

# O CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO E A COMPLEXIDADE

EDY CARLA ROSSI

*Mestrado em Educação – UNINOVE;  
Lato Sensu em História da Arte – FAAP;  
Professora de História – PUC-SP  
edycr@uol.com.br*

## Resumo

O objetivo deste estudo é mostrar como o pensamento complexo pode contribuir para a construção de um currículo do Ensino Médio que não apenas instrumentalize os educandos para o vestibular, mas também lhes possibilite olhar criticamente a própria realidade, preparando-os para a cidadania. Dessa forma, poderá instigá-los a realizar uma ação eficaz dentro de seu contexto social e de suas relações com o Estado. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito do pensamento complexo, tendo como base a obra de Edgar Morin (1991; 2002), e sobre alguns autores que vêem o currículo escolar como instrumento de ação social. Esse procedimento revelou a importância da Complexidade na elaboração de um currículo que se pretenda emancipador, transdisciplinar e formador de novos sujeitos sociais.

**Palavras-chave:** *Currículo. Educação. Pensamento Complexo. Vestibular.*

## Abstract

The objective of this study is to show how the *Complex Thinking* can contribute to the construction of a High School curriculum, which not only prepare the students for the entrance examination, but also enables them to a critically view of their own reality, preparing them for citizenship. This way, it can instigate them to realize an effective action within their social context and relations with the State. Therefore, a bibliographic research on complex thinking was carried out – based on Edgar Morin's work – and on some authors who consider the school curriculum a social action instrument. This procedure has revealed the importance of the complexity while elaborating a curriculum which is intended to be emancipating, transdisciplinarian and new social subject maker.

**Key words:** *Complex Thinking. Curriculum. Education. Entrance Examination.*

## Introdução

Este estudo pretende mostrar como o pensamento complexo pode contribuir para a elaboração de um currículo escolar do Ensino Médio que prepare o educando não apenas para o vestibular, mas também para a prática da cidadania.

A escolha desse tema se deu a partir de projeto de pesquisa em desenvolvimento, por meio do qual se procura mostrar a relação de interdependência existente entre os vestibulares das principais universidades públicas do estado de São Paulo e os currículos praticados nas escolas particulares do estado, que utilizam o material didático apostilado.

Partindo de uma análise da importância do currículo escolar, sua elaboração e influências, fazem-se, em seguida, algumas considerações a respeito do pensamento complexo, como este se organiza e quais as suas idéias principais.

Concluindo, procura-se evidenciar que, se os atuais currículos encontram-se em desalinho com a idéia de uma educação que prepare o aluno para a vida e para o convívio social, a Complexidade pode dar uma importante contribuição para superar essa situação.

## O currículo escolar: uma breve análise

Existem diferentes definições para o que seria o currículo escolar. Algumas, mais pragmáticas, destacam-no como um conjunto de conhecimentos que devem ser superados por um aluno em um determinado ciclo. Pode ser visto também como forma de organizar as práticas educativas ou conjunto de responsabilidades utilizadas pela escola para atingir uma série de objetivos.

Ampliando um pouco mais essa visão, alguns autores transcendem os muros escolares e relacionam o currículo à cultura e à sociedade, dimensões a partir das quais é historicamente configurado, e que, portanto,

exprime valores e pressupostos de ordem política, social, econômica e cultural. Dessa maneira, podemos considerar que, independentemente de qual seja a definição que se dê ao currículo escolar, ele continuará sendo fruto de uma prática social que produz outra prática, ou seja, é o mecanismo utilizado para a distribuição social do conhecimento, um importante instrumento de poder, denotando, assim, os conflitos de interesse que agem dentro da sociedade, os valores dominantes que regem o processo educativo. É por meio do currículo que as instituições de ensino definem o que consideram conhecimento 'válido'. Em outras palavras, fazer um exame do currículo escolar perpassa pela análise dos valores reinantes na própria sociedade, do tipo de saber que ela julga pertinente, dos métodos aplicados para sua difusão e dos objetivos que pretende alcançar com a educação.

Se partirmos do pressuposto de que existe uma relação intrínseca e determinante entre sociedade-cultura-curículo-prática pedagógica, poderemos questionar claramente os objetivos educativos de nossas instituições escolares e, porque não dizer, das políticas públicas para o Ensino Médio, uma vez que o currículo elaborado gera um ensino compartimentado das diversas disciplinas, devotado exclusivamente a instrumentalizar o educando para o vestibular. Assim considerado, o currículo perde sua função formadora e passa a ter características apenas informativas, o que atinge em cheio a sociedade, pois, como defende Sacristán (2000, p. 30):

A cultura geral de um povo depende da cultura que a escola torna possível enquanto se está nela, assim como dos condicionamentos positivos e negativos que se desprendem da mesma.

Isso equivale a dizer que quanto mais pragmática, compartimentada e meramente informativa for a educação, mais se estará esvaziando a ação social de seus indivíduos e a prática da cidadania.

Justifica-se, nessa observação, o papel crucial do currículo na educação e por que ele é tratado muitas vezes como mera formalidade burocrática a limitar sua função verdadeiramente educativa, social e desalienante, tornando-se mero produto de uma prática e não de uma reflexão consciente de sua função precípua na formação dos educandos. Esse currículo, desvinculado de um pensamento social, apresenta-se como é: fragmentado, superespecializado, interdisciplinar – porém, não transdisciplinar –, o que impede que o educando se veja nele refletido, ou nele encontre estímulos à criatividade como elemento de crescimento pessoal. A consequência imediata disso é a situação que encontramos atualmente na maioria das instituições de ensino: alienação, apatia, desmotivação e embate constante entre alunos e escola.

Mas, se o currículo é a prática escolar viva e essa se encontra em completa deterioração, cabe a nós, educadores, procurar formas de superar essa situação. E isso talvez esteja justamente no pensamento complexo.

### **O pensamento complexo: os princípios do conhecimento pertinente**

Segundo Morin (2002), vivemos uma era planetária em que tudo está de alguma maneira interligado, o que torna impossível fazer análises fora de um determinado contexto, externo ou interno. O problema é que, apesar disso, o conhecimento, base de todo o complexo social, continua dividido, compartimentado e desunido. Na verdade, a escola prepara o indivíduo para observar e resolver problemas específicos, desvinculando as partes do todo. O autor francês observa que, ironicamente, quanto mais o conhecimento se especializa e se

subdivide, mais os problemas da sociedade se tornam multidisciplinares, transversais, globais e planetários. Para que a educação possa enfrentar essa dicotomia e tornar o conhecimento pertinente, ela tem que passar a tecer junto todo o conhecimento, ou seja, a escola deve preparar o indivíduo para que este, ao deparar com um problema, não procure para ele uma solução unilateral, que leve em consideração apenas uma única especificidade. Por isso, é preciso dotá-lo de habilidades que lhe permitam, numa visão ampliada e crítica – complexa, portanto –, examinar as interfaces da questão para, depois, procurar solucioná-la.

Exemplificando essa visão, poderíamos citar o Projeto Genoma, por meio do qual os cientistas vêm decodificando o mapa genético humano com o objetivo de prever, ainda na infância, doenças que um indivíduo poderá desenvolver na idade adulta, ou ainda procurar a cura para algumas doenças que estão em fase de estudos. Ocorre que esses cientistas não estão considerando os possíveis efeitos colaterais que essa pesquisa poderia trazer para a humanidade, como a utilização dos conhecimentos genéticos por empresas que passariam a descartar a contratação de indivíduos passíveis de desenvolver câncer ou problemas cardíacos. É certo, porém, que as ciências precisam continuar seu inexorável desenvolvimento. Contudo, se considerarmos os avanços científicos desvinculados do social, das questões humanas de maneira geral, perceberemos que eles perdem o seu sentido fundamental; pior: não conseguem prever consequências éticas, políticas, sociais, econômicas e culturais decorrentes de suas descobertas, como no caso citado.

Do ponto de vista da Complexidade, é esse tipo de indivíduo ou profissional que a educação atual produz – alguém que não é capaz de olhar à sua volta e perceber as diversas influências, interesses e conflitos que geram suas ações e por elas são gerados.

Segundo o pensamento moriniano, para que o conhecimento seja verdadeiramente pertinente, deve situar as informações em seu contexto, para atribuir-lhes sentido e considerar a relação entre o todo e as partes, uma vez que ambos contêm especificidades que devem ser reconhecidas e reveladas, além de utilizar o complexo, o multidimensional e o global como formas de estimular a inteligência geral do indivíduo. A partir daí, ele estaria apto não só a resolver problemas, mas também a atuar socialmente enxergando as diversas possibilidades de ação, das mais gerais às mais particulares.

Contextualizando melhor, a educação deve estimular o indivíduo criativo a utilizar, de maneira complexa e global, todos os sentidos e conhecimentos de que dispõe para enfrentar os desafios contemporâneos e atuar social e profissionalmente, evitando, assim, que os conhecimentos especializados o impeçam de ver e considerar o geral – esse é o grande desafio do século XXI. O século passado avançou muito em todas as áreas do conhecimento sem, contudo, conseguir produzir indivíduos capazes de se desvincular dos conhecimentos compartimentados, atuando no âmbito da complexidade. Caberia, portanto, à educação unir esse conhecimento disjunto. Encontram-se nessa perspectiva as contribuições do pensamento complexo para a construção de um currículo do Ensino Médio que visa a formar um cidadão e não somente instrumentalizar o educando para o vestibular.

### **Por um currículo da complexidade**

Como vimos, o currículo escolar tem uma função social e política, uma vez que se constitui na prática pedagógica viva, no conjunto de conhecimentos considerados válidos e necessários para que o educando atue na sociedade, tanto no âmbito profissional quanto no social. Contudo, ao observarmos os currículos das escolas particulares de São Paulo,

especificamente das que utilizam material apostilado, percebemos que elas estão muito longe de formar um cidadão consciente de seu papel social e de suas possibilidades de atuação. Na prática, elas apenas preparam esse indivíduo para o vestibular e para o mercado de trabalho, esvaziando sua visão crítica, criatividade e a possibilidade de ele enxergar a sociedade como um todo vivo, em que as ações ganham amplitude e, portanto, não podem ser previstas, mas apenas ter seus resultados considerados.

Exemplificando essa idéia, podemos citar um trecho de um resumo teórico de história, parte integrante do material apostilado utilizado pela 3ª série do ensino médio do Colégio Etapa – que objetiva a preparação do estudante para o vestibular –, referente à política interna do Segundo Reinado no Brasil:

É durante o Segundo Reinado que se consolida a prática parlamentar, em que o chefe de Estado – o Imperador – designa a formação do Gabinete (ou Ministério) que efetivamente exerce o governo. Torna-se regra o revezamento dos partidos no governo, normalmente de acordo com a maioria parlamentar. Durante o Segundo Reinado (23.07.1840-15.11.1889), tivemos ao todo 36 ministérios, sendo que foi nítido o predomínio de ministérios conservadores (ETAPA, 2003, p. 137).

Ainda que se trate de um resumo, uma análise do fragmento acima desvela uma visão pragmática do referido período histórico, que não questiona a forma como era praticado o parlamentarismo no Brasil nem faz referência às conseqüências sociais dessa prática; ao contrário, apenas ressalta alguns dados que deverão ser ‘decorados’ pelo educando para serem utilizados no vestibular, esvaziando assim o conteúdo crítico que envolve a questão relacionada à prática da cidadania.

A complexidade afirma que, atualmente, o saber continua a ter a mesma funcionalidade que lhe era atribuída no século XIX, ou seja, toma a especialização e o desenvolvimento técnico-científico imprescindíveis ao progresso. Isso resultaria em currículos fragmentados, insuficientes tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo, fato destacado no trecho anterior. Morin (apud PETRAGLIA, 1995, p. 68-69) confirma essa visão ao afirmar que:

As crianças aprendem a história, a geografia, a química e a física dentro de categorias isoladas, sem saber, ao mesmo tempo, que a história sempre se situa dentro de espaços geográficos e que cada paisagem geográfica é fruto de uma história terrestre; sem saber que a química e a microfísica têm o mesmo objeto, porém, em escalas diferentes. As crianças aprendem a conhecer os objetos isolando-os, quando seria preciso, também, recolocá-los em seu meio ambiente para melhor conhecê-los, sabendo que todo ser vivo só pode ser conhecido na sua relação com o meio que o cerca, onde vai buscar energia e organização.

O que podemos perceber é que o elemento fundante da relação entre currículo e pensamento complexo, e também alvo de sua mais feroz crítica, é o desafio de superar a compartimentalização dos conhecimentos e sua estagnação diante das constantes transformações que ocorrem dentro e fora da escola. Dessa forma, o conhecimento relevante seria não só aquele proveniente do ambiente acadêmico, mas também o que ‘resultaria’ da própria sociedade. Segundo Petraglia (1995, p. 69): “A necessidade das relações das partes que integram o todo se dá a partir da Complexidade que se explica pelos múltiplos aspectos influentes no processo de pensar”, o

que justificaria o rompimento com uma forma de pensar linear, abrindo caminho para um currículo baseado na Complexidade.

Nesse aspecto, entra a valiosa contribuição do pensamento complexo para a educação que, por considerar como conhecimento pertinente aquele que nada descarta, que contextualiza, que considera o todo e o relaciona com as partes, pode e deve estar presente na elaboração de um currículo escolar que se proponha a formar cidadãos e não somente vestibulandos ou profissionais. A Complexidade permite a consciência de que não existem limites, certezas, conhecimentos fechados ou absolutos. Por isso, a educação passaria a conviver com a probabilidade, e a mudança estaria sempre no horizonte do possível diante do erro e da ilusão. Os conhecimentos adquiridos na escola seriam apenas provisórios, portas abertas a questionamentos e novas descobertas, pois estão em constante desconstrução/reconstrução. O saber total, tão apregoado e cobiçado pelas ciências exatas, terá de conviver com os diferentes saberes que estão em contínua mutação, permeando-os e a eles se entrelaçando, dando origem a novas descobertas e possibilidades.

Analisando mais de perto os conhecimentos organizados de maneira tradicional nos currículos em vigência, percebe-se que eles impedem o educando de visualizar o conjunto, como os saberes estão interligados e como agem uns sobre os outros, o que dificulta uma perspectiva do geral, do contexto e do global, que favorece a aprendizagem. O conhecimento, visto dessa forma, só permite ao indivíduo reconhecer, não descobrir, limitando sua ação diante da realidade. Pensar um currículo que aplique não apenas a interdisciplinaridade, mas também a transdisciplinaridade e o global é viabilizar uma educação libertadora, capaz de formar cidadãos para um mundo

verdadeiramente globalizado, não só do ponto de vista econômico, mas principalmente ético, social e cultural.

Cabe ressaltar que a Complexidade não pretende abandonar os conhecimentos tradicionais; apenas deseja entrelaçá-los, permeá-los, uni-los de tal forma que o educando possa ao mesmo tempo preparar-se para o vestibular e para a vida em sociedade, sem nunca perder a noção da provisoriedade desses conhecimentos; ao contrário, o profissional do futuro, educado por essa ‘nova visão’ adotada pela escola, não praticará, por exemplo, uma economia desvinculada do social, das características culturais e históricas de cada povo e de cada região.

### Considerações finais

O que pudemos observar a partir deste breve estudo foi que uma educação do futuro realmente passa pela aplicação e ampliação do pensamento complexo, uma vez que, na sociedade, todas as ações produzem milhares de efeitos que devem ser considerados e, se necessário, controlados ou até mesmo eliminados.

Caberia à Complexidade fundamentar a construção de um currículo que unisse tudo o que está disjunto e ao mesmo tempo possibilitasse um movimento constante do conhecimento, pois, da mesma forma que o pensamento, nunca se encontra estático; ao contrário, apresenta um constante ir e vir que permite a criação, a descoberta e, portanto, o próprio conhecimento, subsidiando a idéia do aprender a aprender, que levaria educadores e educandos a uma ação social transformadora e atuante, como sujeitos coletivos ou como partes que se relacionam com o todo.

Nesse contexto, o pensamento complexo deve estar presente não só na elaboração dos currículos do ensino médio, mas na própria ação dos educadores, na preparação do material didático utilizado pelas instituições e nas formas como esses educandos serão avaliados.

O vestibular, visto no Brasil como uma ‘avaliação’ dos conhecimentos adquiridos pelos educandos ao longo do ensino médio e como porta de entrada para o ensino superior, também deve ser reconsiderado a partir do pensamento complexo, tanto em relação à sua relevância social no âmbito da cidadania, quanto a respeito de seu caráter excludente e perpetuador da alienação e compartimentalização dos conhecimentos, já que é evidente sua influência sobre os currículos, aqui destacada.

Se pretendemos formar, no Brasil, indivíduos capazes de enfrentar as incertezas, tratar política, economia, sociedade e cultura como partes de um mesmo tecido que compõe os seres humanos, esse é o caminho da educação baseada na Complexidade.

### Referências

- COLL, César. *Psicologia e Currículo – Uma Aproximação Psicopedagógica à Elaboração do Currículo Escolar*. São Paulo: Ática, 2002.
- ETAPA. *Resumo Teórico de História*. São Paulo: Etapa, 2003.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro – Efetividade ou Ideologia*. São Paulo: Loyola, 1979.
- MORIN, Edgar. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. São Paulo: Cortez, 2002.
- PETRAGLIA, Izabel Cristina. *Edgar Morin – A Educação e a Complexidade do Ser e do Saber*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- SACRISTÁN, J. Gimeno. *O Currículo – Uma Reflexão Sobre a Prática*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.