



AS CONTRIBUIÇÕES DE HEBERT MARCUSE A UMA SOCIOLOGIA DO CONHECIMENTO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

THE CONTRIBUTIONS OF A HEBERT MARCUSE SOCIOLOGY OF KNOWLEDGE AND ITS IMPLICATIONS FOR SCIENCE EDUCATION

Caroline Oliveira¹
Evandro Ghedin²

1 Universidade do Estado do Amazonas/Aluna do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia, bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas - FAPEAM, carol_barroncas@yahoo.com.br

2 Universidade do Estado do Amazonas/ Professor do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia, ghedin@usp.com.br

Resumo

Este artigo trata de um ensaio teórico que versa sobre as contribuições de Herbert Marcuse a uma Sociologia do conhecimento e suas implicações para a Educação Científica. Mostra-se que a sociedade industrial avançada criava falsas necessidades que integravam o indivíduo ao sistema de produção e de consumo, instituindo um universo unidimensional de idéias e comportamento, no qual as verdadeiras aptidões para o pensamento crítico eram anuladas. Desta forma, percebemos que o ensino que temos conduz os sujeitos a continuarem cada vez mais dominados para aceitarem as relações de desigualdade. Conclui-se que uma das alternativas de mudança que poderia ser direcionada era de uma educação que busque cada vez mais propiciar que a Ciência seja um instrumento da leitura de realidade e facilitadora da aquisição de uma visão crítica desta e, assim, possa contribuir para modificá-la para melhor, onde esteja presente uma continuada preocupação com a formação de cidadãos críticos.

Palavras-Chave: Herbert Marcuse. Educação Científica. Sociologia do conhecimento.

Abstract

This article is a theoretical essay that deals with the contributions of Herbert Marcuse to a sociology of knowledge and its implications for science education. Shows that the advanced industrial society created false needs which integrated the individual to the system of production and consumption, creating a dimensional universe of ideas and behavior, in which the real skills for critical thinking were canceled. Thus, we see that the education we have lead the subjects to continue increasingly dominated to take the relations of inequality. It is one of the alternatives for change that could be targeted was an education that increasingly provide the science to be an instrument of reading and a tool of reality and facilitating the acquisition of a critical view of it and thus, may contribute to change it for the better, where a continued concern with the formation of critical citizens is present.

Keywords: Herbert Marcuse. Science Education. Sociology of knowledge.

Introdução

Este trabalho apresenta um diálogo realizado com a sociologia do conhecimento de Herbert Marcuse e suas implicações na Educação Científica. Trata-se de um ensaio e para construí-lo foram realizadas leituras e fichamentos das obras de Marcuse (1981; 1973; 1997; 1998; 1999; 2001; 2004) objetivando ressignificar conhecimentos sobre as idéias do autor. Juntamente com leituras auxiliares dos seguintes autores: *A grande Recusa de Herbert Marcuse* de Luiz Nazário; *Marcuse: uma trajetória* de Jorge Coelho Soares entre outros.

O presente artigo está dividido em três sessões distintas e complementares: Sessão 1: *Conhecendo Herbert Marcuse*; Sessão 2: *Herbert Marcuse: uma Sociologia do Conhecimento*; Sessão 3: *As implicações da Sociologia do Conhecimento de Herbert Marcuse para a Educação Científica*. Por fim, resultante das análises feitas originou-se algumas considerações a respeito da promoção de uma Educação que busque, cada vez mais, propiciar que a Ciência seja um instrumento da leitura de realidade embasado na Teoria Crítica.

1 Conhecendo Herbert Marcuse¹

Filósofo alemão radicado nos Estados Unidos (EUA) (19/7/1898-29/7/1979). Um dos principais críticos da sociedade capitalista de consumo, inspirador ideológico do movimento estudantil de protesto que eclode na França e nos EUA em maio de 1968.

Herbert Marcuse nasceu em Berlim, capital da Alemanha, filho de pais judeus. Estudou literatura e filosofia em Berlim e Freiburg, onde conheceu filósofos como Martin Heidegger, um dos maiores pensadores alemães na época. Aos 24 anos, voltou à cidade natal, onde trabalhou na venda de livros. Retornou a Freiburg para ser orientado por Heidegger em seu doutorado sobre o filósofo Hegel.

Quatro anos depois, em 1933, por causa do governo nazista, Marcuse não foi autorizado a completar seu projeto. Assim, foi trabalhar em Frankfurt, no Instituto de Pesquisa Social. Ainda no mesmo ano, ele imigrou da Alemanha para a Suíça, indo em seguida para os Estados Unidos, onde obteve a cidadania em 1940.

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), Marcuse trabalhou para o governo norte-americano, analisando relatórios do serviço de espionagem sobre a Alemanha, atividade que durou até 1951. No ano seguinte, começou a carreira de professor universitário de teoria política, primeiro em Colúmbia e em Harvard, depois em Brandeis, onde ficou de 1954 até 1965. Já perto de se aposentar, foi lecionar na Universidade da Califórnia, em San Diego.

Marcuse viveu para assistir e sentir os efeitos do que teorizou: tinha 70 anos quando eclodiu a Revolução Inesperada, a grande revolta estudantil de 1968 em praticamente todos os países do mundo. Por sua capacidade de se engajar seriamente e apoiar os estudantes que protestavam contra a guerra do Vietnã (1961-1974) e queria mudar a sociedade e a política. Marcuse logo ficou conhecido como o "pai da nova esquerda", apelido que ele rejeitava. Fez vários discursos engajados nos Estados Unidos e na Europa durante os anos 70. Morreu de infarto durante uma visita à Alemanha, dez dias depois de completar 81 anos.

Suas principais obras são: *Razão e Revolução* (1941), *Eros e Civilização* (1955) e *O Homem Unidimensional* (1964), além da coletânea de artigos *Cultura e Sociedade* (1965).

2 Herbert Marcuse: uma Sociologia do Conhecimento

Soares (1999) procurou estabelecer divisões da trajetória de Marcuse em grandes fases e/ou períodos. Neste sentido é consensual, com pequenas variações, dividi-la da seguinte forma para se obter um entendimento melhor de suas idéias:

¹ Dados obtidos no site: www.uta.edu/huma/illuminations/kell12.htm Acessado em: 26/01/2009 e do livro: SOARES, Jorge Coelho. **Marcuse: uma trajetória**. Londrina: UEL, 1999.

- **Primeira Fase**

A trajetória intelectual de Herbert Marcuse iniciou-se por uma fase com forte acento fenomenológico, em que Marcuse é visto como tentando conciliar Heidegger e o marxismo, do seu livro *Ontologia de Hegel e a Teoria da Historicidade*.

- **Segunda Fase**

A segunda fase encontra-se entre 1934 e 1955, subdividida em dois períodos. O primeiro deles abrangendo principalmente os primeiros tempos no exílio, marcado por um conjunto de artigos de grande densidade teórica/crítica, publicados entre 1934 e 1938. Resultado direto do seu trabalho no Institut für Sozialforschung (*Escola de Frankfurt*), naquele momento em Nova York, foram reunidos posteriormente, em 1965, na coletânea *Kultur und Gesellschaft*, recentemente traduzida para o português - *Cultura e Sociedade*, em dois volumes (SOARES, 1999).

No primeiro volume do livro *Cultura e Sociedade* (MARCUSE, 1997) compõe-se de quatro artigos: “*O Combate ao Liberalismo na Concepção Totalitária do Estado*”, onde Marcuse reteve principalmente sua tese de que o fascismo era uma variante autoritária do capitalismo de Estado. Pois, segundo Marcuse (1997, p. 78) “[...] pode-se dizer que é o próprio liberalismo que gera o estado total autoritário como se este fora a sua realização final, em um estágio avançado de desenvolvimento”. O próximo artigo denominado “*Sobre o Caráter Afirmativo da Cultura*”, onde enunciou sua idéia de que a cultura reprime o anseio de felicidade, introjetando a renúncia da própria liberdade.

Outro texto de Marcuse (1997) “*Filosofia e Teoria Crítica*”, também publicado no mesmo número toma a defesa da idéia de razão e procura dar precisão ao sentido da adesão, que a teoria crítica fazia então ao marxismo. Marcuse afirmou neste artigo que a razão “é categoria fundamental do pensamento filosófico, é a única que o mantém vinculado ao destino do homem” (MARCUSE, 1997, p.150). Invocando Hegel, Marcuse procurou demonstrar como, inerente ao conceito de razão, há o conceito de liberdade, já que “o exame e julgamento carecia de sentido se o homem não fosse livre para atuar segundo suas próprias concepções e submeter o já existente à razão” (p.151). O último dos quatro artigos deste volume é “*Para a Crítica do Hedonismo*”, onde ele defende as filosofias hedonistas tanto a cirenaica como a epicúrea, pela ênfase que ambas colocavam na busca da felicidade, apesar de ver uma diferença essencial entre elas.

No segundo volume, constam seis artigos: *Sobre os fundamentos filosóficos do conceito de trabalho da ciência econômica; O existencialismo; A obsolescência da psicanálise; Industrialização e capitalismo na obra de Max Weber; Ética e revolução; Comentários para uma redefinição de cultura*.

O segundo período é marcado pela sua tentativa indignada de reexaminar a significação teórica e política da obra de Hegel *Razão e Revolução* de 1941, procurando demonstrar que seus conceitos básicos não poderiam fornecer nenhum tipo de respaldo, quer à teoria fascista, quer às suas práticas autoritárias, exercidas em boa parte do mundo, naquele momento, com aterrorizadoras pretensões hegemônicas (SOARES, 1999). Neste livro, Marcuse sobrepôs, definitivamente, a visão crítico-sociológica à filosofia, numa tentativa de transformação desta em teoria social, objetivo expresso no subtítulo do livro: *Hegel e o Advento da Teoria Social*. Como diz Marcuse (2004, p. 07), “a ascensão do fascismo em nossa época exige uma reinterpretação da filosofia de Hegel. Esperamos que a análise aqui apresentada demonstre que os conceitos básicos de Hegel são hostis às tendências que levaram à teoria e à práticas fascistas”.

Marcuse (2004) realizou um estudo sistemático sobre os *Fundamentos da Filosofia de Hegel*, defendendo-o do que considerava ser uma falsa interpretação do seu pensamento. Na segunda parte, apresentou o que admitia como a Teoria Social que se poderia derivar do pensamento hegeliano, ou seja, o marxismo como teoria crítica. Para Marcuse (2004, p. 16),

“o núcleo da filosofia de Hegel é uma estrutura formada por conceitos – liberdade, sujeito, espírito, conceito – derivados da idéia de razão”. A razão, então, é vista como tendo o poder de governar a realidade. Isto pode nos esclarecer o título do livro que Marcuse escolheu: *Razão e Revolução*. Da razão vista como “essencialmente como uma força histórica”, deriva a possibilidade de ser livre porque a razão “desemboca na liberdade e a liberdade é a existência do sujeito” (p.20).

Marcuse (2004) defende veemente o marxismo, tomando como eixo de discussão a questão do trabalho alienado. Nos capítulos quatro, cinco, seis e sete, da Parte I, são discutidos especificamente esta questão. Marcuse utilizou a categoria de alienação, a partir da perspectiva de Hegel, via Marx, denunciando a necessidade de um processo dialético para superar a negatividade e a desordem social.

Para Marcuse (2004), quando Marx se referia à abolição da propriedade privada, não via nisto um fim em si mesmo, mas como um meio para suprimir o trabalho alienado, permitindo assim o estabelecimento da liberdade individual. “O indivíduo é a meta. Esta tendência *individualística* é uma característica fundamental da filosofia marxista” (MARCUSE, 2004, p. 141). No final do livro Marcuse (2004) ressaltou as diferenças existentes entre a concepção da dialética em Marx e Hegel, sendo que para os dois a verdade residiria unicamente na totalidade negativa. Marcuse (2004), explica que para Hegel, a totalidade seria a totalidade da razão, ou seja, um sistema ontológico fechado, idêntico em última instância ao sistema racional da história; já Marx desligou a dialética desta base ontológica, pois para ele, a negatividade da realidade, se converte em uma condição histórica que não pode se constituir como situação metafísica. Sob esta perspectiva Marcuse (2004), também, defendia que o método dialético se transforma em um método histórico.

Há que se destacar por último, um epílogo escrito em 1954 que o autor acrescentou a este livro. O texto demonstra um pessimismo diante do fato de que a humanidade, tendo tão recentemente se envolvido em uma luta, que parecia a ‘última’, contra o obscurantismo e a desrazão, se comportava como se a história recente não tivesse ficado impressa. “A derrota do fascismo e do nacional socialismo não deteve a inclinação para o totalitarismo. A liberdade está em retirada – tanto no domínio do pensamento, como no da sociedade” (MARCUSE, 2004, p. 369).

É manifesta sua frustração ao admitir que nem a razão hegeliana, nem a razão marxista, se aproximaram da sua realização, “nem o desenvolvimento do Espírito, nem o da Revolução tomaram a forma visada pela teoria dialética” (MARCUSE, 2004, p. 369). O capitalismo se transformava, mas a sua verdadeira face, alienante e exploradora, permanecia. A pseudo “pátria socialista russa” (SOARES, 1999, p. 74) era também uma enganação, que ele já denunciava com dureza e uma ponta de sarcasmo. “Comparada com a idéia marxista de socialismo, a sociedade stalinista não foi menos repressiva do que a sociedade capitalista – só que muito mais pobre” (MARCUSE, 2004, p. 373). Era, entretanto, perfeitamente possível ainda resistir, insistia Marcuse (2004, p.374).

A idéia de uma forma diferente de razão e liberdade, sonhada tanto pelo idealismo dialético, como pelo materialismo, ainda parece uma utopia. Mas o triunfo das forças retrógradas e conservadoras não desmerece a verdade desta utopia. A mobilização total da sociedade contra a libertação definitiva do indivíduo, que constitui o conteúdo histórico do presente período, mostra quanto real é a possibilidade desta libertação.

O período que atravessa os anos da Segunda Guerra Mundial, onde Marcuse se engaja no “war effort” aliado, ocupando um cargo no *Office of Strategic Service/EUA*, permite também a ele uma leitura mais atenta e ampla da psicanálise de Freud. Culmina na sua tentativa de incorporar à sua análise marxista alguns conceitos fundamentais desta teoria, tal como ele os interpreta. *Eros e Civilização* vem a lume então em 1955 (SOARES, 1999p. 03).

Neste livro se juntavam o jovem Marx e a psicanálise freudiana, tal como ele a interpretou. Em resumo, Marcuse procura renovar o marxismo, e alarga o campo de suas preocupações ao teorizar sobre a dimensão subjetiva da vida humana vinculada à mudança social.

Nesse sentido, podemos dizer que “diferentemente de Adorno e Horkheimer, que a partir dos anos 40 se dedicaram à crítica da cultura desvinculada da política radical, Marcuse levou adiante o projeto da Teoria Crítica dos anos 30 – unir filosofia, teoria social e política revolucionária” (LOREIRO, 2005, p. 04).

A grande preocupação de Marcuse a partir do pós-guerra é com uma teoria do sujeito (um novo sujeito histórico, pois o velho sujeito revolucionário, a classe trabalhadora, estava integrada à sociedade de consumo). Para elaborar essa teoria, volta-se para a psicanálise de Freud. Ele quer entender por que “todas as revoluções foram também revoluções traídas” (MARCUSE, 1999, p.28). Para isso não basta uma análise em termos econômico-políticos. É preciso ir além, entender por que, junto com o Termidor histórico-social, vem o “Termidor psíquico”²: os rebeldes, ao derrubarem o velho poder, se identificam com ele e por isso tornam a instituir um novo poder tão ou mais opressivo que o anterior. Ou seja, a dominação é interiorizada, o que explica as sucessivas derrotas em termos psicológicos. É esse indivíduo auto-reprimido que apóia os senhores e suas instituições. Assim sendo, é preciso entender a derrota das revoluções em termos econômicos, políticos, sociais, históricos e psicológicos. É a repressão das pulsões de vida (Eros) que cria indivíduos aptos a aceitarem uma sociedade repressiva e a temerem sua própria libertação (MARCUSE, 1999).

No capitalismo avançado, com a automação do trabalho não é mais necessário reprimir os indivíduos para que trabalhem, tal como era preciso numa sociedade de escassez. Essa era a hipótese de Freud sobre a qual se assentava a idéia de que a civilização exige a repressão das pulsões, exige que o “princípio de prazer” se subordine ao “princípio de realidade” (MARCUSE, 1999, p. 34). Fazendo uma leitura marxista de Freud, Marcuse cria dois novos conceitos:

“mais-repressão” (o controle adicional acima do indispensável à existência da sociedade humana civilizada requerido pela dominação social) e “princípio de desempenho” (a forma histórica predominante do princípio de realidade) (MARCUSE, 1999, p.51).

O primeiro está vinculado à idéia de dominação entendida como a consolidação de um determinado grupo privilegiado que utiliza o progresso técnico, material e intelectual em seu benefício, preservando a escassez e a coação irracional a partir de controles institucionais “acima” e “além” daqueles indispensáveis à associação dos homens. Desta forma, a mais-repressão está totalmente imbricada ao segundo conceito elaborado por Marcuse, o “princípio de desempenho”, norte de toda a sociedade industrial avançada, na medida em que “(...) sob o seu domínio, a sociedade é estratificada de acordo com os desempenhos econômicos concorrentes dos seus membros” (MARCUSE, 1999, p. 58).

A abolição do trabalho alienado permitiria investir a libido no trabalho, que se tornaria assim trabalho lúdico, e nas relações sociais, o que transformaria a vida num jogo estético/erótico em que os sentidos humanos não seriam moldados pela forma mercadoria. Numa sociedade sem repressão das pulsões a gratificação erótica seria inerente a toda a vida social e ocorreria a reconciliação entre os seres humanos e a natureza, a qual deixaria de ser mera matéria que o homem pode explorar a seu bel prazer (MARCUSE, 1999).

² Isto é, haveria nos próprios indivíduos uma dinâmica interna que nega a possibilidade da libertação e da satisfação.

- **Terceira Fase**

Esta, por sua vez, pode talvez ser subdividida em três períodos. No primeiro deles abrangendo o fim dos anos 50, Marcuse parte de uma Teoria Crítica da sociedade e se propõe a desvelar a lógica interna do “marxismo soviético”, denunciando-o como um projeto totalitário *Marxismo Soviético: uma análise crítica*, de 1958 (SOARES, 1999).

Um segundo período se segue quando desdobra suas reflexões em direção à uma crítica igualmente “denunciadora” dos mecanismos internos de ação do Capitalismo Industrial, ao mesmo tempo que avalia o uso das “ciências”, principalmente aquelas relacionadas ao homem e a sociedade como “instrumento de poder”, de uma lógica que visa submeter o corpo e disciplinar as consciências, “unidimensionalizando-as” (SOARES, 1999, p. 04).

A sociedade industrial avançada, objeto de reflexão na obra *A ideologia da Sociedade Industrial*, pode ser definida como a sociedade tecnológica, do artificialismo, da racionalidade institucional. E a sociedade sem oposições, de nivelamento. Marcuse (1973) utiliza a expressão “sociedade unidimensional” justamente para demonstrar o controle que este tipo de sociedade exerce sobre as consciências humanas. “A sociedade unidimensional em desenvolvimento altera a relação entre o racional e o irracional. Contrastado com os aspectos fantásticos e insanos de sua irracionalidade, o reino do irracional se torna o lar do realmente racional, das idéias que podem promover a arte da vida” (MARCUSE, 1973, p. 227).

Para Marcuse (1973), a tecnologia, como modo de produção, como a totalidade dos instrumentos, dispositivos, invenções, é uma forma de organizar e modificar as relações sociais. Reproduz, fielmente, a manifestação do pensamento e dos padrões de comportamento dominantes. Enfim, trata-se de um verdadeiro instrumento de controle e dominação. E isso ocorre em razão da organização do aparato industrial, voltado totalmente para a satisfação das necessidades crescentes dos indivíduos. “A racionalidade tecnológica revela o seu caráter político ao se tornar o grande veículo de melhor dominação, criando um universo verdadeiramente totalitário no qual sociedade e natureza, corpo e mente são mantidos num estado de permanente mobilização para a defesa desse universo” (MARCUSE, 1973, p. 37).

De fato, uma sociedade avançada, em razão do progresso tecnológico, somente se sustenta quando organiza e explora, com êxito, a produtividade da civilização industrial. A crescente produtividade de mercadorias e serviços traz consigo atitudes e hábitos prescritos, que acabam mobilizando a sociedade em seu todo, com a promessa utópica do ócio, do entretenimento e lazer organizados.

Nesse sentido, a sociedade moderna, sustentada sob o aparato tecnológico, tende a tornar-se totalitária. E como tal, pode exigir dos indivíduos, justificadamente, a aceitação de seus princípios e instituições, pois tem como legítimo objetivo o aumento da produtividade para a satisfação das necessidades do homem. Para Marcuse (1973), o sentido da expressão “totalitária” não é utilizado apenas para caracterizar o sistema terrorista de governo, mas para definir o sistema específico de produção e distribuição em massa, que existe em razão da manipulação do poder inerente à tecnologia.

Assim, o sistema de vida prescrito pela indústria moderna é, aparentemente, da mais alta eficácia, conveniência e eficiência. Então, aquele que seguir as instruções será bem-sucedido, subordinando sua espontaneidade à sabedoria anônima que ordenou tudo para ele.

Sobre o aspecto de dominação da sociedade unidimensional, Nazário (1998, p. 84) comenta:

Para Marcuse, a dominação funciona como administração total das necessidades e prazeres, escravizando o homem no trabalho e no lazer, preenchendo o tempo livre dos indivíduos com programações dirigidas, fabricando uma humanidade apta a consumir objetos inúteis, cuja obsolescência fora desejada. A administração da

sociedade unidimensional encarrega-se de gerar o bem-estar tanto a Leste quanto a Oeste, tornando ineficazes os protestos tradicionais.

Em síntese, a sociedade industrial avançada impõe uma racionalidade tecnológica. Ser bem-sucedido significa adaptar-se ao aparato, ou seja, às instituições, dispositivos e organizações da indústria. Não há lugar para a autonomia humana, para independência de pensamento, nem para o direito de oposição.

A autonomia da razão encontra seu túmulo no sistema de controle, produção e consumo padronizado. E os mecanismos da racionalidade institucional, difundidos por toda a sociedade, portanto, desenvolvem um conjunto de valores de verdade próprios, que servem apenas ao funcionamento do aparato industrial. Os direitos e liberdades individuais, fatores vitais na origem da sociedade industrial, perdem o sentido e conteúdo tradicionais, pois uma vez institucionalizados compartilham do mesmo destino da sociedade integradora. A liberdade individual, na sociedade tecnológica, torna-se, sobretudo, uma liberdade de morte, de ausência de valores, alienação do indivíduo e degradação social.

Tudo contribui para transformar os instintos, os desejos e pensamentos humanos em canais que alimentam o aparato tecnológico. Com relação às necessidades, Marcuse (1973) realiza a distinção entre as necessidades falsas e as necessidades verídicas. As necessidades falsas são determinadas por forças externas, a qual o indivíduo não possui controle algum. Tais necessidades são produto de uma sociedade totalitária, repressora dos pensamentos e comportamentos humanos. Por outro lado, as necessidades verídicas representam a realização de todas as necessidades vitais, reais, como ao alimento, roupa, teto.

Para Marcuse (1973), toda libertação depende da consciência de servidão, porém o surgimento desta consciência acaba sendo impedido pela predominância das necessidades falsas e das satisfações repressivas do próprio indivíduo. “Esta é a forma pura da servidão: existir como um instrumento, como uma coisa” (MARCUSE, 1973, p. 49). Loureiro (2005) diz que o ideal seria a substituição das necessidades falsas e o abandono da satisfação repressiva, mas isto parece ser uma utopia para Marcuse.

Na sociedade tecnológica, a produção e a distribuição em massa reivindicam o indivíduo inteiro, através da invasão no seu espaço privado, na sua liberdade interior. Há uma identificação imposta do indivíduo com a sociedade e com a sociedade em seu todo. Marcuse (1973) denomina tal fenômeno de "mimese". Significa dizer que os controles tecnológicos representam a própria personificação da razão para a consecução dos interesses de todos os grupos sociais. Para Marcuse (1973, p. 30 e 31):

A idéia de ‘liberdade interior’ tem aqui sua realidade: designa o espaço privado no qual o homem pode tornar-se e permanecer ele próprio’. Atualmente, esse espaço privado se apresenta invadido e desbastado pela realidade tecnológica. O resultado não é o ajustamento, mas a *mimese*: uma identificação imediata do indivíduo com a sua sociedade e, através dela, com a sociedade em seu todo.

É a irracionalidade da sociedade racional, pois na sociedade de domesticação pelo consumo, o pensamento humano decorre do processo da máquina. Há uma razão instrumental, imposta a todos, que constitui a ideologia da sociedade tecnológica avançada. Ideologia esta que controla a natureza, o corpo e a mente humana, fazendo com que a liberdade na sociedade industrial seja uma liberdade de morte.

Para Marcuse (1973), o processo de emancipação somente será viável com a denominada "Grande Recusa", ou seja, uma recusa absoluta do sistema de vida estabelecido, que deve ocorrer através de manifestações revolucionárias lideradas pela juventude, e não pelo povo. O povo, anteriormente, fermento da transformação social, transformou-se no

fermento da coesão social, pois inserido no sistema do aparato tecnológico e destituído de qualquer forma tradicional de protesto.

Talvez a clara filiação de Marcuse ao marxismo e o engajamento político daí decorrente sejam o motivo real do pouco caso com que sua obra foi tratada nas duas últimas décadas do século XX. Afinal uma época de “contra- revolução preventiva”, para retomarmos uma fórmula do próprio filósofo no início dos anos 1970, não só não pode ver com bons olhos, como também considera ultrapassado um pensamento que se opõe ao primado da mercadoria, à dominação sem sentido, à irracionalidade e à manipulação das consciências (LOREIRO, 2005, p. 14).

Este período atravessa Maio de 68, onde Marcuse é apontado como um dos *maître a penser* da revolta estudantil, cujos participantes apropriaram-se seletivamente do seu pensamento, através dos livros *Ideologia da Sociedade Industrial* e de *Eros e Civilização*, de 1955, fazendo deles um uso particular, a seus olhos libertário. Marcuse, por sua vez, sem sair dos limites de uma ação intelectual, aceitará aí o papel de interlocutor de uma boa parte desta juventude “de esquerda” que o procuravam em busca de uma “filosofia concreta”. Sua produção é marcada neste período de forma particularmente intensas, por uma tentativa de colocar em discussão questões específicas daquela realidade concreta, histórica (SOARES, 1999).

Através destas questões, Marcuse tentará mostrar que a Filosofia poderia ser uma arma revolucionária e dela se poderia deduzir uma “ação” para o plano da realidade. São dessa época, por exemplo, os textos *Tolerância Repressiva*, texto de 1965, republicado e amplamente divulgado em 1969 com o livro *Crítica da Tolerância Pura - O problema da Violência na Oposição, Vietnã: O terceiro Mundo e a Oposição, Moral e Política na Sociedade Opulenta*, textos estes baseados na cópia da gravação sonora do encontro organizado pelo Comitê Estudantil da Universidade Livre de Berlim Ocidental em julho de 1967, com a presença de centenas de estudantes e intelectuais (SOARES, 1999).

Ao mesmo período se agregam as inúmeras entrevistas dadas por Marcuse aos grandes jornais da Europa, com a da defesa veemente de Ângela Davis, militante do “poder negro”, quando da sua prisão. Este período se completa com sua tentativa de delinear um pouco melhor os contornos de um projeto utópico, nunca claramente explicitado. Projeto que nele é muito menos um lugar claramente visto no futuro, cujas coordenadas de localização ele se proporia a revelar, um lugar em algum lugar para onde se deveria ir, e muito mais um *topos* que irá sendo construído em cada um como um projeto de vida, por um lento processo de “exclusão crítica”, do que não se revela como justo, verdadeiro, libertador; por uma exclusão de tudo aquilo que uma consciência crítica, sempre atenta, não desejará para si (SOARES, 1999).

E por fim, o terceiro período, denominado por Soares (1999) de “último Marcuse”. Sendo este desdobrado do anterior, principalmente por algumas teses já presentes em *Contra-Revolução e Revolta*, onde ele apontava a Arte como tendo um papel “subversivo”, como um caminho privilegiado para desafiar o monopólio da realidade estabelecida (SOARES, 1999). Uma vez que, podemos verificar quando ele afirma: “A alienação artística torna a obra de arte, o universo da arte, essencialmente irreal, cria um mundo que não existe, um mundo de *Schein*, aparência, ilusão. Mas nessa transformação da realidade em ilusão e somente nela, a verdade subversiva da arte se manifesta” (MARCUSE, 1981, p. 98). O próprio autor nos esclarece que,

devem ser desenvolvidas estratégias que se adaptem ao combate à contra-revolução. O desfecho depende, em grande medida, da capacidade da jovem geração – não para “cair fora” e não para se acomodar, mas para aprender como reagrupar-se após a derrota, como desenvolver, com a nova sensibilidade, uma nova racionalidade, para

suportar o longo processo de educação – o indispensável requisito prévio da transição para a ação política em grande escala. Pois a próxima revolução será uma preocupação de gerações e “a crise final do capitalismo” poderá levar o melhor de um século (MARCUSE, 1981, p. 129).

Neste ponto, Marcuse volta seus olhos para uma análise retrospectiva da febril agitação política “revolucionária” dos anos 60 e 70 e conclui categoricamente não ser possível inaugurar uma revolução sem um processo de libertação “individual”. Afirmando que uma das funções vitais do materialismo histórico é dar conta da subjetividade, Marcuse (1977) retoma este projeto, incorporando nele algumas teses de psicologia, de inspiração psicanalítica. Procurava assim respaldo teórico visando fornecer subsídios para a construção de uma “nova sensibilidade”, uma “nova racionalidade” que permitisse realmente a “emancipação da consciência” (SOARES, 1999, p. 05).

O autor Marcuse foi, antes de tudo, um filósofo marxista politicamente engajado. Em função disto, podemos afirmar a contribuição de Marcuse a uma Sociologia do Conhecimento, pois segundo Ianni (1989), a Sociologia possui singularidades como ciência social, são singularidades do maior interesse, por suas implicações epistemológicas e ontológicas, tais como poderemos ver e associar a Sociologia do Conhecimento.

A Sociologia do Conhecimento, durante toda a primeira metade do século XX, incluindo os anos 60, permaneceu com as seguintes características: a) reconhecia a existência de conhecimentos particulares, oriundo de diferentes contextos sociais, cuja gênese poderia e deveria ser analisada por ela; b) tinha o importante papel de distinguir conhecimentos ideológicos (valor) daqueles que, após alguma depuração metódica, poderiam ser considerados como científicos; c) diferenciava-se da Epistemologia e da Filosofia da Ciência, pois não tinha a pretensão de estabelecer critérios de validação (contexto da justificação) para o conhecimento científico. Neste sentido, esta tem por objetivo identificar, conhecer, explicar e validar os nexos existentes entre as condições sociais, posicionadas historicamente, e as produções culturais de atores individuais e coletivos oriundas da interação de conteúdos cognitivos desses atores com a própria realidade coletiva (tipos de instituição, crenças, doutrinas, racionalidades sociais) (JÚNIOR, 2002).

Cabe reconhecer que o objeto da sociologia é a realidade social em movimento, formação e transformação. Ela é um ser do qual o sujeito participa, em alguma medida, pelo universo de práticas, valores, ideais, fantasias. Simultaneamente, é um ser em movimento, modificação, devir; revolução. Desafia todo o tempo o pensamento, como algo conhecido e incógnito, transparente e opaco. É neste sentido que a Sociologia do Conhecimento deve estabelecer o saber científico na busca incessante das condições sociais que levam a tal fato. Mas a Sociologia do Conhecimento já avançou o suficiente para revelar, a uns e outros, que o pensamento sociológico guarda uma relação complexa e essencial com as condições de existência social, ou configurações sociais de vida, de setores, grupos, classes ou a sociedade como um todo (IANNI, 1989).

Na sociologia, o sujeito do conhecimento é individual e coletivo. Mas uma leitura mais atenta logo indicará o diálogo, o engajamento, a reciprocidade, implícita ou explicitamente, do autor com este ou aquele setor social, grupo, instituição, classe, movimento, partido, corrente de opinião pública, sociedade. São frequentes as obras de sociologia que expressam um autor e uma configuração, um eu e um nós, um sujeito simultaneamente individual e coletivo do conhecimento. É daí que nasce o pathos de algumas obras fundamentais da sociologia (IANNI, 1989). No caso de Marcuse, o conhecimento produzido a partir de sua leitura de mundo compreende que a realidade poderá ser modificada através das transformações onde a Ciência poderá ser uma forma de ler este mundo de maneira que resgate a racionalidade crítica.

De fato, Marcuse está frente a todas as implicações epistemológicas e ontológicas da Sociologia citadas por Ianni (1989), pois este filósofo é um dos pensadores que criou e desenvolveu a Teoria Crítica da sociedade sem nunca excluir um de seus elementos fundamentais: a defesa da transformação radical da sociedade.

3 As implicações de Herbert Marcuse para a Educação Científica

Marcuse argumentava que a sociedade industrial avançada criava falsas necessidades que integravam o indivíduo ao sistema de produção e de consumo, comunicação de massas e cultura, publicidade, administração de empresas e modos de pensamento contemporâneos, pois estas apenas reproduziam o sistema existente e cuidariam para eliminar negatividade, críticas e oposição. Tendo como resultado um universo unidimensional de idéias e comportamento, no qual as verdadeiras aptidões para o pensamento crítico eram anuladas. Deste modo, faz-se necessário repensar a caracterização da ciência nas relações sociais com o mundo, pois, a ciência está vinculada às necessidades humanas, condicionada aos interesses políticos, econômicos e sociais do seu tempo.

Desta forma, é oferecido um contexto para a ciência, permitindo a observação de como e porque as pessoas fizeram determinadas coisas. A visão de que a ciência está vinculada à nossa cultura nos auxilia no afastamento da idéia de verdade absoluta, ajudando-nos a ver a ciência como qualquer outra atividade humana, uma prática social e intelectual. Com o crescimento da ciência na história da humanidade, a educação científica da população é uma necessidade ainda mais permanente, sendo que cada vez mais questões ligadas à ciência fazem parte do nosso cotidiano. O matemático e filósofo polonês Jacob Bronowsky (1908-1974) em seu livro *Ciência e Valores Humanos*, publicado originalmente em 1956, fez o seguinte alerta para a necessidade da educação científica:

[...] devemos tremer sempre que ouvimos um homem de sensibilidade considerar a ciência como um assunto que pertence a outra pessoa. Hoje em dia, o mundo é feito, é potenciado, pela ciência, e qualquer pessoa que abdique de seu interesse por ela caminha de olhos abertos para a escravatura (BRONOWSKY apud AMABIS, 2005, p. 141).

Percebemos que a educação científica tem a função de desenvolver a criticidade e o pensamento lógico, capacitando o sujeito a compreender como a ciência é organizada, sua natureza, seus alcances e suas limitações, desta forma auxilia os cidadãos nas tomadas de decisão em uma sociedade tecnológica com base em dados e informações. Além de todos compreenderem a importância da ciência no cotidiano, representando uma formação de recursos humanos para as atividades de pesquisa em todos os setores profissionais. Portanto, esse conhecimento se apresenta como o alicerce do conhecimento, sendo considerado como a grande ferramenta para a transformação do mundo contemporâneo, à medida que a sua apropriação e uso ocorrem de modo inteligente (MOURA e VALE, 2003).

Logo, reporta-se aos objetivos da Educação Científica que são: ensinar Ciência e Técnica de modo significativo e interessante a todos indistintamente atendendo a quantidade (todas as camadas sociais) com qualidade (com ensino centrado na compreensão do fato científico); colocar a prática social como ponto de partida e de chegada da Educação Científica tomando o contexto como fonte de inspiração para a determinação dos conteúdos científicos e técnicos a serem trabalhados pela comunidade escolar sob orientação e mediação do professor e, por fim, criar condições para a formação do espírito científico como etapa além do senso comum das pessoas (VALE, 2005).

Para contemplar os objetivos da Educação Científica existe, cada vez mais, uma preocupação de ações mais intensas para que formemos profissionais que tenham uma efetiva consciência de cidadania, independência de pensamento e capacidade crítica, que devem

adquirir ao longo da escolarização. Há que se formar cidadãos e cidadãs que não só saibam ler melhor o mundo onde estão inseridos, como também, e principalmente, sejam capazes de transformar este mundo para melhor. Nesta perspectiva, explorar as formas de ler a natureza a partir da Ciência, procurando, por meio da leitura política, a formação de um cidadão crítico que considere a História da Ciência o método de ensino que tem como referência a própria Ciência poderá ser o caminho para efeito da consolidação da estimada Educação Científica (CHASSOT, 2006).

A esse respeito, Rosa (2007) salienta que a escola necessita da contribuição de conhecimentos em Ciências e Tecnologia para oportunizar a reflexão, o pensar crítico, desde os anos iniciais de escolaridade, a fim de que os indivíduos saibam como se posicionar nas mais diversas situações seja em relação a um texto científico, uma notícia, uma situação ambiental ou social, entre outros. Mas, usualmente, observam-se cinco características presentes em nosso ensino e que contribuem para que não se cumpra aquilo que se colocou como pressuposto básico: a formação de cidadãos críticos. Nossa luta é para tornar o ensino menos asséptico, menos dogmático, menos abstrato, menos a-histórico e menos severo na avaliação (CHASSOT, 2006; CACHAPUZ, 2005).

Esta circunstância moldada pela obsolescência das mercadorias simbólicas encontra uma proximidade com a diminuição da capacidade de pensar e agir com autonomia, indo de encontro com o objetivo da Educação Científica enfatizado por Cachapuz (2005), Chassot (2006), Vale (2005), Rosa (2007) no que tange a um ensino que valorize a formação do cidadão crítico, e conseqüentemente, ocorra à mudança da unidimensionalidade de idéias e comportamentos existentes na sociedade. Portanto, a Teoria Crítica de Marcuse contribui como método de investigação e compreensão da realidade, que permite localizar nos novos processos de educação estruturas autoritárias, focalizando as pesquisas sobre a Educação Científica na percepção e falta de sensibilização humana, num contexto onde o fluxo de informação pode dar-se de forma desenraizada e descolada da experiência, com capacidade para subverter a noção de ciência, técnica e tecnologia.

Considerações Finais

A importância da contribuição de Herbert Marcuse foi desenvolver uma teoria social crítica, para a superação da sociedade industrial de exploração e o resgate da racionalidade crítica, tão importante para a existência humana. O autor considerou o progresso tecnológico como o responsável pelo sistema de dominação da natureza e da própria consciência do ser humano. Não havendo dúvida sobre a necessidade da mudança de pensamento diante a sociedade.

O modelo que ocorre hoje parece deixar evidente que o processo através do qual acontecem as situações onde é transmitida a educação favorece ainda mais injustamente os sujeitos. O ensino que temos conduz os sujeitos a continuarem cada vez mais dominados para aceitarem as relações de desigualdade. Mas, podemos ser capazes de compreender a realidade em que estamos inseridos e então modificá-la na busca de transformações. Uma alternativa de mudança que poderia ser direcionada era de uma educação que busque cada vez mais propiciar que a Ciência seja um instrumento da leitura de realidade e facilitadora da aquisição de uma visão crítica e, assim, possa contribuir para modificá-la para melhor, onde esteja presente uma continuada preocupação com a formação de cidadãos críticos.

Assim, podemos observar em nossas reflexões e ações docentes como: deixar de fazer um ensino asséptico, e sim contextualizá-lo; esforçar-nos para migrar do abstrato, mostrando a realidade numa linguagem mais concreta; aprender a sermos menos dogmáticos para trabalharmos com as incertezas; não tratar os conhecimentos de maneira a-histórica, fazendo a História da Ciência presente em nossas aulas; transformar as nossas avaliações em atividades onde haja participação dos alunos, considerando o processo como um todo e não somente o produto. Assim estaremos fazendo uma educação mais política, contribuindo para que

tenhamos homens ainda mais críticos, conseguindo, então, novas possibilidades para a legitimação da Educação Científica.

Em virtude da importância capital da reflexão a cerca de novas possibilidades que legitime a Educação Científica, faz-se necessário discussões mais profundas sobre esta questão, uma vez que se verificou a carência de acervo teórico que fizesse a interface da Teoria Crítica de Marcuse e a Educação Científica. Desta forma, percebe-se a relevância deste ensaio como uma oportunidade de iniciar a discussão sobre a Educação Científica na perspectiva da Teoria Crítica de Marcuse.

Referências

- AMABIS, José Mariano. A importância da Educação Científica. In: WERTHEIN, Jorge; CUNHA, Célio da (Orgs.) **Educação Científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas**. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005.
- CACHAPUZ, A. et al. (Orgs.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.
- CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a Educação**.-4.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 436p. 2006.
- IANNI, Octavio. **A crise dos paradigmas na sociologia: problemas de explicação**. 1989. Disponível em: http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_13/rbcs13_05.htm Acesso em: 27/01/2009.
- JÚNIOR, Léo Rodrigues. **Karl Mannheim e os problemas epistemológicos da Sociologia do Conhecimento: É possível uma solução construtivista?** Episteme, Porto Alegre, n. 14, p. 115-138, jan./jul. 2002.
- LOUREIRO, I. **Herbert Marcuse – anticapitalism and emancipation**. *Trans/Form/Ação*, (São Paulo), v.28(2), 2005, p.7-20.
- MARCUSE, Herbert. **A Ideologia da Sociedade Industrial: O homem unidimensional**. (Tradução de Giasone Rebuá). 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.
- _____. **Cultura e Sociedade**. Volume II. Tradução de Wolfgang Leo Maar, Isabel Maria Loureiro, Robespierre de Oliveira. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- _____. **Razão e Revolução: Hegel e o advento da teoria social**. Tradução de Marília Barroso. 5.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- _____. **Contra-revolução e Revolta**. Tradução de Álvaro Cabral. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- _____. **Cultura e Sociedade**. Volume I. Tradução de Wolfgang Leo Maar, Isabel Maria Loureiro, Robespierre de Oliveira. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- _____. **Eros e Civilização: uma interpretação filosófica do pensamento de Freud**. Tradução de Álvaro Cabral. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1999.
- MOURA, G.R.S.; VALE, J.M.F. do. O ensino de ciências na 5 e na 6 séries da escola fundamental. In: NARDI, R. (Orgs.) **Educação em ciências: da pesquisa á prática docente**. São Paulo: Escrituras, 2003. p. 135-143.
- NAZÁRIO, Luiz. **A grande Recusa de Herbert Marcuse**. São Paulo: Revista Cultura e Vozes, n.3, p.76-93, ma./jun. 1998.
- ROSA, C.W. da. A importância de discutir física nas séries iniciais. Disponível em: <http://www.ciencia.hoje.pt/>. Acesso em: 15 jan. 2007.
- SOARES, Jorge Coelho. **Marcuse: uma trajetória**. Londrina: UEL, 1999.
- VALE, José Misael Ferreira. Educação Científica e Sociedade. In: NARDI, Roberto (Org.). **Questões atuais no ensino de ciências**. São Paulo: Escrituras, 2005.
- www.uta.edu/huma/illuminations/kell12.htm Acessado em: 26/01/2009.