

# CAPÍTULO I

## SIGNIFICADO DE SISTEMA EDUCACIONAL

### Sobre a noção de "sistema"

**F**imbora o termo “sistema” seja de uso corrente em diferentes contextos, dando a impressão de que se trata de algo previamente dado que podemos identificar externamente, é preciso ter presente que o sistema não é um dado natural, mas é sempre um produto da ação humana. Se procedermos a uma análise da estrutura do homem<sup>1</sup>, vamos concluir que a realidade humana se encontra demarcada pelo trimônio situação-liberdade-consciência. A existência humana é, pois, um processo de transformação que o homem exerce sobre o meio, ou seja, o homem é um ser-em-situação, dotado de consciência e liberdade, agindo no mundo, com o mundo e sobre o mundo. Na maior parte do tempo, as ações humanas desenvolvem-se normalmente, espontaneamente, ao nível, portanto, da consciência irrefletida, até que algo interrompe seu curso e interfere no processo, alterando sua sequência natural. Ai, então, o homem é obrigado

<sup>1</sup> Empreendi essa análise no livro *Educação brasileira: estrutura e sistema* (SAYAN), 2012, pp. 32-62.

a se deter e examinar, a procurar descobrir o que é esse algo que, normalmente, nós nomeamos com a palavra "problema". A partir desse momento, ele começa a refletir, isto é, ele tematiza a realidade, voltando-se intencionalmente para ela a fim de compreendê-la tendo em vista resolver os problemas que interromperam o curso de sua ação vital. Em consequência, a atividade anterior, de caráter espontâneo, natural, assistemático, é substituída por uma atividade intencional, refletida, sistematizada. Consequentemente, é possível ao homem sistematizar porque ele é capaz de assumir perante a realidade uma postura tematizadamente consciente. Portanto, a condição de possibilidade da atividade sistematizadora é a consciência refletida. É ela que permite o agir sistematizado, cujas características básicas podem ser assim enunciadas:

- a. tomar consciência da situação;
- b. captar os seus problemas;
- c. refletir sobre eles;
- d. formulá-los em termos de objetivos realizáveis;
- e. organizar meios para atingir os objetivos propostos;
- f. intervir na situação, pondo em marcha os meios referidos;
- g. manter ininterrupto o movimento dialético ação-reflexão-ação, já que a ação sistematizada é exatamente aquela que se caracteriza pela vigilância da reflexão.

Ora, percebe-se facilmente, pelas notas mencionadas, que a atividade sistematizadora envolve toda a estrutura do homem nos seus três elementos (situação, liberdade e consciência).

O ato de sistematizar, uma vez que pressupõe a consciência refletida, é um ato intencional. Isso significa que, ao realizá-lo, o homem

mantém em sua consciência um objetivo que lhe dá sentido; em outros termos, trata-se de um ato que concretiza um projeto prévio. Esse caráter intencional não basta, entretanto, para definir a sistematização. Esta implica também uma multiplicidade de elementos que precisam ser ordenados, unificados, conforme se depreende da origem grega da palavra "sistema": reunir, ordenar, coligir. Sistematizar é, pois, dar, intencionalmente, unidade à multiplicidade. E o resultado obtido, é o que se chama "sistema". Este é, então, produzido pelo homem a partir de elementos que não são produzidos por ele, mas que a ele se oferecem na sua situação existencial. E como esses elementos, ao serem reunidos, não perdem sua especificidade, o que garante a unidade é a relação de coerência que se estabelece entre eles. Além disso, o fato de serem reunidos num conjunto não implica que os elementos deixem de pertencer à situação objetiva em que o próprio homem está envolvido; por isso, o conjunto, como um todo, deve manter também uma relação de coerência com a situação objetiva referida.

Dai se conclui que as seguintes notas caracterizam a noção de "sistema":

- a. intencionalidade;
- b. unidade;
- c. variedade;
- d. coerência interna;
- e. coerência externa.

Ora, vê-se por lá a estrutura dialética que caracteriza a noção de "sistema": intencionalidade implica os pares antitéticos sujeito-objeto (o objeto é sempre algo lançado diante de um sujeito) e consciência-situação (toda consciência é consciência de alguma coisa);

a unidade contrapõe-se à variedade, mas também se compõe com ela para formar o conjunto; e a coerência interna, por sua vez, só pode sustentar-se desde que articulada com a coerência externa, pois, em caso contrário, será mera abstração. Por descuidar do aspecto da coerência externa é que os sistemas tendem a se desvincular do plano concreto, esvaziando-se em construções "teóricas".

Podemos, enfim, concluir as observações sobre a noção de "sistema" enfeixando-as na seguinte conceituação: "Sistema" é a unidade de vários elementos intencionalmente reunidos de modo que forme um conjunto coerente e operante.

A simples leitura revela que nessa definição estão contidos todos os caracteres básicos que compõem a noção de "sistema". Foi necessário acrescentar o termo "operante" para se evitar que a coerência fosse reduzida apenas à coerência interna. Na verdade, um sistema insere-se sempre num conjunto mais amplo do que ele próprio; e a sua coerência em relação à situação de que faz parte (coerência externa) exprime-se precisamente pelo fato de operar intencionalmente transformações sobre ela. Com efeito, se o sistema nasce da tomada de consciência da problematidade de uma situação dada, ele surge como forma de superação dos problemas que o engendraram. E se ele não contribuir para essa superação terá sido ineficaz, inoperante, ou seja, incórente do ponto de vista externo. E tendo faltado um dos requisitos necessários (a coerência externa) isso significa que, rigorosamente falando, ele não terá sido um sistema.

Por fim, convém acrescentar que a palavra "sistema" assume, também, no uso corrente, a conotação de modo de proceder, de forma de organização, maneira de arranjar os elementos de um conjunto, o que remete ao aspecto do método. Assim, é comum, sobre qualquer assunto, alguém dizer para outra pessoa: meu sistema é diferente do

seu. Por exemplo, uma dona de casa ou uma cozinheira diz para a outra: o sistema que adoto em minha casa, ou meu sistema de cozinhar, é diferente do seu. Emblemático desse uso corrente é o verbo italiano *sistemare*, que significa arrumar, pôr as coisas em ordem, ordenar elementos formando um conjunto. Ora, em educação também é frequente usar o termo "sistema" para designar determinados procedimentos metodológicos ou didáticos. Daí aparecer, no nível da teoria pedagógica, expressões como "Sistema Decroy", "Sistema Montessori", "Sistema (ou Plano) Dalton", "Sistema Winnetka", transladando-se para a forma de funcionamento do ensino em determinadas empresas educacionais que a convertem em pacotes para aplicação reiterativa. Nessa condição, esses pacotes são vendidos inclusive para redes de escolas públicas sob o nome de "sistema". Daí as denominações "Sistema COC de Ensino", "Sistema Anglo", "Sistema Positivo", "Sistema Objetivo", "Sistema Oficina", "Sistema Etapa", "Sistema Uno" etc. Evidentemente, quando estamos considerando a questão do Sistema Nacional de Educação, nos colocamos num plano muito mais abrangente do que esses usos da palavra "sistema" sugerem.

#### Sobre a noção de "estrutura"

O termo "estrutura", da mesma forma que "sistema", também se refere a conjunto de elementos; por isso, muitas vezes, ambos são usados como sinônimos. Para evitar ambiguidades cumpre, no entanto, distingui-los.

O termo "estrutura" originou-se do verbo latino *struere*. A esse verbo é atribuído correntemente o significado de "construir". Esse sentido é aceito sem objeções tanto entre os leigos como nos círculos especializados. Tal fato dispensa os estudiosos de um exame mais detido do significado etimológico do termo, o que pode ser

ilustrado pela frase com a qual Bastide (1971, p. 2) introduz o exame dos diferentes itinerários percorridos pela palavra “estrutura” no vocabulário científico: “Sabemos que a palavra estrutura vem do latim ‘structura’, derivada do verbo ‘struere’, construir”.

Vê-se, por ai, que “estrutura” significaria “construção”, o que já abre margem para uma duplidade de sentido também mencionada pelo próprio Bastide: “a de modelo e concreto, de relações latentes e relações reais, e esta oposição encontra-se em todas as disciplinas” (idem, p. 11). De fato, “construção” pode indicar tanto o modo como algo é construído (o que sugere a ideia de paradigma ou modelo) como a própria coisa construída (e a estrutura confunde-se, então, com a realidade mesma). Um exame mais detido da origem etimológica revela, contudo, que a interpretação anterior é suscetível de certos reparos, uma vez que, além de *struo*, se encontram em latim os verbos *construo*, *destruo*, *instruo*. Isto indica que *struo* é a raiz, a partir da qual se podem compor outros vocábulos de significados diferentes e até antinômicos, na medida em que se acrescenta esse ou aquele prefixo. Indica, ainda, que “construção” deriva diretamente de *construo* e não de *struo*, o que lança dúvida em relação à identificação entre estrutura e construção, sugerindo a ideia de que essa interpretação é um tanto apressada e superficial, hipótese que talvez permita explicar boa parte das confusões relativas ao termo em questão.

Sendo um termo raiz, *struo* (assim como *structura*) não possui um sentido preciso e suscetível de ser caracterizado de imediato e *a priori*. Seu uso na língua latina, como se pode inferir do manuseio dos dicionários e enciclopédias, sugere um significado cuja precisão se instaura em função dos contextos em que é utilizado. Variando os contextos, variará, consequentemente, o sentido do termo. Assim, se é possível dizer de imediato e *a priori* que *construo* se opõe a *destruo*,

o mesmo não ocorre com *struo* (FORCELLINI, 1940, vol. IV, p. 509)<sup>2</sup>; este não se opõe nem se identifica aos termos anteriores a não ser quando considerado em função de determinado contexto. Isso permite compreender ao mesmo tempo a polissemia e a respectiva difusão do termo “estrutura”, bem como suas imprecisões e confusões.

As observações feitas permitem concluir que “estrutura” é a matriz fundamental a partir da qual ou em função da qual são construídos os modelos. Em outros termos: é possível construir modelos cuja função é permitir conhecer da maneira mais precisa possível as estruturas, pondo em evidência os respectivos elementos e o modo como estes se relacionam entre si; e é possível, também, a partir do conhecimento das estruturas, construir modelos que permitam tanto a modificação das estruturas existentes como a formação de novas estruturas. A noção de estrutura não coincide, pois, com a de modelo (não importando, no caso, se se trata de modelos de conhecimento ou de modelos de ação).

Considerando-se que “estrutura” origina-se de *struo*, o substantivo correspondente derivado de *construo* seria “construtura”. Como tal palavra não é utilizada, o conteúdo que lhe corresponde acaba, por extensão, sendo designado também pelo termo “estrutura”.

É interessante notar, porém, que a ciência acaba por cunhar o termo “construto”, este sim diretamente derivado do supino do verbo *construo*. Ora, os “construtos” são modelos cuja função é permitir conhecer as estruturas e/ou agir sobre elas.

<sup>2</sup> Conferir, especialmente, os verbetes *structura* e *struo*. No *Lexicon totius latinitatis*, Forcellini indica os seguintes sinônimos de *struo*: *extruo*, *construo*, *instruo*, *obstruo* e *moveo*.

Conclui-se, então, que a palavra "estrutura" designa primária e originariamente totalidades concretas em interação com seus elementos que se contrapõem e se compõem entre si dinamicamente. Nesse sentido, "estrutura" opõe-se a "construto" ou "modelo". Este decorre do modo de existir do homem, ser concreto que, por necessidade de compreender a realidade da qual faz parte, constrói esquemas explicativos dessa mesma realidade.

### As noções de estrutura e sistema na educação

Os termos "estrutura" e "sistema", como já se assinalou, são utilizados com significados intercambiáveis entre si, do que decorre, na educação, o uso das expressões "estrutura educacional" e "sistema educacional" com significados mais ou menos equivalentes. Repete-se aqui o mesmo fenômeno que se constata em outros setores do conhecimento nos quais, por exemplo, "estrutura social" e "sistema social", "estrutura econômica" e "sistema econômico" etc. assumem sentidos intercambiáveis. Isso se evidencia no próprio Lévi-Strauss, que denomina "estruturas de parentesco" ao mesmo fenômeno que recebera de Morgan a denominação "sistemas de parentesco" (BASTIDE, 1971, p. 4).

Se existe uma certa sinônima entre os vocabulários "estrutura" e "sistema", é interessante notar que, enquanto nos demais contextos predomina a palavra "estrutura", no contexto educacional a preferência é conferida ao termo "sistema". Mas é preciso reconhecer a presença do termo "estrutura" em várias expressões como ocorre, por exemplo, na denominação da disciplina "estrutura e funcionamento do ensino". Nesse caso também não se explicita de modo claro o significado de "estrutura". Todavia, a contraposição com "funcionamento" sugere a analogia com a biologia. "Estrutura" indicaria a anatomia do ensino

(os órgãos que o constituem, suas características básicas); "funcionamento", a fisiologia do ensino (o modo como funcionam os diversos órgãos que constituem o ensino). Passa-se, então, a falar também em "estrutura do sistema educacional", o que acaba por aumentar as confusões. Com efeito, expressões como "estrutura do ensino superior" e "sistema de ensino superior" equivalem-se? Uma vez que se fala em "estrutura do ensino superior" e em "estrutura do sistema de ensino superior", o que a palavra "sistema" acrescenta que não está contido no significado da expressão anterior? Poder-se-á multiplicar as questões propostas pondo em evidência exaustivamente a confusão existente entre "estrutura" e "sistema" no emprego corrente dessas palavras no contexto educacional. Cumpre, pois, demarcar mais claramente a distinção entre esses dois termos.

A estrutura implica a própria textura da realidade; indica a forma como as coisas se entrelaçam entre si, independentemente do homem e, às vezes, envolvendo o homem (como no caso das estruturas sociais, políticas, econômicas, educacionais etc.). O sistema, em contrapartida, implica uma ordem que o homem impõe à realidade. Entenda-se, porém: não se trata de criar a realidade. O homem sofre a ação das estruturas, mas, na medida em que toma consciência dessa ação, ele é capaz de manipular a sua força agindo sobre a estrutura de modo que lhe atribua um sentido.

Parafraseando um dito de Sartre (1968, p. 117) numa de suas famosas polêmicas com o estruturalismo, dir-se-ia: o que foi feito do homem são as estruturas; o que ele faz (daquilo que fizeram dele) é o sistema.

Vê-se, pois, que enquanto a "estrutura" implica intencionalidade (no nível da práxis coletiva), o "sistema" implica intencionalidade. Não se deve, porém, inferir, daí, que "sistema" se identifica com mo-

dele ou "constructo", situando-o num plano exclusivamente teórico. "Sistema" é uma organização objetiva resultante da atividade sistematizadora que se dirige à realização de objetivos coletivos. É, pois, um produto da práxis intencional coletiva. Práxis (SÁNCHEZ VÁZQUEZ, 1975, parte 2, caps. I, II e III) é entendida aqui como uma atividade humana prática fundamentada teoricamente. Tal conceito implica, então, uma unidade dialética entre teoria e prática, o que significa que se trata de uma atividade cujos objetivos não se realizam apenas subjetivamente; ao contrário, trata-se de resultados que se manifestam concretamente. O produto intencional e concreto de uma práxis intencional coletiva, eis o que está sendo denominado "sistema". Vê-se, pois, que a teoria não faz o sistema; ela é apenas uma condição necessária para que ele se faça. Quem faz o sistema são os homens quando assumem a teoria na sua práxis. E quem faz o sistema educacional são os educadores quando assumem a teoria na sua práxis educativa, isto é, quando a sua prática educativa é orientada teoricamente de modo explícito. Feitos esses esclarecimentos preliminares, podemos, agora, compreender o significado da expressão "estrutura do sistema educacional". Uma vez que o sistema educacional se configura como uma organização objetiva, concreta, ele possui uma estrutura. Lançando mão de um jogo de palavras, dir-se-ia, pois, que, enquanto a estrutura se apresenta como um "sistema" que o homem não fez (ou fez sem o saber), o sistema pode ser comparado a uma "estrutura" que o homem faz e sabe que o faz. Note-se que no segundo caso o verbo foi utilizado no presente e não foi por acaso; é preciso atuar de modo sistematizado no sistema educacional; caso contrário, ele tenderá a distanciar-se dos objetivos humanos, caracterizando-se, agora sim, especificamente como estrutura (resultado coletivo intencional de práxis intencionais individuais). Esse risco é particularmente evi-

dente no fenômeno que vem sendo chamado de "burocratismo", que consiste em que, a um novo processo, se apliquem mecanicamente formas extraídas de um processo anterior.

### O sistema educacional como produto da educação sistematizada

Levando-se em conta a estrutura do homem caracterizada pelo trinômio situação-liberdade-consciência, constatamos que a educação, enquanto fenômeno, se apresenta como uma comunicação entre pessoas livres em graus diferentes de maturação humana numa situação histórica determinada; e o sentido dessa comunicação, a sua finalidade, é o próprio homem, quer dizer, sua promoção.

A educação, assim considerada, é encontrada em todas as sociedades: de maneira simples e homogênea nas comunidades primitivas; de modo complexo e diversificado nas sociedades atuais. Aparece de forma difusa e indiferenciada em todos os setores da sociedade; as pessoas comunicam-se tendo em vista objetivos que não o de educar e, no entanto, educam e se educam. Trata-se, aí, da educação assistêmática; ocorre uma atividade educacional, mas ao nível da consciência irrefletida, ou seja, concomitantemente a uma outra atividade, esta, sim, desenvolvida de modo intencional. Quando educar passa a ser objeto explícito da atenção, desenvolvendo-se uma ação educativa intencional, então se tem a educação sistematizada. O que determina a passagem da primeira para a segunda forma é o fato de a educação aparecer ao homem como problemática; ou seja: quando educar se apresenta ao homem como algo que ele *precisa* fazer e ele *não sabe como fazê-lo*. É isso o que faz com que a educação ocupe o primeiro plano na sua consciência, que ele se preocupe com ela e reflita sobre ela.

Assim, a educação sistematizada, para ser tal, deverá preencher os requisitos apontados em relação à atividade sistematizadora em geral. Portanto, o homem é capaz de educar de modo sistematizado quando:

- a. toma consciência da situação (estrutura) educacional;
- b. capta os seus problemas;
- c. reflete sobre eles;
- d. formula-os em termos de objetivos realizáveis;
- e. organiza meios para alcançar os objetivos;
- f. instaura um processo concreto que os realiza;
- g. mantém ininterrupto o movimento dialético ação-reflexão-ação.

O último requisito (g) resume todo o processo, sendo condição necessária para garantir sua coerência, bem como sua articulação com processos ulteriores. Pois o modo de existência do homem é tal que uma práxis que se estrutura em função de determinado(s) objetivo(s) não se encerra com a sua realização, mas traz a exigência da realização de novos objetivos, projetando-se numa nova práxis (que só é nova pelo que acrescenta à anterior e porque a pressupõe; na realidade a prolonga num processo único que se insere na totalidade do existir).

Ora, assim como o sistema é um produto da atividade sistematizadora, o "sistema educacional" é resultado da educação sistematizada. Isso implica que não pode haver "sistema educacional" sem educação sistematizada, embora seja possível esta sem aquela. Isso porque nós podemos ter educadores que, individualmente, desenvolvem educação sistematizada preenchendo todos os requisitos antes apontados. O sistema, porém, ultrapassa os indivíduos. Estes podem agir de modo intencional visando, contudo, a objetivos diferentes e até opostos.

Estas ações diferentes ou divergentes levarão, é verdade, a um resultado coletivo; este não terá, contudo, um caráter de "sistema", mas de "estrutura", configurando-se como resultado comum intencional de um conjunto de práxis individuais intencionais.

Mas o sistema – já que implica intencionalidade – deverá ser um resultado intencional de uma práxis também intencional. E como as práxis intencionais individuais conduzem a um produto comum intencional, o "sistema educacional" deverá ser o resultado de uma atividade intencional comum, isto é, coletiva. Mas como se poderá passar da atividade intencional individual à atividade intencional comum? É aqui que entra o papel da teoria. Sem uma teoria educacional será impossível uma atividade educativa intencional coletiva. Com efeito, o homem comum, imerso no cotidiano, é incapaz de ultrapassar o domínio do prático-utilitário para perceber as implicações e consequências de sua própria atividade prática. A consciência que tem da práxis é, mesmo, um obstáculo à ação intencional comum, uma vez que o leva a desprezar a teoria. Para ele, a prática basta-se a si mesma; se surgem problemas, a própria prática já apresenta um repertório satisfatório de soluções. A atividade teórica é vista como o não prático, portanto, inútil; mais ainda: é o antípratico, pois introduz complicações, altera a "sequência natural" dos acontecimentos, quebra a rotina, causa transtornos.

Em suma, para se ter um "sistema educacional" – que evidentemente deverá preencher os três requisitos mencionados, a saber: intencionalidade (sujeito-objeto), conjunto (unidade-variedade), coerência (interna-externa) – é preciso acrescentar às condições impostas à atividade sistematizadora (educação sistematizada) esta outra exigência: a formulação de uma teoria educacional. Enfeixando-se os requisitos da educação sistematizada em dois pontos fundamentais

pode-se, enfim, determinar as condições básicas para a construção de um “sistema educacional” numa situação histórico-geográfica determinada; são elas:

- a. consciência dos problemas da situação;
- b. conhecimento da realidade (as estruturas);
- c. formulação de uma pedagogia.

A consciência dos problemas é um ponto de partida necessário para se passar da atividade assistématica à sistematização; do contrário, aquela satisfaz, não havendo razão para ultrapassá-la. Contudo, captados os problemas, eles exigirão soluções; e como os mesmos resultaram das estruturas que envolvem o homem, surge a necessidade de conhecê-las do modo mais preciso possível, a fim de mudá-las; para essa análise das estruturas, as ciências serão um instrumento indispensável. A formulação de uma pedagogia (teoria educacional) integrará tanto os problemas como os conhecimentos (ultrapassando-os) na totalidade da práxis histórica na qual receberão o seu pleno significado humano. A teoria referida deverá, pois, indicar os objetivos e meios que tornem possível a atividade comum intencional.

#### **Significado histórico da expressão “sistema educacional”**

O desenvolvimento da sociedade moderna corresponde ao processo em que a educação passa do ensino individual ministrado no espaço doméstico por preceptores privados para o ensino coletivo, ministrado em espaços públicos denominados escolas. Assim, a educação sistematizada própria das instituições escolares tende a se generalizar, impondo, em consequência, a exigência de sistematizar também o funcionamento dessas instituições, dando origem aos sistemas educacionais organizados pelo poder público. Nessas condições, a partir da segunda metade do século XIX, a emergência ou consolidação dos Estados nacionais se fez acompanhar da implantação dos sistemas nacionais de ensino nos diferentes países, tornando moeda corrente entre os educadores, especialmente entre os analistas e administradores do ensino, a expressão *sistema nacional de ensino ou de educação*. Essa difusão chegou mesmo a dar origem a uma nova disciplina ou área do conhecimento educacional conhecida como educação comparada, cujo objeto, como assinala Lourenço Filho (1961, pp. 13 e 19), são os sistemas nacionais de ensino. Dessa