# Inteligência Artificial: o caminho da representação cognitiva ao dinamismo do Dasein[i] - 11/06/2020

\_Crítica de Dreyfus à abordagem representacional usada pela Inteligência  
Artificial em seu surgimento (década de 60). Baseia-se na filosofia  
heideggeriana que postula um tipo de existência não representacional do ser-  
no-mundo, que pode ensejar outra IA.\_  
  
\* \* \* \* \*  
  
Com o pano de fundo de inserir Dreyfus na tradição fenomenológica, o artigo de  
Gomes mostra como ele se utilizou de Heidegger para criticar a abordagem  
representacional dos engenheiros do MIT no desenvolvimento da IA e também uma  
crítica à herança cartesiana dualista, combatida por Heidegger pela noção de  
ser-no-mundo.  
  
\*\*Heidegger e a negação da representação.\*\* Gomes mostra como Dreyfus foi  
descartado no laboratório de IA do MIT sob a direção de Marvin Minsky e depois  
retomado, 20 anos depois, em 1986, por Patrick Winston. No cerne do problema  
está a abordagem representacional dos engenheiros e um projeto de mapear todas  
as “características” do senso comum deixando de fora o próprio mundo. Então,  
um robô que se orientasse pelo mundo seria mais bem sucedido.  
  
Conforme mostra Gomes, tendo como base a filosofia racionalista[ii], a tese  
norteadora da IA era aproximar a cognição (cognitivismo) da computação a  
partir da ideia de que a “percepção funciona como uma síntese de dados  
isolados com \_predicados previamente estabelecidos\_ que, em princípio, podem  
ser transpostos para um sistema artificial como um computador” (grifo nosso).  
Entretanto, Dreyfus se utiliza de Heidegger para conceituar uma  
intencionalidade ante predicativa que entrelaça o ser com o mundo na  
significação e não uma consciência que se isola pela via da representação.  
Dreyfus percebe que “os pesquisadores estavam tendo dificuldades com o  
problema de representar o significado e a relevância, um problema que  
Heidegger viu como implícito no entendimento de Descartes do mundo como um  
conjunto de fatos sem sentido nos quais a mente faria a valoração  
posteriormente.”.  
  
Ao tentar resolver o problema do conhecimento de senso comum [frame problem],  
Minsky buscou armazenar a enormidade de fatos do mundo sem se dar conta que  
mais valia a totalidade existencial. Ao limitar robôs a “micromundos”, de  
forma a reduzir as possibilidades de análise, a base empírica de explicação do  
Dasein ficava mais distante. Porém, duas décadas depois, Winston já se  
aproximava da noção existencialista e os robôs de Rodney Brooks possuíam  
sensores que aprendiam com o ambiente trazendo a questão corporal da cognição.  
  
\*\*Pano de fundo.\*\* Diferentemente da abordagem cognitivista de armazenamento  
da predicação dos objetos (função), o Dasein é significado em cada contexto  
(ação). O corpo funciona de forma irrefletida, não precisa representar para  
si, e há casos em que o conteúdo intencional da consciência está voltado a  
outro Dasein (andar, passar a marcha do carro, eu faço isso, mas penso  
naquilo, etc.). A cognição tem um aspecto não representacional que é não  
predicável, ou seja, citando Dreyfus, “todo modo de lidar com o mundo acontece  
em um pano de fundo que Heidegger chama de ser-no-mundo, o qual não envolve  
nenhum tipo de representação”. Antes do cogito cartesiano (da intencionalidade  
de ato), há o ser-no-mundo heideggeriano, não representacional e mais básico  
onde ainda não há valor predicativo nem estado de consciência.  
  
\*\*O modelo neurodinâmico de Freeman\*\*[iii]\*\*.\*\* O modelo de Freeman é o  
contraponto encontrado por Dreyfus para se opor ao representacionismo  
cognitivista. Em suas pesquisas com coelhos, Freeman mostra que os estímulos  
do ambiente atuam sugestionando o comportamento e criando uma significação que  
se altera com o tempo. A soma das experiências cria reações diversas a  
estímulos semelhantes ressaltando o papel valorativo do organismo na apreensão  
do ambiente, algo que não cabe em um modelo interno representacional do  
ambiente. O computador tem um modelo prefixado que não aprende com novas  
informações, suas representações não dão conta do dinamismo e historicidade do  
comportamento, que sempre se reconfigura globalmente a partir de novas  
percepções do mundo. Programar assim a inteligência humana ainda requer um  
agente corporificado capaz de ser-no-mundo, de acordo com Dreyfus.  
  
\*\*A esfera ontológica do Dasein\*\*[iv]\*\*.\*\* A ciência usa uma perspectiva  
ôntica, segundo Heidegger, para examinar os objetos e sua composição física  
deixando de fora a ontologia, uma análise fenomenológica do objeto. Mais do  
que um substrato material, o aspecto ontológico do ser do Dasein traz o pano  
de fundo não representacional, e só assim se torna inteligível para nós, mesmo  
antes do acesso à consciência. Para Heidegger a redução da análise à \_res  
extensa\_ exclui a significação.  
  
Da mesma forma, como mostra Dreyfus, o cognitivismo que armazena regras e  
fatos visando formalizar a representação deixa de fora a significância e não  
atinge o que é relevante em cada situação. Como dito sobre os micromundos, em  
contextos menores e dadas suas particularidades o cognitivismo funciona, como  
em carros auto dirigíveis. Porém, para o comportamento humano há um background  
não representacional de um ser-no-mundo que é inesgotável e dialético, difícil  
de ser artificializado. O cognitivismo, em uma visão heideggeriana atualizou a  
ontologia cartesiana em uma esfera ôntica que não é suficiente. Mas é a  
ontologia do Dasein que desvela o fenômeno e a perspectiva não  
representacional.  
  
\* \* \* \* \*  
  
A \_res extensa\_ é um recorte material do real que não abarca o ser-no-mundo e,  
dessa maneira, uma representação do exterior não traz consigo o aspecto da  
intencionalidade ante predicativa. Assim, a ontologia do Dasein mostra que o  
acúmulo desenfreado de dados pode não conduzir ao comportamento inteligente,  
como esperado pela IA.  
  
   
  
\* \* \*  
  
[i] HUBERT DREYFUS E O ANTICARTESIANISMO HEIDEGGERIANO. Rodrigo Benevides  
Barbosa Gomes. Disponível em:  
<http://revistas.marilia.unesp.br/index.php/kinesis/article/view/8070>.  
Acessado em 08 de junho de 2020. O Ser-aí ou o Ser-aí-no-mundo e Existência é  
a tradução portuguesa do termo alemão \*\*Dasein\*\* , muito usado no contexto  
filosófico como sinônimo para \*\*ser existente\*\*. Conforme  
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ser-a%C3%AD>, acessado em 11 de junho de 2020.  
  
[ii] Segundo Dreyfus, embora os estudantes de IA dissessem resolver questões  
filosóficas seculares, seus sistemas simbólicos físicos se baseavam nas  
representações mentais de Descartes, na tese de Kant de que conceitos são  
regras, etc.  
  
[iii] A abordagem neurodinâmica de Freeman assemelha-se aos princípios da  
\*\*Gestalttheorie\*\* que recusava a chamada hipótese de constância, na qual a  
resposta aos estímulos funcionava como um padrão pré-estabelecido que não muda  
a partir dos diferentes contextos e ações. Citando Freeman: “Não há  
representações fixadas, como há em computadores; há apenas significações”.  
Gestalt é uma doutrina que defende que, para se compreender as partes, é  
preciso, antes, compreender o todo. Conforme Wikipédia:  
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Gestalt>, acessado em 10 de junho de 2020.  
  
[iv] Em resumo: \*\*ôntico\*\* diz respeito aos entes em sua existência própria;  
\*\*ontológico\*\* diz respeito aos entes tomados como objetos de conhecimento.  
Como existem diferentes esferas ou regiões ônticas, existirão ontologias  
regionais que se ocupam com cada uma delas. Em ÔNTICO E ONTOLÓGICO -  
Filosofia, Ética e Cidadania,  
<https://www.passeidireto.com/arquivo/4412471/ontico-e-ontologico>, acessado  
em 11 de junho de 2020.