

A interdisciplinaridade, no passado e no presente

Antonio Trajano Menezes Arruda

Como citar: ARRUDA, A. T. M. A interdisciplinaridade, no passado e no presente. *In:* CARRARA, K. (org.). **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: Unesp Marília Publicações, 2001. p. 113-120. DOI: <https://doi.org/10.36311/2001.85-86738-16-6.p113-120>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

A INTERDISCIPLINARIDADE, NO PASSADO E NO PRESENTE

Antonio Trajano Menezes ARRUDA¹

Este trabalho é uma reflexão bastante geral sobre a interdisciplinaridade na busca do conhecimento e sobre seu exercício no passado e no presente; também é feita uma consideração, embora muito breve, a respeito do trabalho filosófico na era presente da interdisciplinaridade. O tom geral do presente texto é o de deixar claro e realçar que o enfoque interdisciplinar, numa forma ou noutra, foi a regra e não a exceção na história da investigação epistêmica e que há razões hoje, mais do que nunca, para se acreditar em sua fecundidade, tanto em ciência como em filosofia.

O ideal de uma certa unidade do saber existiu em várias épocas da história do pensamento. A formulação, por exemplo, de um saber universal que unificasse os diferentes ramos do conhecimento, é algo que aparece e reaparece em vários momentos da história. E a história do pensamento ocidental, quando vista panoramicamente, mostra que a regra era uma ou outra forma de inter-relacionamento disciplinar. Com exceção de um período relativamente curto, que abrange uma parte do século XIX e a primeira metade do século XX, a tônica foi a do interrelacionamento e não a da separação.

Com efeito, mesmo antes do surgimento do pensamento racional, da episteme grega, havia o relacionamento da visão mítica com o saber prático da vida do indivíduo e da sociedade; o mito, que foi o primeiro grande esforço intelectual para compreender o mundo, era uma forma de relacionar amplamente as coisas. E esta característica se manteve na passagem do mito para o saber racional. O primeiro grande pensador racional que deixou obras escritas, Platão, foi, assim como seus colegas, praticante de uma filosofia da integração dos conhecimentos; é conhecida sua posição de ser o conhecimento da geometria necessário para pensar as coisas da episteme em geral. Na Idade Média, ao que

¹ Departamento de Filosofia - Faculdade de Filosofia e Ciências - Unesp - 17525-900 - Campus de Marília - SP.

parece, as coisas não se passaram muito diversamente; a teologia estava relacionada com as outras área da reflexão; por exemplo, a defesa que a Igreja Católica fazia da teoria ptolemaica do sistema solar, a qual era uma teoria científica, foi em parte alimentada por sua teologia, a qual, por sua vez, inspirava-se na filosofia aristotélica. Isso de pensar as coisas relacionando-as umas com as outras foi a regra até começo do século 18. René Descartes, o filósofo do século 17, era, como vários outros de sua época, também cientista, em particular matemático e físico; e quando ele trabalhava em filosofia, em particular em metafísica, ele pensava como um matemático pensaria: ele teve o projeto de, digamos assim, axiomatizar a metafísica, isto é, de inferir uma proposição metafísica (**eu existo**) a partir de uma proposição (**eu penso**) tomada como indubitavelmente alicerçada em premissas não-demonstradas, e então tentar deduzir várias teses metafísicas a partir daí. O que era ele? Um matemático fazendo filosofia, ou um filósofo procedendo como um matemático? Ambos, com toda a certeza. Este tipo de inter-relacionamento foi a regra na história do saber.

Somente no século 18 começaram a aparecer os primeiros sinais de um afastamento entre os diferentes ramos do saber racional, o qual foi se aprofundando nos séculos 19 e 20. Grandes conflitos epistemológicos que apareceram nesse período refletiram, de uma forma ou de outra, esse afastamento; o racionalismo iluminista foi uma reação contra a unilateralidade do empirismo e o romantismo foi uma reação do século 19 contra o excessivo intelectualismo do período iluminista. Todos esses ismos que entram em conflito uns com os outros têm o mérito de protestar contra maneiras marcadamente unilaterais de se conduzir na investigação epistêmica.

O afastamento e a segregação das áreas do conhecimento se agravaram mais na primeira metade do século 20, com a crescente especialização das áreas e conseqüente distanciamento entre elas. Passaram a existir, talvez pela primeira vez na história do pensamento, filósofos importantes desdenhosos da ciência e interessantes pensadores científicistas hostis à filosofia. Felizmente, aquilo a que se assiste na segunda metade de nosso século é um movimento no sentido inverso, uma reação no sentido da integração e do inter-relacionamento entre as

várias áreas. Antes as áreas que se sobressaíam eram a química, a física, a biologia e outras, cada uma mais ou menos isoladamente. Em seguida, com o avanço do conhecimento nessas disciplinas, avanço esse que vai permitindo enxergar a vinculação entre os fios das várias áreas, emergem e consolidam-se outras áreas e sub-áreas. Passaram a sobressair-se, por exemplo, a bioquímica, a geopolítica e outras, e, mais recentemente, a sociolinguística, a bioética, a neuropsicologia etc. Estas todas são (relativamente) recentes e, se apareceram, foi por essa razão, que quanto mais uma disciplina avança, mais ela vai deixando visíveis os vínculos com tópicos de outras disciplinas mais ou menos próximas dela. O movimento é, desse modo, no sentido da emergência e articulação de diferentes elementos de várias áreas.

Portanto, o fenômeno do afastamento e da segregação é uma exceção na história do pensamento. Na verdade, o relacionamento entre as diferentes manifestações da cultura foi mais abrangente ainda do que o indicado acima. No Renascimento, por exemplo, o que se tinha era uma integração, num certo grau, não apenas entre as várias ciências, mas também entre a arte e a episteme, o que está associado ao fato de grandes nomes da arte renascentista terem sido também grandes investigadores. Havia, desse modo, entre arte e saber um casamento que foi se desfazendo cada vez mais, principalmente nos séculos 19 e 20. Portanto, a integração histórica entre os vários elementos que compõem a cultura e a vida do intelecto humano é maior do que se pensa, quando se pensa apenas nas disciplinas científicas de hoje. A propósito, há agora também, e felizmente, um movimento no sentido de os filósofos, em áreas como a ética, a filosofia da mente e da ação e outras, incorporarem o material e os *insights* de uma certa literatura de ficção, sendo tomada esta, portanto, como tendo relevância epistêmica. Isso ocorre mesmo lá nos círculos anglo-americanos onde, no passado, montaram-se e dispararam suas baterias os redutos ultrapositivistas do pensamento.

Pergunta: a que se deve esta tendência toda ao inter-relacionamento? À primeira vista, ao seguinte. Há uma suposição ontológica — que não é uma tese demonstrada, mas é uma suposição razoável — segundo a

qual tudo está relacionado com tudo. Melhor dizendo, tudo **deve estar** relacionado com tudo; de fato, é mais provável que as coisas estejam relacionadas umas com as outras, do que elas comporem agregados de partes sem muita relação uns com os outros. A plausibilidade desta suposição de inter-relacionamento dá confiança ao empreendimento interdisciplinar.

Além dessa fonte, que alimenta o ideal e a prática da interdisciplinariedade, há outras, de natureza mais epistemológica. Uma delas, que é a única que vou mencionar aqui, é a seguinte. Os estudiosos em geral são caracteristicamente, e por excelência, estudiosos de **assuntos** (de temas, de questões) e **não** de disciplinas. O sociólogo, o biólogo, o psicólogo, etc. são estudiosos de determinados assuntos e não de suas respectivas disciplinas. Seu objeto de estudo não é sua disciplina, a não ser quando ele está fazendo a história ou a epistemologia dela; mas a regra geral, para o pesquisador, não é fazer a filosofia ou a história de sua disciplina. Ora, se ele estuda um determinado assunto, então qualquer especialista de outra área que também se ocupe com esse assunto, que tenha um interesse por este, é um potencial interlocutor interessante. O fato de sermos estudiosos de assuntos, e não de disciplinas, é algo que pode naturalmente predispor especialistas de várias áreas a se lerem e se comunicarem uns com os outros. O interesse comum no assunto é algo decisivo e fundamental; na verdade, um real e visceral interesse no mesmo assunto, ou em assuntos afins, por parte de especialistas de áreas diferentes, é **condição** do empreendimento interdisciplinar.

Ilustremos esse ponto com um problema, já clássico: nosso comportamento, individual e coletivo, é determinado biologicamente ou sócio-culturalmente ? Como vai alguém estudar esse assunto sem trazer para a investigação biólogos, neuro-psicólogos, psicólogo, cientistas sociais, isto é, sem trabalhar com um literatura marcadamente pluridisciplinar; o tema obriga a isso, o assunto é tal que não há como não convocar diferentes áreas para se pronunciarem a respeito. Outro exemplo: a questão de se todos os nossos estados mentais estão relacionados, e de que modos exatamente, com nossos processos cerebrais. Aqui intervêm, entre outras coisas, a morfologia e a fisiologia do cérebro; com respeito à morfologia: se a forma do cérebro sofre alteração, por exemplo

em consequência de sobrevir uma lesão cerebral localizada numa região particular, então põe-se a questão de saber que relação tem esta alteração com os estados mentais e comportamentais do sujeito ? Por outro lado, se a forma cerebral é mantida mas se altera a fisiologia, por exemplo com substâncias que intervêm artificialmente na bioquímica do cérebro de um modo particular, novamente, pergunta-se, que correspondentes estados mentais ou comportamentais aparecem ? Esse é o campo da neuropsicologia. Não é conveniente, não é sábio, conduzir essas investigações sem o concurso de neurocientistas e de psicólogos. Um último exemplo. Um tema muito em voga hoje em dia é o da identidade (pessoal, grupal, nacional, cultural etc.). Pois bem, não é desejável fazer uma discussão desse assunto sem trazer especialistas de várias áreas. Se não, vejamos. Uma descoberta espetacular da biologia foi a da identidade biológica do indivíduo, registrada em seu código genético, o DNA; a partir daí pode-se falar de uma biologia da identidade pessoal; o indivíduo passa por transformações biológicas dramáticas e enormes, mas mantém sua identidade biológica que é seu código genético. Por outro lado, a identidade pessoal inclui, naturalmente, coisas como sentimentos, temperamento, caráter, crenças, valores e outros elementos mentais ou comportamentais, os quais estão também sujeitos a mudanças, e às vezes grandes, no decorrer do tempo; mas algo, no terreno psicológico, deve permanecer e fazer do indivíduo o mesmo sujeito, psicologicamente falando. O que é esse algo? Esse é o problema psicológico da identidade pessoal. Mas o comportamento do indivíduo, todos o sabemos, é também determinado pela cultura, pela época, pelo lugar, pela classe social, etc., em que ele vive. Então se tem aí o estudo sociológico, e mesmo antropológico, da identidade pessoal. Ocorre, ainda, que a identidade pessoal tem, é claro, a ver com a condição de ser **pessoa**, isto é, de ser um indivíduo dotado do poder de escolha, de liberdade, de responsabilidade e talvez de espiritualidade, e aqui entramos no terreno da filosofia, e talvez no da religião. Então, se você quiser fazer um estudo abrangente, e ambicioso desse assunto, você tem que fazer, digamos assim, uma 'biopsicossociofilosofia' da identidade pessoal; noutras palavras, você tem que montar uma equipe marcadamente interdisciplinar para fazer isso. Portanto, insisto, a interdisciplinaridade não é promovida somente pela unidade presumida do

mundo, mas também pela circunstância de sermos estudiosos de temas, os quais, segundo a suposição da unidade das coisas, têm os pés em várias áreas..

Com a voga crescente da interdisciplinariedade nas últimas décadas, a ponto de estar ela hoje na ordem do dia, o que se tem é a retomada de uma tradição de inter-relacionamento que no passado foi largamente predominante. O fato de ela aparecer agora numa forma provavelmente mais madura, mais rica e mais cheia de promessas não deve fazer perder de vista sua presença no passado.

A interdisciplinaridade pode ser associada a uma atitude que podemos chamar de **princípio de tolerância metodológica**. Para se envolver produtivamente num programa de colaboração entre áreas diversas – como filosofia e ciências, ou ciências humanas e ciências naturais — há que ser relativamente tolerante com metodologias diferentes. Uma metodologia – não qualquer uma, certamente — é bem-vinda, se ela conseguir produzir avanços epistêmicos, nem que seja ao colocar problemas novos, ou apenas ao recolocar os antigos de uma forma nova, mais interessante, mais clara. Pense-se, por exemplo, na hostilidade de estudiosos das ciências humanas e da filosofia à atual voga da sociobiologia. Ocorre, simplesmente, que não está escrito em nenhum lugar que esta disciplina nunca poderá produzir resultados que acabem sendo interessantes para a ciências humanas ou para a filosofia, e se ela vier a aparecer com alguns desses resultados interessantes, devemos estar preparados ou predispostos para discernir isso, pois de outro modo nosso preconceito nos impedirá de fazê-lo; e estou tomando esta predisposição como algo que faz parte disso que está sendo referido como tolerância metodológica. Tomando-se **saber** no sentido mais forte desta palavra, podemos afirmar que ninguém sabe quase nada nesse terreno das relações entre categorias biológicas, de um lado, e categorias mentais e comportamentais, de outro. Assim sendo, a melhor política, a mais sábia, é a de manter o espírito aberto. Referi-me acima ao papel crucial do interesse temático; é este que ajuda o pesquisador a manter presente que o objetivo de iluminar o tema, deste ou daquele ângulo, deve prevalecer sobre o apego excessivo a sua própria metodologia.

Para finalizar, refletamos, ainda que muito sumariamente, sobre a situação da filosofia em nossa era de interdisciplinaridade. Conforme foi apontado no início, o trabalho filosófico nunca existiu de forma marcadamente

isolada dos outros trabalhos teóricos, a não ser talvez numa parte do século 19 e em nosso próprio século. Até o século 17 os pensadores eram cientistas também, e vários deles se notabilizaram igualmente como filósofos e como cientistas; eles realizavam, digamos assim, na pessoa de cada um deles individualmente, um certo ideal de inter-relacionamento disciplinar. É no século 18 que começam a aparecer os primeiros sinais de afastamento. O que aconteceu, em consequência da separação entre episteme e arte, da fragmentação e especialização da episteme, da rivalidade crescente entre o método matemático, o experimental e o especulativo, é algo recente, e desse modo vamos encontrar no século 20 cientistas fortemente positivistas, de um lado, e, de outro, filósofos hostis à ciência. Tem-se, por exemplo, o irracionalismo da filosofia existencialista, com sua arrogância para com a ciência, e se tem, em contrapartida, o truculento cientificismo equivocado da escola do positivismo lógico. Mas este é um cenário recente e, ao que parece – esperemos – passageiro.

Segundo entendo, há hoje para o filósofo um ganho enorme, em comparação com a situação imediatamente anterior dos estudos filosóficos, digamos a da primeira metade de nosso século. Esta última era aproximadamente a seguinte. De um lado, havia aqueles para quem a filosofia busca conhecer não as relações (quantitativas) entre as coisas, mas a essência destas, com a implicação de ser o conhecimento filosófico mais geral e mais profundo do que o da ciência, ou a visão de ser a filosofia algo anterior e acima da ciência. De outro lado, havia aqueles para quem a filosofia não investiga a realidade propriamente dita, não visa o conhecimento do mundo, mas antes se limita a falar da linguagem, do discurso e da estrutura lógico-epistemológica da ciência. Felizmente, esta situação está, ao que parece, se alterando bastante e dando lugar a algo mais sensato: o que se tem agora é muitos filósofos, em todas as áreas, interagindo e atuando com os praticantes das demais modalidades da episteme, e sentindo-se à vontade fazendo isso. E por essa razão nossa época é uma época particularmente excitante para se fazer filosofia, para se ser filósofo: o profissional da filosofia que queira filosofar não precisa nem desdenhar, rejeitar ou competir com a ciência, nem tampouco renunciar a praticar a filosofia entendida como uma forma genuína de episteme, de saber racional sobre o mundo.

Por fim, o que pensar da interdisciplinaridade no currículo de nossos cursos de graduação, em particular em ciências humanas e filosofia. Os nossos cursos estão sabidamente a léguas e léguas de realizar qualquer ideal de interdisciplinaridade. Um ideal desse tipo supõe uma estrutura curricular muito diferente das que existem nos diferentes cursos. Mais ainda, há cursos em que há pouquíssima relação entre as próprias disciplinas integrantes do currículo; nestes o que temos é uma fileira de salas de aula do mesmo curso, uma contígua à outra, entre as quais a coisa comum mesmo que há é a parede que separa uma da outra. Ou melhor, e como também brincou alguém, a única coisa realmente comum entre elas é a fiação de eletricidade que passa por todas. Esta situação deve ser, em graus diferentes, a de todos os cursos na área de ciências humanas e filosofia. Não se tem integração nem dentro de uma mesma área, muito menos entre áreas. Então, temos aí um vasto e gigantesco trabalho a ser realizado no sentido de reduzir essas imperfeições.