

Vigotski, L. S. (1933-34/2018) Segunda aula. A definição do método da pedologia. In: \_\_\_\_\_. Sete aulas de L. S Vigotski sobre os fundamentos da pedologia. Rio de Janeiro: E-papers. p. 37-56.

## **Segunda aula. A definição do método da pedologia**

Na aula anterior, falamos sobre o objeto da pedologia e esclarecemos que ela se ocupa do estudo do desenvolvimento da criança, um processo complexo que se manifesta numa série de regularidades fundamentais.

Depois, tivemos a oportunidade de ver na prática como, em cada caso específico, especialmente em transtornos do desenvolvimento, manifestam-se essas regularidades; como, no desenvolvimento de cada criança, elas sofrem transtornos, disfunções, se alteram e como o diagnóstico pedológico procura desvendá-las.

Agora, gostaria de conversar a respeito do método da pedologia. Na tradução do grego, método significa “caminho”. **No sentido metafórico, entende-se por método o modo de investigação ou de estudo de uma parte definida da realidade; é o caminho do conhecimento que conduz à compreensão de regularidades científicas em algum campo.** Contudo, obviamente, uma vez que cada ciência tem seu objeto de estudo específico, é necessário um método específico para o estudo de qualquer um deles. O método é um caminho, um procedimento. Por ser um procedimento, conseqüentemente, depende do objetivo para o qual a ciência se orienta num determinado campo. Se cada ciência tem suas atribuições e objetivos específicos, então, é claro que elabora também seus métodos de estudos específicos, seus caminhos de investigação. Assim, pode-se dizer que, da mesma forma que não existe ciência sem seu objeto, também não existe ciência sem seu método. O caráter deste é sempre definido pelo caráter do objeto da ciência. Por isso, se conhecemos, pelo menos em algumas palavras, o que caracteriza o desenvolvimento da criança, podemos passar à tarefa de esclarecer qual é a especificidade do método da pedologia, o que nele é essencial e mais importante.

Parece-me que a primeira característica que distingue o método pedológico consiste no fato de que, como se diz normalmente, ele é **um método de estudo da unidade do desenvolvimento**; abrange não apenas um aspecto do organismo, da personalidade da criança, mas todos os

aspectos de um e de outro. Por isso, desde antigamente, afirma-se que o método pedológico é o da unidade.

Contudo, permaneceu por muito tempo sem clareza o que é esse método na pedologia. Se esclarecermos com precisão o que ele significa para a pedologia, compreenderemos, parece-me, os principais meios do estudo científico e prático distintamente.

Antes de tudo, é preciso dizer que **método da unidade não significa método multilateral**. Estudar uma coisa isolada e multilateralmente, em seguida outra coisa e depois mais outra, estudar dados específicos, ainda não é o método da unidade, apenas o multilateral. Normalmente, os estudos multilaterais não abrangem apenas um, mas vários campos da ciência que são necessários não em função de um objetivo teórico, mas de objetivos puramente práticos e técnicos. Assim, é preciso combinar dados de diferentes ciências. Todavia, obviamente, a pedologia não poderia ser uma ciência específica se seu método consistisse apenas em coletar e sistematizar dados de ciências diferentes.

**O segundo ponto é que o método da unidade não exclui a análise.** Não existe ciência alguma que possa seguir por um caminho sem recorrer à análise, à decomposição de um todo complexo em momentos distintos que o constituem e o formam. Por isso, quando se fala de método da unidade, novamente, não se deve supor um método que, por algum motivo, seja somatório, generalizante ou que exclua a possibilidade de um estudo analítico.

[Todas essas definições são negativas].<sup>15</sup> Com relação à definição positiva, parece-me que é mais fácil esclarecer o que é método da unidade na investigação pedológica se tomarmos e contrapusermos os dois principais modos de análise geralmente utilizados na ciência e, particularmente, no estudo do desenvolvimento infantil.

Podemos denominar o primeiro desses modos de análise de decomposição em elementos. Então, no processo de análise, um todo complexo é decomposto em elementos que o constituem, melhor dizendo, em partes constituintes elementares. Um exemplo típico desse método é a análise química, em que decomparamos um corpo complexo em elementos que o constituem. Essas formas de análise existem em todos os campos da ciência e, em particular, no estudo do desenvolvimento infantil. Se,

---

15 Ao que parece, Vigotski tem em vista que as definições indicadas por ele são apresentadas pela negação – “não são” (N. da E. R.).

nesse estudo, nos interessar, digamos, a fala, essa formação complexa que é a fala – que tem seu aspecto fisiológico e também o psicológico –, e se assumirmos a tarefa de estudar a fisiologia ou a anatomia dos órgãos da fala ou a sua psicologia, procederíamos como um químico que decompõe a água em elementos que a constituem. Tomaríamos cada aspecto da fala como um elemento independente e estudaríamos cada um isoladamente.

A outra forma de análise consiste no que se poderia denominar de método de decomposição ou método de análise que reúne as unidades num todo complexo. O que isso significa? Qual é a característica do elemento que é parte do todo? Penso que, em relação ao todo de que é parte, o elemento se caracteriza por não ter propriedades presentes no todo. Se, por exemplo, quero explicar por que a água apaga o fogo, por que alguns corpos afundam e outros flutuam na água, não posso responder a isso dizendo que a água é composta de hidrogênio e oxigênio, sendo sua fórmula química  $H_2O$ , pois, ao decompô-la em hidrogênio e oxigênio, as propriedades nela presentes desaparecem nesses elementos. Elas são próprias da água apenas enquanto ela é água. Contudo, o oxigênio mantém o fogo, o hidrogênio sofre a combustão e a propriedade da água é a de apagar o fogo, que, nesse caso, desaparece e não pode ser explicada pela soma das propriedades do oxigênio e do hidrogênio. Então, para a análise **que utiliza a decomposição em elementos, o mais característico consiste no fato de que ela decompõe um todo em partes que não contêm em si propriedades do todo e, por isso, exclui a possibilidade de explicação das propriedades complexas presentes no todo que é constituído pelas propriedades das partes isoladas.** Não posso explicar por que a água apaga o fogo pela relação entre o fogo e os elementos que formam a água. Por isso, pode-se dizer que, essencialmente, do ponto de vista das propriedades do todo, no sentido próprio da palavra, essa não é uma análise. É, antes de tudo, uma contraposição à análise, porque não desmembra o todo complexo em elementos constituintes isolados, mas reduz as propriedades desse todo complexo a uma única causa comum.

Quando digo que a água é composta de hidrogênio e oxigênio, isso está relacionado apenas à sua propriedade de apagar o fogo ou às demais propriedades? Claro que, decididamente, isso mantém relação com as demais propriedades da água. Isso diz respeito ao oceano, à gota de água da chuva, ou seja, isso é relativo também à água em geral. Então,

a análise que decompõe em elementos pode apresentar apenas conhecimentos que mantêm relação com as propriedades comuns de um todo. Podemos esclarecer a natureza da água em geral via tal análise, mas essa análise não nos explica o que dela exigimos, ou seja, a decomposição das propriedades, as explicações de cada uma delas, as relações entre cada uma delas. Isso significa, essencialmente, do ponto de vista do estudo das propriedades da água, que essa não é uma análise no sentido próprio da palavra.

Se isso está claro, então será fácil explicar o que é a análise que decompõe em unidades um todo complexo, pois ela é definida por dois traços opostos. A análise que decompõe em elementos é definida pelo fato de o elemento não conter propriedades do todo. Já a unidade é definida pelo fato de que é a parte de um todo que contém, mesmo que de forma embrionária, todas as características fundamentais próprias do todo.

Digamos assim: para o químico, a água contém hidrogênio e oxigênio. O físico, contudo, lida com moléculas, com o movimento molecular interno da água, ou seja, com partículas mínimas que, ainda assim, são partículas de água e não elementos dos quais ela é constituída. Por isso, o físico explica uma série de alterações que o corpo físico sofre e desvenda a relação entre diferentes propriedades por meio das propriedades moleculares da água, analisando e desmembrando uma série de propriedades isoladas que fazem dela um corpo físico.

Se tomarmos uma fórmula bioquímica de alguma substância orgânica, isso será uma análise que decompõe em elementos. Se estudarmos a vida, a fisiologia da célula viva do organismo, isso será uma unidade, porque a célula viva conserva em si as propriedades fundamentais do organismo como um todo. Em termos gerais, a unidade é a célula viva, ou seja, ela nasce, se alimenta, metaboliza e morre, se altera, se transforma e pode também adoecer etc. Em outras palavras, na pequena célula, lidamos não com o elemento, mas com a unidade.

A primeira característica da unidade consiste no fato de que a análise destaca as partes que não perderam as propriedades do todo. Imaginem que, por meio da análise, eu decomponha um corpo complexo – é indiferente se real ou abstrato – em partes isoladas e, depois, chegue a um determinado limite de decomposição em que obtenho uma parte que contém em si as propriedades fundamentais do todo. Por

exemplo, a molécula de água contém em si as propriedades fundamentais da água; a célula viva contém em si algumas propriedades fundamentais de qualquer matéria viva, de qualquer organismo. A análise que nos conduz à compreensão da célula e de sua vida, da constituição do tecido pelas células, da constituição do órgão pelos tecidos ou a análise que leva ao estudo das moléculas de água, da tensão molecular ou do movimento molecular da água nos conduz, como resultado, às partes da água que não perderam as propriedades do todo, que contém em si as propriedades fundamentais do todo no mais alto grau e de forma simplificada. Digamos que seja impossível comparar a alimentação da célula com a do organismo humano; contudo, na alimentação da pequena célula, há elementos fundamentais de algo vivo. Essa é a primeira diferença básica entre as duas análises.

Apresentarei exemplos concretos do campo da pedologia, fatos que mostram a diferença nítida entre uma e outra forma de análise.

**A segunda propriedade dessa análise é que ela se vale do método de decomposição em unidades e, diferentemente da análise química, não representa uma generalização. Ela não se relaciona com a natureza da totalidade do fenômeno, mas pode ser uma análise por meio da decomposição para explicar diferentes propriedades de uma totalidade complexa.** Então, isso significa que é análise no sentido próprio da palavra. Por exemplo, não quero esclarecer toda a vida do organismo humano, mas uma determinada função, digamos, a alimentação. Para isso, eu preciso recorrer a quê? À análise de todo o organismo ou de determinados aspectos de sua atividade? De determinados órgãos, de determinados sistemas. Agora, quero explicar outros aspectos da atividade vital. Preciso recorrer à análise de outros aspectos. A análise não me conduz a algo como a fórmula química da água, que mantém uma relação similar tanto com o grande oceano quanto com a gota de chuva. A análise me permite, num caso, explicar a digestão e, no outro, o sistema circulatório; num caso, por que a água apaga o fogo; no outro, por que os corpos afundam ou flutuam etc. Isso significa que essa é análise genuína, ou seja, ela permite, de forma simplificada, o estudo de algumas características fundamentais de um todo. Passemos aos exemplos concretos e isso ficará claro.

**Durante muito tempo, predominou na pedologia a visão de que o desenvolvimento depende de duas fontes: a hereditariedade e o meio.** Ninguém discordará disso. Digamos que a fórmula química de

qualquer desenvolvimento seja a hereditariedade e o meio. Isso está correto? Penso que, **indiscutivelmente, está correto**. Isso está relacionado ao desenvolvimento como um todo? Sim, do mesmo modo que a fórmula química guarda relação com a água como um todo. Quando se tentava utilizar a análise baseada na decomposição do desenvolvimento e de cada momento isolado do mesmo nos elementos hereditariedade e meio, estávamos na mesma situação pela qual passaríamos caso quiséssemos explicar as características concretas da água – por exemplo, que ela apaga o fogo – partindo da ideia de que ela é composta de hidrogênio e oxigênio. Esbarraríamos nos elementos que não contêm em si as propriedades do desenvolvimento como um todo. Por exemplo, como explicar a fala da criança? Em relação à fala, sempre existiram duas visões: o inatismo e o empirismo. O inatismo afirmava que toda função é inata, de base hereditária. O empirismo afirmava que a fala nasce da experiência. Os inatistas diziam: se colocarmos em condições melhores, entre oradores, uma criança que tem mal desenvolvida a zona cerebral responsável pela fala, ela não começará a falar. Isso significa que a fala se desenvolve a partir de rudimentos hereditários. E os empiristas diziam: coloquem uma criança com a zona cerebral responsável pela fala desenvolvida junto de crianças surdas-mudas. Ela nunca falará. Então, isso significa que a fala se desenvolve no meio e com a experiência. Da mesma forma avançava a discussão em relação à percepção do espaço e a quase todos os aspectos do desenvolvimento. A ciência enxergava, no início, apenas as contradições.

Dessa forma, quando a ciência entrou em um beco sem saída, surgiram tendências que tentavam conformar o inatismo e o empirismo. Começaram a dizer: a fala da criança se desenvolve, por um lado, com base nas características hereditárias embrionárias e, por outro, sob a influência do meio. Isso está correto? Incontestavelmente, sim. Todavia, está relacionado tanto à fala quanto, decididamente, ao desenvolvimento como um todo. Por isso, até agora, enquanto falávamos do desenvolvimento em geral, seria necessário para a compreensão e nos satisfazia por completo o princípio de que o desenvolvimento é determinado pela hereditariedade e pelo meio.

Contudo, assim que surge o desejo de explicar algum aspecto concreto do desenvolvimento, por exemplo, a fala, com base em características hereditárias embrionárias *plus* influência do meio, não podemos

decompô-la desse modo, porque os caracteres embrionários hereditários não contêm em si, necessariamente, o surgimento da fala e o meio externo não contém em si a necessidade do surgimento da fala na criança.

Então, começaram a imaginar que a fala da criança se desenvolve de convergências, ou seja, do entrecruzamento, da coincidência de uma influência com outra. Assim, imaginavam a coisa de tal forma que, novamente, qualquer influência no desenvolvimento da criança deveria ser explicada com a ajuda da convergência de dois fatores: da hereditariedade, por um lado, e do meio, por outro. Todavia, na verdade, o estudo dessas questões levou à necessidade de se recusar o modo de análise que decompõe em elementos. Por que e como?

Antes de tudo, descobriu-se a infertilidade desse método de investigação. A fala se desenvolve da [relação mútua]<sup>16</sup> entre hereditariedade e meio. Mas o mesmo pode ser dito em relação a outras características da criança. O crescimento depende da influência do meio e da hereditariedade; o peso da criança também depende disso; a brincadeira, a atividade de brincar, também depende disso. Qualquer aspecto do desenvolvimento da criança que focalizarmos se mostrará sempre dependente da hereditariedade e do meio. Isso significa que, para todas as questões relacionadas ao desenvolvimento, teríamos apenas uma resposta: depende da hereditariedade e do meio. Além disso, poderíamos dizer o que há mais do meio e menos da hereditariedade e, em outro caso, o que há mais da hereditariedade e menos do meio. E nada mais poderíamos descobrir que fosse muito frutífero com a ajuda dessa análise.

De que outra forma pode-se tratar a análise, o estudo, digamos, do desenvolvimento da fala? Dizemos assim: **a fala é um todo complexo que depende tanto do meio quanto da hereditariedade. Essa não é, contudo, uma característica diferenciada dela, mas algo que é próprio de todos os aspectos do desenvolvimento infantil.**

Como devemos analisar o desenvolvimento da fala da criança? Antes de tudo, parece-me que devemos partir do fato de que nela existem momentos isolados que representam unidades e não elementos, ou seja, que representam momentos que conservam, mesmo que de forma primária, características próprias da fala, assim como uma celulazinha conserva, de forma primária, características próprias do organismo como um todo.

---

16 No manuscrito, "influência" (N. da E. R.).

Tomemos um exemplo concreto: o aspecto sonoro da fala. Provavelmente, vocês sabem que, na velha linguística, estudava-se o aspecto sonoro da fala. [Estudavam-se os sons]<sup>17</sup> com os quais se organiza a fala. Imaginem que cada palavra seja construída de sons isolados com os quais se organiza a fala. Isso está correto? Claro. Está certo. Se está certo que a fala é constituída de sons isolados, de letras isoladas, de elementos, surge uma série de questões difíceis de resolver. A primeira consiste em que, se a fala é constituída de sons isolados, conseqüentemente, para se estudar como se desenvolvem, na criança, os seus aspectos sonoros, é preciso decompô-la em sons isolados e observar quando surgem as letras isoladas “a”, “b”, “v”, “e” etc. Mas o som “a”, o som “b” etc., como sons em si, não contêm nenhuma característica própria do som da fala humana, porque podem existir no papagaio ou no bebê até este aprender a falar. Conseqüentemente, podemos estudar apenas as propriedades dos sons acústicos como fenômenos físicos e fisiológicos que dependem da articulação, dos movimentos articulatórios com a ajuda dos quais são pronunciados.

**Mas o que diferencia o som da fala humana de outros sons existentes na natureza?** A diferença entre o som da fala humana e os sons da natureza é que, em sua essência, os sons com a ajuda dos quais transmitimos um determinado sentido são uma unidade da fala e não um mero som, mas **um som significativo**, ou seja, um som que tem a característica de transmitir um significado. O que diferencia os sons de qualquer palavra que pronunciamos de quaisquer outros que existem na natureza, que podem conter a mesma quantidade de oscilações por segundo, a mesma duração, ou seja, todas as qualidades físicas? Os sons da fala humana se diferenciam porque servem para a transmissão de um determinado sentido. Por isso, a investigação contemporânea compreendeu que a unidade da fala não é simplesmente um som, mas **um som significativo**. No estudo contemporâneo da fala, esse som que soa é designado de fonema, ou seja, é **uma combinação de sons que não pode mais ser decomposta e, às vezes, é um som ou combinação de sons que não perdeu a principal propriedade da fala humana e que o faz ser um som humano**.

Permitam-me apresentar um exemplo simples. Em duas palavras diferentes: um e ottsu,<sup>18</sup> temos o mesmo som [u], no início de uma e no

17 No original, “ela era estudada do ponto de vista dos sons” (N. da E. R.).

18 Em russo, *um* significa “mente” e *otstu* significa “ao pai” (N. da T.).



final da outra. Por suas características físicas, propriedades fisiológicas e articatórias, os dois sons são totalmente coincidentes, são o mesmo som. Contudo, ele é um fonema, uma unidade da fala. Por quê? Pergunto: o som [u] na palavra *otstu* está no final e é um som significativo. *Otsu* significa algo? O “u” na palavra *um* é um som significativo? Não. Logo, isso significa que, no primeiro caso, estamos lidando com um fonema e, neste último, com um som. Se eu decompuser a palavra em sons como [u] e [m], então, para mim, toda a palavra permanece como uma simples combinação casual de determinados sons. Se eu souber decompor a fala em partes, como, nesse caso, o som [u], verei que ele contém uma propriedade básica da fala humana, uma função de significados, mas, na verdade, numa forma muito embrionária. Isso porque, por si só, o som [u] não significa qualquer objeto, nem guarda relação com esse objeto; é uma função nebulosa de caráter dependente que ajuda a diferenciar o significado *otstu* de *otsta*, *otssom*, *ob otste* etc.<sup>19</sup> Mas isso é o fonema, é a unidade. A análise mostra que **a fala humana, por um lado, se desenvolve e, por outro, se estrutura de forma desenvolvida não de sons, mas de fonemas**, ou seja, de sons que exercem a função fundamental ou, mais precisamente, a de significado.

O que diferencia uma e outra análise da fala? Parece-me que, em uma, decompomos em elementos que perderam as propriedades do todo. No caso presente, decompomos em unidades que conservam as propriedades do todo, ainda que de forma primária. A história do desenvolvimento da fala humana até hoje indica que, enquanto estivermos estudando-o pelos sons isolados, será difícil entender como se desenvolve a fala da criança. A investigação mostra que nunca poderemos entender porque a criança pronuncia algumas palavras e não outras; porque pronuncia algumas letras, alguns sons antes e outros mais tarde. Ainda, o mais importante é que nunca entenderíamos de que forma a criança assimila o principal vocabulário fonético da língua materna, aos dois ou três anos, se todas essas palavras representassem combinações casuais de sons

---

19 Na língua russa, as declinações são formadas por seis casos para os substantivos, pronomes, adjetivos. São eles: nominativo, genitivo, acusativo, dativo, instrumental e prepositivo. Dependendo do caso da declinação, o substantivo *otets* sofrerá alteração em sua desinência. No exemplo apresentado por Vigotski, a palavra *otets* está declinada no genitivo, instrumental, prepositivo (nessa ordem), que, na tradução, seria: do pai, pelo pai, sobre o pai. E *otstu*, no dativo, significa “ao pai” (N. da T.).

isolados. Todavia, a criança assimila sem decorar, sem repetição especial. Aprende, assim, a dizer, de forma estrutural.

Tomemos um exemplo concreto. Provavelmente, vocês sabem que, no balbucio do bebê, o som [r] aparece muito cedo. Stern supôs que as formações [er] e [rr] são quase as primeiras a surgirem no balbucio infantil. Ao mesmo tempo, vocês sabem que o som [r] surge na fala da criança muito tardiamente. Dessa forma, parece que ela domina o som [r] no balbucio muito cedo, mas quando começa a falar, até os três, quatro, cinco anos, não consegue pronunciá-lo. O que se verifica é que ela domina o som [r] desde cedo, porém apresenta dificuldade com o fonema não como som, mas como função semântica. Acontece que a criança que fala [u] e [a] ainda não sabe diferenciar *ottsu* de *otsta*. Por que ela ainda não sabe falar corretamente *ia dam ottsu* (“eu darei para o pai”)? Não é porque não saiba pronunciar o som [u], mas porque a função desse som *lhe* é ainda inapreensível. O mesmo ocorre em relação ao som [r]. A criança aprende o som [r] muito cedo. Todavia, é porque ele exerce funções complexas de significado na composição da língua russa que a criança começa a dominá-lo mais tarde. Ainda que seja o primeiro a surgir no balbucio, aparece já tarde na fala sonora da criança. Tomei como exemplo apenas esse aspecto do desenvolvimento infantil – mais exatamente a fala e, no âmbito dela, apenas um momento, o seu aspecto sonoro, o desenvolvimento da capacidade de falar. Com isso, vemos, é claro, que eu recorri à análise. Destaquei a fala no desenvolvimento; na fala, seu aspecto sonoro, e tentei decompô-lo em determinadas unidades. Então, há uma análise. Essa análise, contudo, tem um determinado limite: o que conserva a propriedade dos sons da fala humana em geral, ou seja, a característica de ser significante.

O que isso quer dizer? Tomemos o segundo exemplo. O estudo do meio. Penso que vocês concordarão comigo que o significado de cada elemento do meio será igual dependendo da relação que ele tem com a criança. Por exemplo, adultos frequentemente conversam da mesma forma em torno da criança quando ela tem seis meses e quando tem um ano e seis meses. Contudo, essa mesma fala, que não mudou, tem o mesmo significado quando a criança tem seis meses e quando tem um ano e seis meses? Diferente. Isso significa que **a influência de cada elemento do meio dependerá não do que ele contém, mas da relação que tem com a criança. O significado de um mesmo elemento do meio será diferente**

**dependendo de sua relação com a criança.** A fala dos que estão em torno da criança não mudará; será a mesma quando a criança tiver um ano ou três anos, mas o seu significado para o desenvolvimento mudará.

Agora, imaginem que eu vá estudar do que depende a fala, como faziam com frequência. A fala das crianças se desenvolve de diferentes formas. Algumas começam a falar antes e melhor; outras, mais tarde e pior; algumas se atrasam no seu desenvolvimento, outras se adiantam. Quando desejam explicar por que é assim, dizem do que depende o desenvolvimento da fala da criança. Primeiramente, do meio circundante. Se, no meio circundante, a fala é rica e se conversam muito com a criança, ela tem chances de se desenvolver rapidamente no que diz respeito à fala. Agora, se no meio circundante, a fala é pobre e conversam pouco com a criança, ela se desenvolverá de modo pior. Ou seja, depende, **em primeiro lugar, do meio falante e, em segundo, da própria mente da criança.** Se for inteligente, esperta e tiver boa memória, assimilará melhor. Todavia, se for obtusa, atrasada e limitada, assimilará de um modo pior. Tentavam explicar o desenvolvimento da fala partindo desses dois motivos. Decompunham os dois em elementos e mensuravam, tomando por base a quantidade de palavras que o ouvido da criança ouvia por dia ou por hora e procurando esclarecer se isso realmente explicaria as diferenças no desenvolvimento de sua fala. Verificou-se que, decididamente, isso não esclarecia por que o circunstância crucial não é, por si só, nem o meio nem a mente, mas **a relação entre o meio falante e a fala da própria criança.** Se gosta de falar, de se comunicar com os que estão à sua volta, tem necessidade da fala, é uma coisa. Se tem uma relação tensa com os que estão à sua volta, fecha-se e cada palavra soa de forma desagradável, é outra completamente diferente. **Consequentemente, vê-se que, de novo, a unidade é crucial e não os elementos, ou seja, a relação entre o momento do meio e as características da própria criança.** Se encontrarmos essa unidade, ela conservará em si o que é próprio do desenvolvimento da fala como um todo, ou seja, a relação entre os momentos do meio e os momentos pessoais, isto é, os que estão enraizados nas especificidades da própria criança.

Eis por que o estudo que se vale do método de unidades nos permite estudar a relação; estudamos as unidades que não foram decompostas em elementos e conservam em si, de forma simplíssima, as relações entre esses elementos, ou seja, aquilo que é mais importante no desenvolvimento.

Penso que as dificuldades despertadas em vocês com a apresentação dessa parte de minha aula estão relacionadas ao fato de que estou falando desse método de forma abstrata. Todavia, muita coisa ficará mais clara sobre a análise própria da pedologia quando, da próxima vez, examinarmos o problema do meio e da hereditariedade e esclarecermos o que diferencia o estudo pedológico da hereditariedade do estudo da hereditariedade na genética, na biologia; o que diferencia o estudo pedológico do meio do estudo do meio na higiene. Verificaremos que cada uma dessas ciências tem atribuições diferentes de investigação, já que cada uma delas se vale de métodos distintos para o estudo da hereditariedade e do meio, **enquanto a pedologia estuda tanto a hereditariedade quanto o meio aplicando o método de que estou falando, ou seja, o método de decomposição em unidades.** Por exemplo, a higiene e a genética estudam a hereditariedade e o meio aplicando o método de análise por decomposição em elementos. Isso responde às atribuições dessas ciências. Então, penso que, da próxima vez, quando nos aproximarmos concretamente do estudo do meio e da hereditariedade, ficará mais clara a primeira especificidade do nosso método, com o qual, a princípio, nos encontramos de forma abstrata.

Agora, quero me deter na segunda especificidade que caracteriza o método pedológico. Uma vez que ela é bem mais simples e está relacionada ao método de outras disciplinas, já conhecido por vocês, isso será bem mais fácil e compreensível.

**A segunda especificidade do método de investigação pedológica consiste em que, no sentido amplo dessa palavra, ele é clínico.** Para explicar o que compreendemos ao dizer que a pedologia se utiliza do método clínico de estudo, será bem mais fácil se, por um lado, compararmos esse método na pedologia ao correspondente na clínica – os dois são suficientemente semelhantes – e se, por outro lado, contrapusermos o método clínico de estudo com o sintomatológico.

Vocês sabem que, na medicina, antes do desenvolvimento do método clínico, predominava o sintomatológico. Ou seja, estudavam-se não as doenças, mas os seus sintomas, suas características, seus fenômenos externos. As doenças eram classificadas e agrupadas por seus sintomas. Os doentes com os mesmos sintomas, com uma tosse, por exemplo, eram relacionados em um grupo de doenças. Outros com sintomas de dor de cabeça, por exemplo, em outro grupo de doenças. Da mesma forma, em

qualquer outra ciência, até o início da elaboração científica verdadeira, predominavam os métodos puramente empíricos, baseados nos estudos dos sintomas. Por isso, todas as ciências percorrem o caminho do estudo sintomatológico, do estudo empírico das manifestações externas. Por exemplo, na botânica e na zoologia, antes de Darwin, as plantas e os animais eram classificados por manifestações externas, pelas formas das folhas, pelas cores das flores. Depois de Darwin, começaram a ser classificados pela origem, pelo que havia em comum na origem, em comum na característica genética, porque passou a ser conhecido o processo que levou à formação dessas características.

Da mesma forma, na medicina, o predomínio da medicina clínica, que substituiu a sintomatológica, se mostra pelo fato de que começaram a estudar não as manifestações externas, mas os processos que levam ao surgimento dos sintomas. Começaram a estudar os processos subjacentes aos sintomas. Assim, ficou claro que os doentes com os mesmos sintomas poderiam ter diferentes processos e os com processos semelhantes poderiam ter diferentes sintomas. Ou seja, evidenciou-se a possibilidade de passar das manifestações externas ao estudo de processos que subjazem a elas e determinam o seu surgimento e a sua presença.

O mesmo ocorre na pedologia. **Inicialmente, ela era uma ciência sintomatológica. Estudava as características externas do desenvolvimento infantil, do desenvolvimento mental infantil, do desenvolvimento da fala infantil. Constatava que, em certa idade, a criança apresentava determinadas características. Como todas as ciências sintomatológicas, ela era predominantemente descritiva. Não conseguia explicar por que algo surgiu.** Até mesmo na pedologia soviética, havia pesquisadores que propunham definir a pedologia como a ciência dos complexos de sintomas etários, ou seja, um conjunto de características que diferenciaria determinada idade. Vocês entendem muito bem que o estudo de características ou sintomas é apenas uma parte mais geral da função da ciência. A ciência estuda características para aprender a desvendar o que subjaz a elas; no caso, digamos, da clínica, **estudar o processo patológico; no caso da pedologia, os processos de desenvolvimento.** Isso significa que, na aplicação do método da pedologia, decisivamente, todas as características que obtemos nas nossas investigações e observações do desenvolvimento infantil tomamos apenas como sintomas de desenvolvimento. Contudo, ao interpretarmos esses sintomas, contrapondo-os, temos que chegar aos processos de desenvolvimento que os provocam.

Dessa forma, quando digo que a pedologia emprega o método clínico no estudo do desenvolvimento infantil, quero dizer: **ela trata as manifestações observadas no desenvolvimento infantil apenas como características por trás das quais tenta identificar como transcorreu ou como ocorreu o próprio processo de desenvolvimento que levou ao surgimento desses sintomas.**

Por exemplo, vocês já viram, da última vez, como determinamos o desenvolvimento mental da criança. Sabemos que, pela certidão de nascimento, a criança pode ter seis anos e, pelo desenvolvimento, nove ou 12. Sabemos que se adiantou no desenvolvimento mental em quatro anos. O que isso significa para um diagnóstico pedológico? Termina aí a tarefa da investigação pedológica? Não. Apenas constatamos que isso ocorreu. Contudo, por que ocorreu? Saberemos apenas se esclarecermos o que aconteceu no processo de desenvolvimento da criança. O que levou a isso? O que essas características evidenciam? Que não são características do desenvolvimento mental de uma criança de três anos, mas de uma de 12 anos. Isso pode acontecer por diferentes motivos.

Frequentemente, lidamos com crianças que são dotadas além de sua idade. Em uma de minhas conferências, gostaria de apresentar algumas dessas crianças. Quando trazem uma criança, dizem que ela é desenvolvida além dos anos que tem. Pergunta-se: o que provoca isso? Em uma delas, verifica-se que isso foi provocado por um desenvolvimento acelerado. Ou seja, essas crianças simplesmente percorrem o caminho do seu desenvolvimento em um ritmo muito acelerado. O que uma criança atinge, domina aos oito anos, a outra atinge aos seis. Contudo, esse desenvolvimento acelerado será posteriormente acompanhado de um desenvolvimento mais vagaroso, ou, mesmo que não seja vagaroso, não significa que diante de nós esteja uma criança bem-dotada.

Exemplos extremos típicos dessas crianças com desenvolvimento acelerado são as *wunderkind*,<sup>20</sup> a respeito de quem vocês provavelmente já ouviram falar. *Wunderkind* é aquela que, numa idade muito precoce, nos impressiona com algumas capacidades específicas – musicais, artísticas, matemáticas.

Contudo, *wunderkind* é uma criança comum com desenvolvimento acelerado. Admiramo-nos quando a criança tem cinco anos; realmente

---

20 No original russo, Vigotski usa a palavra alemã *wunderkind*, que, na tradução para o português, significa criança prodígio (N. da T.).

nos impressiona porque, aos cinco anos, por exemplo, demonstra conhecimentos matemáticos que são próprios de um jovem de 19 ou 20 anos ou de um adulto. O que há de impressionante nesse caso? Não são as capacidades matemáticas em si, mas o fato de estarem presentes numa criança tão pequena. Contudo, a maioria das *wunderkind* têm como destino se tornarem pessoas medianas ou ficarem até mesmo abaixo de pessoas com desenvolvimento médio. De uma grande quantidade de *wunderkind* que prometem se tornar músicos, matemáticos ou pintores reconhecidos, a maior parte, com frequência, não se transformam nem em músicos, nem em matemáticos, nem em pintores medianos posteriormente. Tornam-se pessoas abaixo da média, porque a aceleração é uma das manifestações de formas patológicas de desenvolvimento, de desenvolvimento incorreto que não levará a nada bom. O compositor alemão Liszt expressou essa especificidade da *wunderkind* num aforismo muito irônico quando disse que ela está com seu futuro no passado, ou seja, se antecipou muito precocemente na linha do seu futuro, mas é uma criança sem futuro, no verdadeiro sentido da palavra.

Todavia, há crianças que também manifestam precocemente desenvolvimento mental próprio de uma idade mais avançada. Elas se diferenciam das anteriormente mencionadas por serem, essencialmente, verdadeiros futuros talentos ou futuros gênios.

Apesar de os sintomas daquelas ou dessas formas de desenvolvimento serem semelhantes, há necessidade de diferenciar a futura criança genial da futura *wunderkind*, ou seja, da futura flor estéril. Como fazer isso? Os sintomas são semelhantes. A criança que você recebe apresenta um QI (a relação entre a idade mental e a idade da certidão de nascimento) igual a 1,9; ela tem 10 anos, mas demonstra ter 19. A outra criança revela um QI equivalente. Porém, uma é a futura *wunderkind* e a outra, um futuro gênio. Como diferenciar isso? Da mesma forma como fizemos quando diferenciamos dois quadros sintomáticos semelhantes um do outro. Procuramos os sintomas diferenciados. Dizemos assim: de acordo com essas características, as duas crianças são parecidas. Devemos procurar características pelas quais elas não se parecem, que nos permitam diferenciá-las. Particularmente, em relação a essas crianças, existe uma característica comum: a que tem desenvolvimento acelerado ou, em casos extremos, a *wunderkind* nos impressiona com a presença de sintomas que são característicos de idades mais avançadas; mas a criança

realmente bem-dotada, talentosa, genial nos impressiona com a presença de sintomas que são característicos de sua própria idade, porém levados a um desenvolvimento completo, rico, florescente, pleno. Se pudéssemos dizer assim: **em seu desenvolvimento, a *wunderkind* se caracteriza pela presença de sintomas que se adiantam às suas idades. Todavia, a criança verdadeiramente talentosa e bem-dotada se caracteriza por predominarem, no seu desenvolvimento, propriedades características de sua idade, idade que é, contudo, vivenciada de forma especialmente criativa e rica.**

Vou apresentar um exemplo concreto. Recebi um menino que foi descoberto por acaso. Ele era um matemático genial. O menino tinha oito anos e 10 meses. Hoje, ele domina uma série de disciplinas do campo da matemática avançada. Ao estudar essa criança, vimos que ela nos impressionava não por ter nove anos e uma mente madura de um estudante de 20 anos ou de um assistente de 25 ou de um mestre matemático de 30. O menino nos impressionou por sua relação com a matemática avançada e por demonstrar especificidades mentais próprias de qualquer criança de nove anos. Entretanto, essas especificidades de uma mente de nove anos foram levadas até os limites da genialidade, assim como, precisamente, um gênio adulto se diferencia de qualquer um de nós não por revelar, aos 30 anos, a experiência própria de um idoso de 90, mas por levar a medidas geniais as mesmas especificidades de uma pessoa de 30 anos.

Por exemplo, esse menino de aproximadamente quatro ou cinco anos descobriu, por ele mesmo, a forma de elevar o denominador a um numerador comum. Ele ouviu a mãe perguntar ao pai quanto restaria se, de  $3/4$ , subtraísse  $1/3$ . Raciocinou e disse qual seria o resultado e o que restaria, apesar de ninguém ter lhe ensinado como fazer a subtração de proporções. Quando lhe indagaram como conseguiu, verificou-se que, inicialmente, ele descobrira sozinho a forma de chegar a um numerador comum muito antes de realizar a operação. Caso vocês me perguntem: se explicarmos algumas operações simples com subtração de proporções, isso é acessível a qualquer criança nessa idade? As experiências de Leman<sup>21</sup> e de outros demonstraram que sim. Todavia, a criança descobriu sozinha essa forma de calcular. Quando conhecemos uma série de sintomas, nos

---

21 No original russo, Levan (N. da E. R.). Trata-se de um pedagogo dedicado ao trabalho com crianças surdas da Tchecoslováquia (N. da T.).



convencemos de que diante de nós está realmente uma criança genial, ou seja, um desenvolvimento de outro tipo, totalmente diferente do de uma criança com o desenvolvimento acelerado.

Trouxe esses casos para mostrar que **a pedologia não estuda sempre os sintomas por si sós, mas, utilizando os estudos dos mesmos, tenta chegar aos processos de desenvolvimento subjacentes àqueles sintomas.** Por isso, ela classifica os processos de desenvolvimento em diferentes estágios, com seus aspectos isolados. Assim, o método da pedologia pode e deve ser denominado de método clínico, ou seja, método que caminha das manifestações específicas dos processos de desenvolvimento para o estudo dos próprios processos de desenvolvimento, de sua essência, de sua natureza.

A terceira especificidade que define o método pedológico é o que poderia ser denominado de **caráter genético comparativo.**

Nem toda disciplina clínica se vale obrigatoriamente do modo genético de análise do seu objeto. Ao contrário, muitas disciplinas clínicas usam outros modos. Mas a pedologia, que estuda o desenvolvimento, dada a essência deste, não pode não empregar o modo genético comparativo.

O que significa isso? Quando estudamos algum processo de desenvolvimento, como podemos proceder? Podemos observar diretamente, digamos, o percurso do desenvolvimento embrionário? Podemos observar diretamente, desde o momento da concepção até o nascimento, o caminho que o embrião percorre no útero materno? Claro que não. Como podemos fazer para estudar esse caminho? Estudamos o embrião com o método comparativo de cortes: o que houve na primeira semana, na segunda, na terceira, na quarta etc. Ou seja, levamos em conta os pontos isolados de desenvolvimento e os comparamos entre si. Assim, podemos ver o que era e o que se tornou. Compomos uma imagem do ponto de partida até onde a criança chegou, por qual motivo, em que prazo, qual caminho percorreu para chegar de um ponto do desenvolvimento a outro, que acontecimentos ocorreram no meio. A pedologia se vale precisamente do mesmo método de cortes etários comparativos.

Podemos observar diretamente, in vivo, o desenvolvimento da mente da criança, de sua memória, o seu crescimento? Não. Podemos apenas comparar o desenvolvimento da sua mente nesse instante e daqui a seis meses, depois mais seis meses e mais seis meses. Veremos que, aos oito

anos, a criança possui algumas especificidades; aos 12, outras e mais outras. Fica claro o que houve com ela ao longo de meio ano: aos nove anos e aos nove e meio. Percebo o caminho percorrido pela criança dos oito aos 12 anos. Em outras palavras, **comparo o quadro de desenvolvimento em diferentes etapas etárias**. Essa comparação é o método principal com a ajuda do qual podemos obter o nosso conhecimento sobre o caráter e a trajetória do desenvolvimento infantil. Mas como essa comparação não é realizada numa ordem aleatória, mas apenas numa ordem genética, então estamos lidando com o método genético comparativo. Por exemplo, na clínica, utilizam também o método comparativo. Comparam, digamos, uma doença com outra. Isso seria também o método genético comparativo? Não. Porque, nesse caso, são comparadas entre si diferentes formas de processos de enfermidades. No entanto, eu comparo não apenas formas de desenvolvimento infantil – faço isso também –, mas **comparo principalmente a própria criança com ela mesma em diferentes etapas de seu desenvolvimento**. Quer dizer, o objeto da minha comparação são as diferentes etapas de desenvolvimento infantil. É nesse sentido que dizem que a pedologia se vale, em seus estudos, do método genético comparativo. Ela produz como que recortes comparativos do desenvolvimento em diferentes etapas etárias, e, contrapondo umas às outras, utiliza a comparação como meio para representar o caminho de desenvolvimento percorrido pela criança.

Permitam-me esclarecer isso num exemplo concreto. Sei, por exemplo, que, no momento do nascimento, quando a idade da certidão de nascimento da criança é indicada com zero, ela não fala; ela é um ser sem palavras. Aos seis anos, já tem uma fala desenvolvida. Em geral, já domina corretamente a língua materna. Agora, quero estudar o desenvolvimento do percurso dessa fala. Para isso, investigo o que acontece aos três, aos cinco meses e o que acontece com um ano, um ano e meio, dois e dois anos e meio. Então, descubro, por exemplo, que, por volta dos três meses, se manifesta nela o gesto indicativo que tem relação com a fala. Em seguida, aproximadamente aos seis meses ou um pouco antes, surge o balbúcio desarticulado; logo depois, aparecem as primeiras palavras, a criança começa a falar com palavras separadas. Aproximadamente aos dois anos surgem frases com duas palavras etc. O que isso me esclarece? Comparando o que surgiu de novo e o que desapareceu de velho, já obtenho um quadro inteiro de desenvolvimento. Não constato simplesmente

como a criança passou de uma existência sem palavras para uma fala desenvolvida, mas conheço também o caminho que percorreu até o grito, até o balbucio; depois, o balbucio desapareceu e surgiu algo mais, nessa sequência, um evento dependendo do outro. Seguindo esse caminho, com essas regularidades, a criança chegou à fala. Comparando a fala da criança em diferentes etapas etárias, percebo, cada vez, o que desapareceu e o que surgiu de novo, em que relação o novo está com o que havia antes. Seguindo com esse método de cortes comparativos, percorrendo esse caminho de comparação genética, obtenho a possibilidade de imaginar, ter uma ideia do caminho de desenvolvimento da criança.

O método comparativo é empregado na pedologia ainda em outro recorte, no mesmo sentido em que é utilizado em qualquer disciplina clínica, mais exatamente quando não comparo a criança com ela mesma, mas quando comparo entre si crianças com diferentes tipos de desenvolvimento. Então, será o método comparativo. Por exemplo, hoje, quando apresentei o exemplo do método clínico, tentei mostrar que a criança bem-dotada ou genial se desenvolve de modo diferente da que tem desenvolvimento acelerado. Comparei a criança não com ela mesma, mas com outra. Esse também é um dos procedimentos, mas ele não contém nada típico para a pedologia. Ele é próprio de qualquer ciência que se vale do método clínico. Toda ciência que utiliza o método clínico e estuda determinados processos que não são observados diretamente, não são subjacentes aos sintomas, queira ou não, deve diferenciar várias formas de transcurso desses processos. Por isso, a comparação desse gênero, a aplicação do método comparativo desse gênero não é algo exclusivo, específico da pedologia. A aplicação do método genético comparativo, como já foi dito, em relação ao desenvolvimento etário é, para a pedologia, seu diferencial específico.

Agora, permitam-me apenas resumir o que disse. Afirmei a vocês que toda ciência, incluindo a pedologia, tendo seu objeto específico de estudo, deve ter também o seu método ou o seu caminho de investigação. Esse caminho é definido pelas especificidades do objeto que é estudado por uma determinada ciência. De acordo com elas, a pedologia elabora seu método especial, que é definido, como tentei abordar, **por três momentos básicos. Primeiramente, porque é um método global de estudo da criança.** Não se deve entender por método de estudo da unidade o estudo multilateral, nem o estudo que exclui a análise, mas

sim um tipo específico de análise, mais exatamente, a que se vale do método de decomposição em unidades e não em elementos. Essa parte difícil da aula de hoje será, espero, melhor compreendida após a próxima conversa, mais concreta, em que estudaremos o meio e a hereditariedade na pedologia, concretizando esse método de decomposição em unidades. Uma vez que as outras ciências estudam os mesmos objetos com outros métodos, a diferença desse tipo de análise ficará clara.

A segunda especificidade do método pedológico é que ele tem um caráter clínico no sentido de estudo dos processos de desenvolvimento que subjazem aos sintomas em determinadas idades.

E a terceira especificidade consiste no fato de que esse método é genético comparativo, estuda a especificidade do desenvolvimento da criança em diversas etapas etárias e as compara entre si, em espaços de tempo mais estreitos, levando-nos, com isso, quem sabe, ao esclarecimento do caminho que a criança percorre no desenvolvimento de uma etapa a outra.

Essas são as três especificidades básicas que definem o método de investigação pedológica. Nos seminários e nas aulas práticas, conheceremos uma série de procedimentos metodológicos de investigação. Existem muitos: são procedimentos de investigação do desenvolvimento físico e mental da criança, de determinadas funções e aspectos de seu desenvolvimento mental e da fala, bem como métodos de investigação da criança etc. Mas isso já não é método, é metodologia, ou seja, é um determinado sistema de procedimentos técnicos que realizam um ou outro método. Todavia, pode-se aplicar corretamente essa metodologia apenas quando se compreendem os princípios do próprio método a respeito do qual falei hoje. Na pedologia, qualquer metodologia permite que assimilemos apenas os sintomas e, depois, interpretando-os, cheguemos ao diagnóstico do desenvolvimento no sentido próprio dessa palavra.