

está ligado aos pedaços precedentes ou a varios outros. Para mudar a direcção da acção instinctiva, será preciso, segundo este ponto de vista, mudar o entrosamento das fibras nervosas. Parece, porém, que o instincto não poderá ser interpretado desse modo tão mecanicista, como quer Thorndike. A proposito podemos dizer que quando consideramos as acções instinctivas typicas, tal como se apresentam na vida natural de um animal, a impressão não é de mera soma de partes, que em si e por si não têm nada que ver umas com as outras; uma acção instinctiva apresenta-se, antes, como um *curso unitario*, uma successão de movimentos *continuada*. Não parece uma pluralidade de movimentos parciaes, senão uma totalidade de *conducta unica*, articulada, em cuja peculiaridade o termo representa o mesmo que o começo. Cada membro, desta acção, parece determinado por sua posição, não só com respeito ao precedente, senão com todos os demais; porém principalmente com o ultimo, que conduz ao exito."

Do exposto vemos que ha uma preocupação de explicar o instincto e dar-lhe uma finalidade absoluta percebida pelo individuo, como se toda e qualquer acção dependesse do conhecimento *perceptivo* do fim, para *realizar-se* na vida dos animaes em geral. Os modernos psychologos, entretanto, têm procurado formular novas theorias explicativas do instincto, cuja comprehensão nos auxiliará a entender o mecanismo do processo da aprendizagem em si mesmo, uma vez que consideramos todos os movimentos, todas as actividades do organismo, e entre ellas a propria aprendizagem, como experiencias, como acção e reacção, de que se vale o organismo, para o seu ajustamen-

maria é a memoria, actividade esta que poderá melhor ser considerada como uma propriedade que se encontra em todos os seres e em graus desde os mais rudimentares aos mais elevados. Se o accumulo de experiencia não se dá sem a memoria, o habito e a memoria são condições indispensaveis para a fixação e organização da experiencia do organismo, no sentido da aprendizagem.

1 — **Aprendizagem e experiencia.** No sentido geral o processo da aprendizagem nada mais é que uma experiencia como as demais, que concorre para o ajustamento do organismo ao meio ambiente. Classificamos as diversas formas ou maneiras de aprender conforme a sua natureza especifica e dizemos que ha aprendizagem motora, de memoria, emocional ou de apreciação, mas todas ellas não passam de experiencias que levam o ser a um ajustamento integral. Todas essas formas de actividades, entretanto, para que sejam consideradas como aprendizagens devem annexar algo novo ao individuo, devem melhorar a sua condição actual e pô-lo em estado de poder resolver mais favoravelmente os problemas futuros. A experiencia aprendizagem que não annexar algo novo no individuo, de tal modo que o guie na acção, de um modo mais fructifero, não terá valor educativo. Deve passar a fazer parte vital do comportamento do individuo, entrelaçando-se com o conjuncto das demais experiencias, como parte de propria vida. Deve concorrer para a formação, a organização da conducta. Do contrario não seria senão trabalho na areia ou trabalho de fazer e desfazer eternamente, sem que houvesse progresso. A aprendizagem implica experiencia no sentido accumula-

memoria é a propriedade do ser de guardar as experiencias

tivo do termo e no de crescimento progressivo. Confunde-se, deste modo, com o proprio processo educativo. Aprender será melhorar, annexar a si experiencias, qualidades que nos dê maior capacidade de resolver os nossos problemas futuros, sejam quaes forem elles. Aprender o modo de resolver as coisas. A sua significação deixa de ser o de armazenar conhecimentos, o de armazenar a materia pela propria materia. Desse modo o aprender é reconstrucção de experiencia, tem uma significação dynamica e não estatica como antigamente.

2 — **Aprendizagem e ajustamento.** Não ha aprendizagem senão através da acção. Não podemos agir sobre os educandos senão através do meio. As materias são os meios de que nos valem para educar as crianças. A disposição do meio é que influirá no processo educativo, predispondo o educando para esta ou aquella actividade. Quer dizer que só agimos indirectamente sobre os educandos, através das materias. Isso porque a accumulacção da experiencia não se faz senão na interacção do organismo com o meio. E' na interacção do individuo com o meio que se dá o accumulo de experiencias nelle annexadas. O meio em geral é que fornece estímulos capazes de mover o potencial individual.

3 — **A aprendizagem como processo unitario.** As antigas correntes psychologicas consideravam a acção do individuo como presa a um determinado estímulo; a reacção seguiria sempre a linha desse estímulo predeterminado. Deste modo, o comportamento animal estaria sob a força de um determinismo absoluto. As modernas

Condere suas do o melhor em mo
início da Haciação
MODERNO CONCEITO ENSINO

de. Os proprios materiaes, a que dá preferencia, variam de lugar para lugar. O animal persiste na acção, no sentido de attingir o objectivo. E' o que chamou de "persistencia com esforço variado".

A explicação que dá Thorndike é que o animal herda uma disposição hereditaria, e que é esta disposição hereditaria que o leva a suscitar e conservar certos estímulos e a evitar ou variar outros. Os primeiros seriam satisfactorios e os segundos desagradaveis. O que importa é o exito. Se o movimento teve exito, tende a repetir, e a não repetir-se não teve exito. Com essa affirmação pretende explicar o instincto, formulando uma serie grande de hypotheses. Dado um movimento sem exito, o organismo é levado a novos movimentos até encontrar o exito. "O que não fica, porém, explicado é como um movimento de não exito seja capaz de provocar um novo movimento que leve ao exito. Neste ponto é que se lhe faz a critica. E' o mesmo problema referido com relação ao reflexo. Alem disso, os modos pelos quaes o excitante se apresenta é tão variado que seria preciso que cada maneira de apresentar-se exigisse um mecanismo estructural especial, isto é, uma associação especial de fibras nervosas.

Na explicação da theoria dos instinctos, apresentada por Thorndike, elle procura introduzir o factor "apercebido" segundo o qual cada cadeia neurónica está ligada á anterior, como que numa intima interdependencia. O instincto, sendo uma cadeia de reflexos, cada pedaço, do arco nervoso ou do conjuncto de varios arcos nervosos,

enclive - com o enfundido para em direcção oposta a direção da
 precisão - grande o verbo nem precedido de con -
 junção subordinaiva.

está ligado aos pedaços precedentes ou a varios outros. Para mudar a direcção da acção instinctiva, será preciso, segundo este ponto de vista, mudar o entrosamento das fibras nervosas. Parece, porém, que o instincto não poderá ser interpretado desse modo tão mecanicista, como quer Thorndike. A proposito podemos dizer que quando consideramos as acções instinctivas typicas, tal como se apresentam na vida natural de um animal, a impressão não é de mera soma de partes, que em si e por si não têm nada que ver umas com as outras; uma acção instinctiva apresenta-se, antes, como um *curso unitario*, uma successão de movimentos *continuada*. Não parece uma pluralidade de movimentos parciaes, senão uma totalidade de *conducta unica*, articulada, em cuja peculiaridade o termo representa o mesmo que o começo. Cada membro, desta acção, parece determinado por sua posição, não só com respeito ao precedente, senão com todos os demais; porém principalmente com o ultimo, que conduz ao exito."

Do exposto vemos que ha uma preocupação de explicar o instincto e dar-lhe uma finalidade absoluta percebida pelo individuo, como se toda e qualquer acção dependesse do conhecimento *perceptivo* do fim, para *realizar-se* na vida dos animaes em geral. Os modernos psychologos, entretanto, têm procurado formular novas theorias explicativas do instincto, cuja comprehensão nos auxiliará a entender o mecanismo do processo da aprendizagem em si mesmo, uma vez que consideramos todos os movimentos, todas as actividades do organismo, e entre ellas a propria aprendizagem, como experiencias, como acção e reacção, de que se vale o organismo, para o seu ajustamen-

incluindo o instincto passivo

to no meio ambiente em que vive. De uma forma descriptiva, podemos dizer, com Koffka, "que, no instinto, a reacção é *adaptada* ao estímulo e não só suscitada por elle; que a reacção mesma é a adaptada, e não só o seu resultado. Indicamos já antes que a acção instinctiva se ajusta á situação; em certas occasiões são supprimidos os obstaculos que se oppõem á regularidade de seu curso; esta é insistencia com esforço variado: a variação da acção para um fim unico. Consideremos a estrutura de um ninho. Em um estado determinado não se poderá dizer: o passaro fará agora este ou aquelle movimento; porém, sim: agora elle levará a termo esta ou aquella tarefa."

instincto puro

As modernas theorias do instinto procuram introduzir na substancia, por assim dizer, do mesmo, outros elementos não considerados pelos antigos. Pretendem dar-lhe uma natureza mais vital e levar em consideração elementos que influem na sua direcção, como elementos affectivos, por exemplo. Alem disso, procuram explicar que nem todas as acções, para se realizarem, implicam a percepção do termo das mesmas. Ha acções que têm um começo e um termo, cujo curso se desenvolve no processo do ajustamento, sem que haja a percepção do termo das mesmas, do ponto a que se vae chegar. Ora, a nós nos quer parecer que este ponto de vista vem concordar com o ponto de vista da corrente da psychologia funcional, da concepção de experiencia no sentido mais amplo possivel, como processo de ajustamento que abrange a conducta consciente e inconsciente do sêr. Com outras palavras: o problema do aprender, como significando ajustamento

to elle

progressivo do organismo não se limita á phase consciante do desenvolvimento do mesmo, mas abrange a experiencia total. A propria acção instinctiva, como processo inconsciente que é, não é mais considerada como algo immutavel, invariavel, mas como um ajustamento malia-vel, uma experiencia até certo ponto capaz de modificações, dentro de um certo ambito, para facilitação da adaptação do sêr.

Negando completamente o valor do principio da associação, no sentido aristotelico, a theoria psychologica da estructura passa a explicar todos os phenomenos psychicos de um ponto de vista differente. As suas idéas fundamentaes vêm refutar as affirmações dos associacionistas, e portanto contrapor-se ás explicações dadas por Thorndike e seus discipulos sobre o reflexo, o instincto e a aprendizagem, como processos essencialmente dependentes de connexões nervosas tão sómente.

Vejamos, em traços geraes, qual a explicação dada por Koffka, um dos chefes do estructuralismo, a respeito da natureza e função do instincto, afim de que possamos apanhar, com mais clareza, os principios fundamentaes, de sua theoria, que tambem se applicam ao processo da aprendizagem, assumpto deste capitulo.

Não só se procura introduzir, agora, novos elementos na estructura do instincto, como se pretende elevá-lo a um nivel mais approximado do nivel intelligente, sem considerá-lo, é bem de ver, como tal. E' assim que Koffka diz textualmente: "As acções instinctivas resultam, pois, muito mais parecidas ás acções voluntarias que aos reflexos puros: em todo caso a elles corresponde como que uma *directão assim para diante*, do mesmo modo como

não diz - que do o outro nem se caido a brechi
 se elle e punitivo puro ou afe...

...

nas acções voluntarias". De facto, verificamos, nos instinctos, uma acção dirigida para um objectivo, tal como se nota nas primeiras manifestações infantis, em que se pretende ver o inicio das acções voluntarias. Esses primeiros actos seriam os de concentração, de direcção dos órgãos dos sentidos a um determinado objecto. O inicio do dominio, do controle que se vae adquirindo sobre os movimentos dos olhos, por exemplo, marca a origem da vontade, actividade essencialmente intelligente, portanto consciente, que nas suas origens se perde como que numa nebulosidade inconsciente.

A objecção de que a elevação de nivel do instincto, afastando-o do reflexo, para approximá-lo dos actos voluntarios, implica a percepção dos fins, não tem cabimento. A resposta, encontramos-la no que diz Stout: "é muito possivel dirigir-se para a frente sem se saber o fim a que se chegará. Pode-se esperar e não se saber o quê. A situação presente apparece, então, não como uma situação constituida, mas como uma situação constituinte; não como um *estado*, mas como um transito; não como algo que é, mas como algo que vae sendo." Poderemos, ainda, considerar que toda a acção tem um começo e um termo e fazer uma distincção que Stout não faz entre *fim* e *termo*, o primeiro exigindo aspiração, previsão, significação ou intelligencia reflexiva, como quer Dewey; e o segundo sendo o ponto de chegada de uma acção iniciada sem previsão, sem reflexão, como as que se dão na natureza bruta ou em muitos actos da vida animal inferior. Quer num ou noutro caso porém, ha um inicio, um desenrolar da acção e um chegar por