do programa de doutorado em educação: Currículo e Ensino na Florida International University, Miami, USA. E-mail: slaterj@fiu.edu

Abstract

This article presents the idea that collective rumination and discussion about problems in education is more effective than selective and situational solutions. Using the analogous idea of swarm logic, an analysis of curriculum studies, which have some elements of swarm behavior, is conducted. Problems are often solved by all moving in a certain direction and circumstantial serendipity guides behavior as others follow the movement without criticism and critique. Using a

wide range of theories, including Heisenberg's uncertainty principle, Kuhn's immensurability theory, and Dewey's pragmatism, questions relating to educational practice are discussed such as the curriculum and its language. Finally, the suggestion is made that a process for collective logic be adopted for curriculum work through communication, the center of the pragmatist's ideas of community and democracy.

Palavras-chave:

Currículo, lógica coletiva e linguagem.

Key-words:

Curriculum, collective logic, language.

Introdução

Eu tenho um problema. Existem formigas em meu banheiro *master*. O detetizador está, freqüentemente, tentando achar onde são seus ninhos. Ele tem detetizado repetidamente, tem retirado a madeira podre e observado como as formigas vêm para o banheiro, e, se por magia, elas apenas aparecem, atiram-se numa posição onde se acumulam e morrem. Onde está a lógica do seu desempenho? Onde está o mestre lhes contando que isso é um beco sem saída e que elas perecerão; e que portanto, parem a migração para o quarto e deixem de tentar entrar onde não há nenhuma saída? Ainda, as formigas persistem fazendo a mesma coisa, construindo ninhos onde elas serão exterminadas. Formigas são muito produtivas; elas vivem coletivamente e persistem porque o individual não é tão importante quanto o coletivo. Inesperadamente, encontrei, por acaso, a emergência do livro de Steven Johnson (2001): *A Vida Calma das Formigas, Cérebros, Cidades, e Software*, que introduz o conceito da lógica de multidão. Penso que esta idéia é aplicável em uma discussão da linguagem de estudos de currículo.

A premissa da lógica de multidão é que o coletivo é mais inteligente do que cada um de seus membros. Como uma colônia, a multidão exhibe comportamento elaborado e eficiente que não é direcionado – não há autoridade central – só tendências que criam amorfo e não direcionado movimento, em uma direção que explora as possibilidades de encontros casuais e que se capitalizam neles. A formiga secreta rastros de crua comunicação à formiga próxima, que são por esta última seguidos, e juntas, elas se movem para uma outra direção, conduzindo-se ao que, para nós, aparenta ser um comportamento de colônia complexo. Mas o comportamento não é coletivamente orquestrado e organizado. É só um lemo (roedor das regiões árticas) que segue o próximo lemo para dentro do oceano e que se mata. É uma formiga atrás da outra entrando em meu banheiro para morrer. Uma única formiga não é tão importante quanto a direção coletiva que elas tomam para, constantemente, procurar por comida, água e abrigo. Cada formiga a mais, porque sempre há mais formigas, procura pela mesma coisa.

Quando encontrado, um grupo é enviado para duplicar o comportamento de uma única formiga em milhões de vezes, perecendo se mal sucedido, forjando diante e tendo outras massas que seguem, se não for um beco sem saída.

Não quero soar desanimadora, mas alguma coisa é para ser dita ao indivíduo que não sabe qual é o seu destino, seguindo apenas inadvertidamente. É eficiente. É oportuno, desde que todo o grupo possa mudar a direção no tempo próprio de cada um. Não existe nenhuma explicação oferecida aos trabalhadores. De certo modo, eles apenas obedecem ordens e se movem adiante, perseguindo passos. Não há necessidade de convencê-los de nada.

Linguagem e percepção em estudos de Currículo: alguns fios teóricos

Estudos de currículo têm alguns elementos do comportamento de multidão. Problemas são resolvidos freqüentemente por todos movendo-se em uma certa direção. Um serendipismo circunstancial guia o comportamento e os outros seguem o movimento sem criticismo e crítica, alinhando-se como a formiga que vai em direção de um destino indeterminado, sendo pouco informados sobre o progresso individual ao longo do caminho, mas somente que são bons seguidores. Como cada solução é experimentada em locais individuais, grupos duplicam o comportamento único semelhante ao da formiga, a inovação perece se ela não tiver êxito.

Um artigo com o título *Boids*, por Craig Reynolds (<http://www.red3d.com/cwr/boids/>), descreve os comportamentos que os pássaros usam, em vôo, que é semelhante à direção de massa que a inovação educacional parece seguir. O primeiro é *separação*, ou conduzindo-se para evitar aglomerar companheiros de rebanhos locais. O segundo é *alinhamento*, ou conduzindo-se em busca de direção comum aos companheiros de rebanhos locais. O terceiro é *coesão*, conduzindo-se para mover-se em direção de posição comum dos companheiros de rebanhos locais. A interação entre os simples comportamentos de indivíduos, ainda que produz complexo comportamento do grupo; porém, organizado. Os componentes de comportamentos não são hereditariamente lineares, então misturando-os, dá à dinâmica do grupo emergente um aspecto caótico. Ao mesmo tempo, o *feedback* negativo provido pelos controladores de comportamento tende a manter a dinâmica de grupo ordenada. O resultado é o comportamento natural do grupo, mas isto é realmente resposta não pensada para os estímulos de grupo. Certamente tendências curriculares atuais seguem este padrão. Nós usamos *separação* para avançar a idéia de soluções locais para problemas; pois como cada localidade percebe a situação da melhor forma, as restrições são colocadas em sua operação por mandatos em todos os níveis da educação. *Alinhamento* é visto claramente

em comportamentos de complacência apontados para responsabilidade. *Coesão* é evidente na uniformidade aparente de resposta de cada escola e distrito local, ao satisfazer os critérios e padrões impostos pela legislação local, estadual e federal.

Nenhum destes comportamentos é natural, para qualquer das situações, para o pássaro, ou para as respostas nas escolas, porque uma propriedade significativa de comportamento natural é a imprevisibilidade sobre escalas de tempo moderadas. Por exemplo, em um momento, os pássaros poderiam estar voando da esquerda para a direita, mas nós não podemos prever, com precisão, para qual direção eles estarão se movendo cinco minutos mais tarde. Por intervalos de tempo muito pequenos, o movimento é previsível, mas para períodos mais longos, isto não é possível. Esta propriedade é única para sistemas complexos e contrasta com ambos comportamento caótico (que é completamente fortuito e imprevisível em qualquer período de tempo) e comportamento ordenado (estático ou periódico). Fenômenos naturais estão sempre na extremidade do caos. Tentativas para prover previsões precisas não são possíveis com precisão. Toda tentativa recente em educação é uma tentativa para controlar o caótico e prevalecer no comportamento aberrante, para criar comportamentos típicos de multidão que são controláveis. Por que esta ênfase de controle e precisão é um mundo impreciso? Qual é o papel do currículo e da linguagem usado no campo que nutre esta tentativa numa precisão empírica, em que poderia ser um clima pragmático?

Forças externas reúnem-se, em conjunto, para lidar com uma necessidade imediata. Particularidades são definidas por quem fará que papel, quem participará e quem não irá participar, sem refletir por meio das possibilidades de caminharem juntos com uma diversidade de forças. Inovações são adotadas, outros seguem, enquanto absorvem o novo comportamento, instituindo-o nas escolas sem pensar que poderá haver um fim mortal para tal inovação. Sucesso é esperado, e os indivíduos agem em uma forma lógica de multidão, normalmente nunca questionando o motivo e as razões de tal motivação. Nenhuma autoridade central vigia o quadro macro, como qualquer teoria está em voga, na ocasião, é seguida quando a micro-administração acontece. Quem é micro-administrado? Professores, administração e estudantes são dirigidos pelo rastro legislativo para mover-se como uma multidão em alguma direção, eliminando becos sem saída, enquanto forjam novo chão, repetem os mesmos processos em terreno diferente.

Como isto aconteceu? A linguagem e as compreensões do campo de currículo foram divididas. Milhares de um-em-um e interações de locais específicos (encontros aleatórios, seminários em serviço, produções no campo defendendo posições competitivas, linguagem que divide em lugar de unir) foram criadas. Este movimento aleatório precisa de um controle, algo que avisa quando a entidade está em um estado de êxtase ou equilíbrio. O êxtase insinua reflexão e tempo para avaliação, apesar das ocorrências imprevisíveis que acontecem além do controle, apesar das condições externas que exercem impactos na escola, apesar das economias e das condições variáveis do mundo. Tempo é necessário para ver o que funciona e o que não funciona. A multidão nunca ficará mais inteligente se não tomar o tempo necessário para atender a estas mudanças. Ela

apenas continuará fazendo o que vinha fazendo, mas nunca evoluindo e crescendo. Um sistema efetivo tem de ser um sistema emergente. Caso contrário, perde a oportunidade de agir adequadamente e se adaptar. Enquanto a evolução for fortuita, a inovação sobrevive. Ela encontra desafios ambientais e muda sua presença no processo. O movimento de padrões não permite esta oportunidade porque são limitados e meramente reacionários. Este movimento tem saturado a compreensão do trabalhador e o público.

Os comportamentos estabelecidos movem-se adiante e reagem. Reivindicações de competição, preparação, leitura, escrita e prontidão de matemática bloqueiam qualquer linguagem que iria redefinir, resolver problema, ou gerar alternativas criativas, situadamente apropriadas e sustentáveis, para além do que havia sido feito anteriormente.

Onde se podem encontrar pistas para as condições energizadas de uma lógica coletiva e busca de solução? Eu gostaria de conectar três idéias diferentes como um possível chão inicial para clarificação adicional do papel que os estudos de currículo poderiam fazer no sentido de avançar esta busca. O primeiro é o princípio da incerteza de Heisenberg. O segundo é o pragmatismo e o papel do conhecimento objetivo público. O terceiro é a visão de comensurabilidade, comparabilidade e comunicatividade de Kuhn³.

Frayn (1998, p. 98-99), na peça *Copenhagen*, postula o que teria sido dito em uma reunião entre Heisenberg e Bohr antes do aparecimento de uma ruptura científica ainda que em armas nucleares durante a 2ª Guerra Mundial. Heisenberg, claro, é conhecido pelo princípio da incerteza, o qual estabelece que é possível calcular a incerteza de eventos. A premissa é de que quando há duas variáveis interligadas que você deseja medir, quanto mais precisamente você mede um, menos precisa será sua medida da outra. A proporção, a incerteza da relação, pode ser calculada (como o potencial da perda de vidas em uma guerra). Incerteza surge puramente porque os motivos e intenções não podem ser estabelecidos mais claramente. Nós não podemos ter certeza e não podemos prever o resultado por causa da incerteza nos parâmetros que nós definimos para a análise. A possibilidade de pensar sobre o mundo, e pensando em descrever situações em educação, depende da observação humana e é, então, limitada pela mente humana. Isto é assim até mesmo para os aspectos mais objetivos, abstratos, científicos de dados sólidos. Esta é uma verdade do mundo que o currículo busca descrever. Os documentos curriculares produzidos, os programas e inovações que são implementados, são incertos; tentativas de produções de percepções limitadas acreditavam ser verdade científica objetiva. Elas são produtos de uma visão limitada que tem rejeitado outras certas possibilidades de acontecerem. Há comportamento lógico de multidão no campo curricular em torno de tentativas deixadas por implementadores anteriores; tudo restringido pela linguagem e definições usadas para descrever o estado corrente, como percebido em um momento particular e por uma lente particular da teoria.

³ Commensurability, comparability, communicability.

Tentativas precursoras com relação à certeza foram concebidas por pragmatistas que usaram estatísticas e probabilidades para determinar a verdade sobre um

fenômeno. O método usado era a medida estatística de quadrados mínimos – a aproximação da medida mais provável de uma série de medidas que nunca será a mesma. A mais provável verdade era estimada das observações múltiplas conduzidas. As medidas não são exatas porque elas flutuam ou há erros na própria medida cada vez que esta é tomada. Se precisão e previsibilidade fossem buscadas cada vez, e se aquele exemplo for usado como a medida verdadeira, você nunca realmente poderá saber qual é a medida exata porque você pode estar observando um exemplo de uma medida ou *outlier* realmente divergente (Menard, 2001). Não existe problema algum em estar incerto sobre o que parece ser definitivo - se existir uma consciência de que alguém pode estar melhor informado para tomar decisões melhores –, mas isto requer admitir publicamente menos segurança dos pronunciamentos feitos como “soluções fundamentais” em circunstâncias que mudam constantemente. Permitir a idéia de incerteza permite a possibilidade de certeza – dúvida, inexatidão, lógica desfocada, comportamento de multidão, tudo são exemplos daquela incerteza. É uma chamada a tornar-se mais certo, mesmo sabendo que isto poderá nunca ser alcançado e que a interpretação aceita de acordo com a moda depende do observador e do ato de medida. Isto permite experimentação e diálogo, para que as teorias emergentes possam, em troca, aparecerem e serem testadas. Porém, isto requer que alternativas sejam tornadas públicas e que teorias múltiplas sejam avançadas.

Os pragmatistas russos como Vygotsky tentaram lidar com a questão de conhecimento público objetivo e subjetivo, conhecimento privado ou modos de saber. Eles sentiam que o objetivo foi construído por meio de negociação social e verificação mútua de julgamentos feitas pelo indivíduo (Prawat, 2000, p. 682-683). A ênfase nas conseqüências de conhecimento como traduções verificáveis de idéias foi desenvolvida por William James e ampliada por John Dewey em que o conhecimento tinha de conter certos critérios sociais. Assim, para que a idéia de certeza fosse avançada, teria de ser uma representação de uma convicção em uma situação social, no sentido de verificar se esta funcionasse. Se a resposta fosse positiva, Peirce postula que hábitos se formariam para serem usados como um processo geral de comportamento no mundo real (2000, p. 684).

A complexidade da situação, sendo experimentada, pode compartilhar qualidades com outros eventos semelhantes; contudo, isto se difere de muitas formas – conseqüentemente a certeza do que é experienciado não pode ser esculpida em pedra. Dewey sentiu que o hábito influencia a compreensão, mas o teste real é se na prática os resultados produzidos são semelhantes (2000, p. 685).

Assim, temos o enigma da duplicação de hábito (soluções para problemas) em situações educacionais que não são semelhantes em nenhuma forma. Vygotsky sugeriu que integração de compreensões subjetivas e objetivas de idéias e eventos fossem trabalhadas em contextos sociais – em situações reais da vida – desde que lá nunca haja duas situações que sejam semelhantes. Além disso, nunca haverá duas situações que são percebidas da mesma maneira. O erro é construído na observação. Ele sugeriu *semiosis* – a geração e uso de sinais, a interpretação de experiência vivida, a prova no mundo físico e social de idéias para ver se elas sustentam o teste e, se elas o sustentarem, então que sejam aceitas. Se elas não o

sustentarem, serão abandonadas, porque o pensamento isolado é imperfeito e não ilumina o mundo. O fazer sentido é o reino entre pensamento e fala, e fundamentalmente em ação fundada na consciência consciente de significados (Prawat, 2000, p. 687-688).

Mas onde isto deixa a nossa premissa de que muito da inovação educacional tem sido um exemplo de comportamento de multidão duplicado? Como podem significados individuais e relações semióticas no contexto do mundo real serem transformados? Qual é o papel da incerteza em expectativas de resultados semelhantes, quando as variáveis são tão diversas, quando teorias são tão contraditórias, quando medidas de sucesso não são apropriadas para a situação em discussão? Talvez isto tenha a ver com a linguagem usada.

Em um capítulo intitulado “Comensurabilidade, Comparabilidade, Comunicabilidade,” Kuhn (2000) reconheceu que os termos mudam com a teoria na qual eles são usados. Quando mudanças acontecem, fica impossível definir todos os termos de uma teoria no vocabulário de outra. Como resultado, o que acontece com a linguagem, no mundo impreciso de estudos de currículo, é que quando nós usamos o mesmo termo em teorias diferentes, o método, solução de problemas e suas próprias soluções são incomensuráveis. Elas são incompatíveis, conseqüentemente divididas e incompatíveis como soluções. Se duas teorias usam as mesmas palavras para descrever elementos e aquela linguagem não é comensurável para ambas teorias, então você não pode comparar e perguntar o que é melhor ou qual é a melhor. Você não as pode comparar e nenhum argumento evidente pode ser usado para avaliar uma escolha entre elas (Kuhn, 2000, p. 33-34). Comparações pressupõem que algo seja compartilhado. Kuhn argumenta que não podemos traduzir velhas teorias em uma linguagem moderna. Mas isso é exatamente o que está acontecendo; um exemplo disto é o uso da linguagem de hoje que os desconstrucionistas fazem para descrever algo criado no passado.

Imensurabilidade (Kuhn, 2000) significa que não há medida comum, linguagem comum – contudo persistimos avaliando a efetividade de inovação em educação por uma linguagem comum, particularmente pelo uso de avaliação e comparações em testes padronizados. As teorias que apóiam o pensamento crítico e a resolução de problemas, idéias construtivistas e outros modelos para prática, são avaliadas com a linguagem de outra teoria incomensurável. Comparação pode acontecer por magnitudes incomensuráveis – por aproximação e incerteza –, mas nosso modelo dominante pede por padrões absolutos! As medidas correntemente usadas estão produzindo padrões absolutos que podem nos assegurar certeza? Ambos, Heisenberg e Kuhn afirmam que não.

Porque o significado é um processo histórico, ele muda. As demandas sobre o significado das coisas mudam com o passar do tempo. Em lugar de prover soluções, elas provêem um modo novo para olhar para o problema. Não há nenhum significado comum e, tendo isso como dado, curriculistas têm de proceder primeiro se auto-explicando e justificando seus pontos de vistas sobre cada teoria – teorias e elementos têm de ser nomeados e não podemos usar os mesmos termos para todas as teorias. É aqui onde toda a confusão surge no campo do currículo. Sinais de linguagem precisam ser conhecidos e decifráveis.

Kuhn (2000, p. 37) diz que tradução é diferente de interpretação. Todos nós temos lido duas ou mais traduções do mesmo texto em uma oportunidade ou outra. Elas variam. O significado muda, ou você tem ido ver um filme estrangeiro com legenda com alguém que entende o idioma – eles sempre dizem “isso não é o que eles estão dizendo!” Eles têm um contexto, em suas mentes, para a cultura do idioma e o contexto do filme – você não tem, então, em essência, você vê um filme diferente do que eles fazem. Você realmente está vendo três filmes, o original, a tradução na tela, e seu amigo vê um terço do que eles interpretam pelas suas experiências (referentes) com o idioma. Interpretação é o que os profissionais fazem – os historiadores, antropólogos e curriculistas – eles observam e calculam os significados da produção do texto, tentando fazer sentido disso – novamente, não está perto do original que não pode ser conhecido deste modo, mas só imaginado e incerto como diria Heisenberg. O intérprete tenta explicar, na sua própria linguagem, do que o assunto trata. Quando esquecemos de onde os termos se originam, como usado em um texto de Pinar, e permite a crítica e reinterpretação para ser anti-histórica, os concorrentes novos do campo aceitam esses termos como determinados, como definidos pela nova situação. Elas são interpretações a-históricas que são incomensuráveis com a intenção original. Assim, temos o currículo descrito como matéria/disciplina, como texto desconstruído, como crítica pós-moderna, como gênero, como autobiografia, como multicultural, como iniciativas urbanas etc.

Kuhn (2000, p. 51) afirma: “Traduções não só têm de preservar referência mas também sentido ou intenção”. Pessoas com diferentes critérios no campo do currículo fazem uso dos mesmos termos ou referentes para falar sobre currículo. A linguagem é adaptada, assim eles pensam que falam sobre a mesma coisa com a mesma visão de mundo. Ao invés disso, eles poderiam explorar as suas diferenças e fazer identificações diferentes, análises, recomendações, e não comportar-se semelhante à lógica de multidões em suas respostas. Como podem eles se tornar usuários da linguagem da mesma comunidade? Eles têm de ter uma cultura comum, a mesma gama de objetos e situações, e de associar cada termo com os referentes de um mundo que claramente se representa. Esta é a lição pragmática e requer o conhecimento da diferença entre compreensões que são conhecidas e que estão de acordo com cada comunidade. Os termos têm que ser aprendidos juntos, de forma que os recém-chegados possam entender e interpretar corretamente o que é discutido. Se as pessoas usarem os mesmos termos diferentemente, como a clareza será alcançada de forma que a ação possa proceder? Para começar, o holismo local tem de existir na comunidade que usou os termos. Isto não é algo que existe no estudo de currículo.

Considerações Finais

“Linguagens diferentes impõem estruturas diferentes no mundo(...) Para que anomalias causem mudança, suas descrições e seu reconhecimento requerem a alteração de alguma parte da linguagem e das ligações entre os novos termos. Isso é o que causa mudança revolucionária em pensamento, em teorias” (Kuhn, 2000, p. 52).

Taxonomias diferentes criam mundos diferentes e a comunicação cessa até que um grupo adquira a linguagem do outro.

Existem casos que podem ser estabelecidos para teorias emergentes, comportamento e diálogo. Eu não estou defendendo a emergência artificial fabricada que apóia o movimento adiante, mas estou sugerindo um diálogo crítico que seja responsivo e um aparecimento de uma emergência natural que surge como resultado dos estudos de currículo e que dialoga sobre necessidades reais e necessidades emergentes de grupos e indivíduos. Em lugar de olhar para multidões auto-impulsionadas em busca de respostas para problemas, olhe para as necessidades específicas naturalmente emergentes e avalie o movimento propositado das pessoas, recursos e talentos, de forma que, quando a resposta é dada, a organização possa aprender a estar melhor preparada para as mudanças inevitáveis no futuro. Isto cria mudanças na organização de forma que não se repete simplesmente por mover-se por caminhos semelhantes sobre chão semelhante que espera resolver o problema fortuitamente ou aleatoriamente. Teorias emergentes são experimentos em nova forma de pensar, novas ações, novos textos e novos processos para conhecer ambientes variáveis. Eles resultam em reais produtos. No passado, tal emergência produziu, por exemplo, textos curriculares que eram pertinentes para o tempo e lugar; como, por exemplo, método de projeto, educação vocacional, extensão de vida e cérebro fundaram currículos de aprendizagem.

Precedentes existem em várias organizações. Na política, facções operam independentemente, mas se unem e formam coalizões quando necessário, como tem sido visto recentemente em resposta ao desastre do *World Trade Center*. Hoje, na indústria de automóveis e nas linhas aéreas, grupos distintos se unem quando necessário para encontrar soluções para os problemas. Eles reconhecem que há força organizacional no coletivo quando o coletivo não se caracteriza como uma multidão, mas como um todo integrado com a finalidade de resolver um problema que é novo. Mas quando os comportamentos são dirigidos pela lógica de multidão e seguem na mesma sucessão durante todo o tempo, a separação é confusa já que tudo caminha na mesma direção; então os seguidores perdem a sua identidade e habilidade para serem os descobridores de soluções criativas. *Lógica coletiva* emerge espontaneamente. Não é planejada para resolver uma situação particular. Uma resposta ambiental é apenas uma ação instintiva para assegurar a sobrevivência do grupo, não para criar condições de progresso ou esclarecimento.

O processo para esta lógica coletiva ser ordenada para o trabalho de currículo dá-se por meio de comunicação, o centro de idéias pragmatistas da comunidade e da democracia. Isso necessita ser criado e trabalhado por processos comunicativos caracterizados por mudança, conflito e crescimento. Eles são mantidos por comunicação, teias humanas de relações e significado que sofrem conflitos, contradições e amarras da vida compartilhada (Abowitz, 2000, p. 884). O ambiente para comunicação foi descrito por Dewey (Abowitz, 2000, p. 884-885) como uma fé processual em possibilidades de natureza humana; fé na capacidade de seres humanos para o julgamento e a ação inteligente arraigada na convicção de

que a consideração de reivindicações e visões contraditórias é certa, pessoalmente e coletivamente enriquecedora. Dewey chamou isto de transacionalismo por meio da comunicação (não só a troca mas a criação de múltiplos significados e quadros de referência), comunidade (construída por comunicação) e democracia (ordenada e recriada por fé, hábito e práticas democráticas) (Abowitz, 2000, p. 885).

Tal comunidade de curriculistas precisa primeiro entender que uma dicotomia existe entre teoria e prática. A causa é em parte que a experiência social da educação é uma máquina escolar que impede a incerteza de intervir. Isso não é a única desvantagem. A teoria liga-nos a uma solução particular e não gera lógica coletiva. Alguma essência de unidade é necessária entre teorias. Assim, elas são libertadoras ao invés de restritivas, porque a libertação de teorias conduz à libertação dos estudantes. É óbvio que a procura por padrões de unidade podem acentuadamente mecanizar a implementação de teorias por meio de relações instrumentais que conduzem a distribuição de recursos. Teorias de quem são adotadas e seguidas relacionam-se com quem controla o debate, quem consegue publicar e disseminar e, quem está livre de crítica?

A comunidade que uma organização representa pode assumir um papel, estando ciente de que apenas estando lá como auto-crítica, terá um impacto no currículo e influenciará a prática. Nós monitoramos um ao outro e participamos em debate e discussão. Comunicação verdadeira compartilha experiência, não visões de mundo ou características físicas de programas. Nós precisamos criar e prover significados múltiplos na nossa comunicação, para os do campo curricular e para com os praticantes ou implementadores do currículo. Quando não existir um diálogo aberto, os investigadores da certeza têm um reinado livre para amoldar o diálogo sem nossa participação. Diálogo que não é produzido comunitariamente não é produtivo. Nós também temos de ser pró-ativos para termos clareza sobre a linguagem usada e para participação nos debates. A intenção é não achar a resposta certa, mas ampliar as possibilidades para a busca da verdade como ela existe em um momento particular do tempo, reconhecendo que há mudanças acontecendo freqüentemente e que soluções não são para sempre. E, finalmente, precisamos estar atentos para visões que estão sendo opressoras de algum modo, para aqueles que impedem que o progresso seja alcançado.

Referências

- ABOWITZ, K. K. A pragmatist revisioning of resistance theory. **American Educational Research Journal**. Winter 2000, vol. 37, n.º 4, 2000, p. 877-907.
- FRAYN, M. Copenhagen. **New York: Anchor Books**, 1998.
- JOHNSON, S. **Emergence: The Collected lives of ants, brains, cities, and software**. New York: Scribner, 2001.
- KUHN, T. S., James Conant and John Haugeland (Eds.). **The road since structure**. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- MENARD, L. **The metaphysical club**. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2001.

PRAWAT, R. S. **Dewey Meets the “Mozart of Psychology” in Moscow: The Untold Story.** American Educational Research Journal. Fall 2000, vol. 37, n° 3, 2000, p. 663-696.

REYNOLDS, C. *Boids*. Disponível em: (<http://www.red3d.com/cwr/boids/>)

