

As Formas Sociais da Transferência de Conhecimentos¹

Andrzej Ziemilski

A expressão **transferência de conhecimentos** sublinha a multiplicidade dos **saberes**. Se o termo **conhecimento** abarca, por sua vez, as noções inglesas de *knowledge* (saber), *sciences* (ciências) e *capabilities* (capacidades), **os conhecimentos** englobam todas as espécies de **saberes, ciências e capacidades**. Porém, melhor que levantar um inventário e uma classificação dos conhecimentos assim transmitidos, parece que a primeira tarefa que deve impor-se todo analista da transferência de conhecimentos é determinar os alicerces - que são por sua vez os **campos e transmissores** principais - pelos quais se efetua essa transferência.

As Áreas de Transferência

Não é fácil definir as áreas de transferência segundo as regras da classificação lógica. As distinções que propomos têm um interesse prático e descritivo mais que teórico; além do mais, os **setores** assim delimitados se interpenetram mutuamente.

A transferência de conhecimentos parece realizar-se nas seguintes esferas: Cultura, Educação, Modo de vida, Modelos de organização social, informação, Ciência e Tecnologia.

Muitos conhecimentos são transmitidos pela cultura. Este termo deve ser tornado aqui no sentido em que o entende o não especialista quando fala de todas as instituições vinculadas a uma atividade criadora, que difundem e recebem a cultura. Assim entendida, a cultura abarca a literatura e seus leitores, a arte, a música, o teatro, o cinema, os aspectos cinematográficos da televisão, etc.

A educação designa o conjunto do sistema educativo, institucional ou não, desde a escola primária até à educação de adultos.

Por modo de vida entendemos as formas permanentes, socialmente difusas e aptas para ser reproduzidas, que resultam do comportamento da população dentro de certas pautas espaço-temporais. O modo de vida pode avaliar-se em relação com os objetivos ou ideais mais elevados; na prática, depende das exigências e finalidades cotidianas, que por sua vez, correspondem aos sistemas sócio econômicos e tradicionais em vigor em cada país, e estão determinadas pelo lugar do indivíduo nesses sistemas.

Os modelos de organização social: nesta "área" incluem-se todos os métodos de organização social aprovados e prescritos, que apontam no sentido de alcançar os objetivos fixados pelos sistemas e subsistemas sociais. Dito de outra maneira, os modelos de organização social são as projeções normativas (igualmente racionalizadas) dos sistemas reais e categorias sociais que deveriam assegurar o funcionamento ótimo de determinadas instituições sociais, de conformidade com as ideias que têm delas as forças sociais dominantes em uma época dada.

¹ Este trabalho refere-se a paper apresentado pelo Autor ao programa sobre desenvolvimento endógeno e transferência de tecnologia, realizado pela UNESCO em Paris (1977) e em Veneza (1978). É parte integrante do documento UNESCO intitulado? Dominar o Compartilhar?, 1983. Traduzido para **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas** (NEPAAD/DCSA/UESB) por: Adm./Prof. Jovino Moreira da Silva, MS.

A informação abarca as descrições e imagens institucionalizadas, regularmente publicadas e difundidas, de acontecimentos, comportamentos e processos sociais modernos, com frequência, atuais do mundo inteiro. Estas comunicações se caracterizam por sua concisão e seletividade (em virtude da qual tratam de adaptar-se a gostos socialmente aceitos), assim como por sua natureza fáctica e não sistemática. Essa informação é mais **ideográfica** que **nomotética**. A facilidade de assimilação desempenha aqui um papel determinante e requer um acervo elementar de conhecimentos comuns.

A ciência se entende também em seu sentido institucional. Abarca todos os trabalhadores científicos, o material e os sistemas de informação vinculados & produção e difusão dos conhecimentos científicos, os trabalhos de pesquisa e estudos, a avaliação dos conhecimentos existentes e as tentativas de aplicação destes conhecimentos antes de que entrem no campo industrial.

A tecnologia compreende todos os métodos racionais que têm uma base científica e uma finalidade prática (principalmente económica), e que transformam materialmente o ambiente humano; abarca também os tipos de comportamento, o material e a organização dos processos de produção.

Limitemo-nos a estas poucas indicações sobre as diversas áreas de transferência de conhecimentos e vejamos agora como e por meio de quem são transmitidos tais conhecimentos.

Os Transmissores de Conhecimento

Os transmissores de conhecimentos são igualmente muito diversos. Diferem entre si por sua capacidade de transportar, armazenar e "memorizar" volumes mais ou menos importantes de informações e por sua aptidão mais ou menos específica para construir o suporte de tal ou qual tipo de conhecimento.

Parece que pode conceder-se atenção, preferentemente, a cinco tipos: os homens, os textos, os meios audiovisuais, as produções artísticas, os objetos e espaços altamente organizados.

A transferência "pessoal" de conhecimentos

Os contatos pessoais entre indivíduos são a forma mais antiga e mais elementar de transferência de conhecimentos. Baseia-se na comunicação verbal, assim como na expressão corporal. Nem sempre é obra de indivíduos isolados; às vezes, grupos humanos estruturados, com papéis e posições sociais diferenciados, participam enquanto tais na transferência de conhecimentos. As relações entre membros destes grupos, por sua estrutura permanente, podem constituir si mesmas códigos portadores de informação.

O mais frequente é que os indivíduos e grupos que realizam a transferência internacional de conhecimentos de que aqui se trata se deslocam de um país para outro: assim o fazem especialistas, jornalistas, turistas, emigrantes, militares, trabalhadores estagiários, etc.

Quando se trata da *cultura*, a transferência pessoal de conhecimentos corre a cargo, sobretudo, dos próprios artistas. Por sua personalidade e estilo de vida (quando residem no estrangeiro), assim como por suas obras e interpretações, transmitem não só valores e atitudes que ultrapassam o âmbito da cultura, senão também elementos culturais de origem "estrangeira". Ao formar as opiniões e os gostos (sobretudo quando são de vanguarda), incitam o público a buscar novas experiências artísticas e estimulam a educação.

O mesmo ocorre no setor da *educação*. A personalidade, as tomadas de posição e o comportamento dos professores "estrangeiros" não impressionam menos a seu auditório que o conteúdo mesmo de seus ensinamentos.

De uma maneira mais geral, e menos consciente, o modo de vida dos indivíduos ou grupos que, aos olhos dos demais, se situam mais acima na escala do prestígio ou do êxito (altos funcionários, executivos, viajantes ricos, representantes de países influentes, etc.) é aceito e inclusive copiado por aqueles que observam. A este respeito o turismo moderno, que desloca milhões de pessoas de um país para outro, provoca sem dúvida algumas transformações notáveis na consciência social.

De fato, no campo das organizações sociais, a transferência de conhecimentos vai mais além do comportamento dos indivíduos em sua vida cotidiana. Os funcionários, os industriais, os grupos de comerciantes e as equipes de médicos, técnicos e engenheiros que trabalham no estrangeiro transplantam ali, por exemplo, certos métodos de divisão do trabalho, uma hierarquia de funções, um comportamento interpessoal, reações ante os acontecimentos e uma atitude coletiva para adaptar-se às situações.²

A transferência da informação de um indivíduo a outro é uma constante do comportamento social e do diálogo. Sem embargo, ao ser com frequência anedótica, deforma a imagem do mundo fazendo-a coincidir com os sentimentos, a experiência e o sistema de valores do sujeito. Com frequência se orienta através da notícia sensacional. Elemento constante de todos os processos de decisão cultural, a transferência de informação entra em jogo quando os homens de diferentes nações, grupos étnicos e sistemas sociais se encontram reunidos, ajudando talvez a desenvolver as relações de amizade a escala internacional entre os povos, porém, pode despertar também uma certa incerteza nas atitudes e opiniões estabelecidas.

Análogas deformações aparecem na transferência pessoal de conhecimentos científicos. As vezes à autoridade ou ao prestígio do sábio creditam teorias filosóficas, crenças e opções ideológicas que não têm nada a ver com sua disciplina nem com as opiniões dos universitários.

Esta confusão se opera igualmente no setor da tecnologia. A transferência pessoal de conhecimentos se efetua, então, por intermédio de experts (peritos), conselheiros (consultores), técnicos e engenheiros por ocasião de reuniões profissionais, férias, exposições, durante a construção de fábricas no estrangeiro ou quando se realizam operações de manutenção da produção. Estas transferências não carecem de consequências e podem chegar a dominar, totalmente, não só o mercado e a economia do país, senão inclusive o espírito de invenção técnica de amplos setores da sociedade. A estes se lhes impõem às vezes critérios de excelência, êxito, etc., que resultam irracionais.

A transferência mediante os textos

Por "texto" entendemos aqui os livros, manuais de diretrizes, programas, documentos, informes e publicações diversas que conservam e comunicam escritos, difundindo-os em forma impressa.

Sua importância no setor da cultura não necessita demonstrar-se. Observar-se-á, não obstante, que os livros publicados em uma das chamadas línguas "de difusão mundial" têm de entrada o crédito de uma maior capacidade de influência no plano internacional, embora se haja observado, durante os

² Não faltam na história exemplos de países colonizados (ou setores sociais) que hajam tido que assumir essas estruturas para poder utilizá-las com objeto de libertar-se da opressão.

últimos decênios, uma multiplicação considerável das traduções.³ Em troca, o temor dos efeitos, reais ou imaginários, da transferência de conhecimentos, mediante textos, provocaram em outros tempos e provoca, todavia, a formação de diversos mecanismos de controle, seleção ou restrição que se aplicam aos escritos que circulam de um país para outro.

Em verdade, os "textos" são portadores de esquemas culturais e de um modo de vida em um sentido restrito. Só podem transmitir um saber verbalizado, contido no marco semiótico de um enunciado (por mais que este se apresente muitas vezes de maneira agradável, por exemplo, em uma novela). Não obstante, fazem com que a consciência coletiva seja receptiva a modelos que lhe chegam diretamente por contatos pessoais ou graças aos suportes visuais.⁴

Os "textos" transmitem também conhecimentos na esfera da organização social. Por condução das obras especializadas, inclusive de constituições, podem tomar-se de outro país normas ou regras jurídicas ou administrativas; o mesmo cabe dizer de certos atos normativos, assim como dos princípios codificados da separação de poderes e do funcionamento das instituições sociais. Ademais, os métodos de observação e análise que aplica tal ou qual sociedade a respeito de suas próprias funções ou "disfunções", e respeito a seus objetivos imediatos ou distantes (compreendidos nisso os valores) chegam às vezes a outros países por intermédio de documentos sociológicos e econômicos.

Resulta obvio que, na esfera da informação, o papel dos textos (diários, publicações periódicas, revistas especializadas) é considerável no plano internacional. Por tais motivos, este tema interessa desde há muito tempo aos politicólogos e pesquisadores que se especializam no estudo dos meios de informação.

Outro tanto ocorre no setor científico. A transferência de conhecimentos pelos textos⁵ é um dos elementos principais do caráter internacional e do desenvolvimento da ciência, assim como da cooperação e emulação entre estados, centros de pesquisa e dos próprios sábios. O potencial científico de um país se mede, geralmente com as regras da produção total efetiva de "textos". A língua nacional em que se expõem os trabalhos científicos mais prestigiosos e numerosos aumenta sua influência em outros setores da atividade humana.⁶ A transferência de conhecimentos monopolizados ou dominados desta maneira exerce uma influência sobre a vida científica desses países e sobre a possibilidade de ter acesso a modelos estrangeiros na esfera científica.

Estas considerações valem igualmente no campo da tecnologia. Os "textos" são a base (ou um elemento essencial) não só dos planos, projetos, licenças e acordos de toda índole relativos à produção, senão também dos acordos, contratos e tratados internacionais que permitem explorar os conhecimentos técnicos de ordem prático. Sua importância é capital nos planos econômico, político e

³ O papel da transferência de conhecimentos por meio dos textos apareceu pela primeira vez em relação com as incidências não teológicas das traduções da Bíblia. A função de inspiração ideológica foi desempenhada posteriormente pelas obras filosóficas e pelas que transmitiam o pensamento social progressista, às quais há que acrescentar as grandes obras românticas e realistas do século XIX.

⁴ A revista ilustrada de hoje utiliza meios visuais associados à escrita para transmitir conhecimentos.

⁵ Essas transferências aumentaram por meios diversos: intercâmbios entre bibliotecas e indivíduos, compras, doativos, traduções e resumos, etc.

⁶ Em determinados setores do saber, os membros da comunidade científica de diversas nações utilizam entre si línguas nacionais distintas da sua.

militar tanto para o destinatário como para o eventual doador;⁷ este último goza de um ascendente que, com o tempo, pode reforçar as relações de dominação e dependência.

A transferência através dos meios audiovisuais

O rádio, o cinema, os discos, a televisão, os toca-fitas ou toca-discos e seus derivados tecnológicos são alguns dos principais meios modernos de transferência de conhecimentos em escala internacional. Assim, a livre transmissão das emissoras de rádio através das fronteiras (tendo em conta os antagonismos resultantes) é desde há tempo objeto de debates internacionais.⁸ Por outra parte, multiplicam-se os estudos sobre os mecanismos sociais como suporte da informação, os efeitos educativos da televisão e as funções culturais da música, e igualmente sobre a forma com que esta se difunde.

Quando se trata de cultura, está claro que os meios audiovisuais são os transmissores com vantagem das obras dramáticas ou cinematográficas e de certos géneros literários. Em troca, não facilitam na mesma medida a iniciação às artes plásticas.⁹ Pode supor-se que influem sobre os comportamentos mais além das fronteiras nacionais ao difundir certos valores ou conteúdos folclóricos. Não obstante, sua influência não carece de sombras. Por uma partes ameaçam as criações não profissionais e seus estilos, por quanto tendem a subordinar-se a géneros de expressão mais espetaculares e comerciais. Neste sentido, podem impor à sociedade uma hierarquia de valores culturais (sobretudo nos espetáculos de variedades) motivada pela necessidade de chegar a um público muito amplo. Por outra parte, limitam a capacidade que poderiam ter certos centros locais e os artistas populares de países pequenos ou de grupos nacionais para produzir ou difundir autênticas obras de arte.

Os meios audiovisuais utilizam-se amplamente no setor da educação, particularmente no ensino de línguas estrangeiras (sobretudo as de difusão mundial). Tudo faz crer que sua audiência seguirá aumentando, apesar da ausência de contato entre o mestre e o aluno, nas esferas de ensino superior, na educação de adultos, na formação permanente e na auto-instrução (graças, especialmente, à generalização de técnicas de gravação magnética e à distribuição de videocassetes).

Os meios audiovisuais desempenham igualmente um papel considerável na transferência de conhecimentos relativos aos estilos de vida - modelos individuais, necessidades e aspirações, modalidades do consumo - assim como na transmissão de tipos de comportamento "atrativos" e concretos, inclusive de valores socioeconômicos (encarnados pelos "heróis"). A transferência deste saber (quando se trata de filmes, telenovelas, publicidade, etc.) faz-se de certo modo a nível subconsciente, adquirindo uma influência tanto mais perigosa quanto a que pode desempenhar um papel compensatório para o destinatário e transformar em sonhos os desejos reais do ser humano.

O mesmo perigo aparece quando se trata das estruturas sociais. Si os meios audiovisuais são excelentes transmissores dos conhecimentos reais à organização real das sociedades ou grupos, podem apresentar também de maneira falaz, fictícia ou mítica as principais instituições sociais ou certos grandes fenómenos sociais (violência, criminalidade, guerra, espionagem, etc.) e manipular assim os valores éticos, sobretudo se são produtos ideológicos de uma estrutura sociopolítica determinada.

⁷ Esta importância está atestada por demais pelo caráter ideal de determinadas transferências de conhecimentos nesta esfera (contrabando, roubo ou espionagem), assim como pelos controles ou restrições que lhes impõem a causa dos interesses em jogo.

⁸ O mesmo cabe dizer do sistema de transmissão direta através de satélite.

⁹ A reserva do que se disse antes sobre educação.

Exportados ao estrangeiro, estes produtos exercem uma influência considerável sobre as atitudes dos destinatários menos aptos para criticá-lo.

Se bem que os meios audiovisuais não tenham senão uma participação limitada na transferência dos conhecimentos científicos e técnicos,¹⁰ seu impacto é considerável quando se trata da informação e em particular das "notícias". Daí que estejam submetidos nesta esfera a um alto grau de controle. De fato, as informações são verdadeiros objetos fabricados (contribuindo para esta fabricação a seleção dos temas difundidos, a montagem das sequências sonoras e visuais, o tipo de comentário e a seleção do comentarista). No processo de transferência internacional da informação, este aspecto arbitrário é um dos mais importantes porque ameaça o direito soberano do estado (não universalmente aceito) de moldar as atitudes e opiniões de seus cidadãos e porque pode servir, também, para duvidosos fins de propaganda.

A transferência através das obras de arte

Esta transferência se efetua em escala internacional através das aquisições, exposições, festivais, espetáculos dados por artistas convidados, etc. Evidentemente, forma parte da cultura. O volume total das obras produzidas, sua importância na história e suas repercussões internacionais são testemunhos da situação cultural de uma nação e podem conferir-lhe um verdadeiro ascendente com respeito a outros países.

O mesmo ocorre no setor da educação, na medida em que se considera que as obras de arte exercem uma função didática privilegiada. Este tipo de educação, que com frequência faz referência às obras estrangeiras e em muitos aspectos situa as criações nacionais em um segundo plano, podem ter certos efeitos sobre a consciência social dos habitantes de países desigualmente desenvolvidos.

A arquitetura e o urbanismo, aparte de suscitar um intercâmbio de tecnologia, transferem também conhecimentos na medida em que refletem (acima de certos postulados pessoais) o marco espacial da vida social de uma comunidade, assim como seus ideais artísticos. Cabe lamentar, não obstante, que diversos modelos e estilos de vida vinculados a funções sociais (por exemplo os edifícios de moradias ou de escritórios) se imponham ao país destinatário, frequentemente em contradição com sua cultura (às vezes inclusive com a dos países "doadores").

Observemos também que as obras de arte não são objeto de informação, senão de maneira anedótica, referindo-se em especial à reputação dos artistas, com o perigo de desnaturalizar a concepção mesma da arte.

A transferência através das "coisas"

No termo "coisas" incluímos os espaços e os objetos altamente organizados que se utilizam na vida cotidiana para transportar, comunicar, produzir, etc. As "coisas" são transferidas de um país para outro através do comércio, da ajuda internacional, etc. Às vezes produzem-se localmente, porém segundo ideias ou planos e com matérias-primas ou tecnologias importadas. Podem ser veículo de valores culturais e desempenhar um papel didático e pedagógico. Proporcionam, assim mesmo, informação sobre o estilo de vida e o grau de tecnologia dos países produtores. Em efeito, tendemos a

¹⁰ Existe uma contradição específica entre a recepção contemplativa habitual das obras de artes plásticas e as "regras" da percepção do filme, em particular na televisão, onde o ritmo da sucessão das imagens desempenha um papel constitutivo importante.

emitir juízos de valor sobre uma sociedade segundo a qualidade técnica e estética dos bens produzidos e segundo a possibilidade de que o público em geral assumira a posse desses objetos.

Por isso, o ambiente que o homem organiza para si (zonas urbanas e rurais) mostra claramente que existe uma relação entre a estrutura espacial e a estrutura social, podendo esta modificar aquela e vice-versa. Resulta disso que as transformações artificiais do ambiente têm uma repercussão social considerável e às vezes catastrófica. Por exemplo, as transferências de zonas urbanas de países altamente desenvolvidos para zonas rurais de países em desenvolvimento têm efeitos destruidores sobre a cultura destes últimos em seu conjunto.

Transferência de conhecimentos e ideologias

Estas singulares observações, que não se apresentam como exaustivas¹¹, podem resumir-se no quadro abaixo, que tenta avaliara influência dos transmissores em relação com os tipos de conhecimento, segundo que essa influência pareça de importância considerável (xxx), média (x) ou nula (•).

| | Pessoas | "Textos" | Meios audiovisuais | Obras de Arte | "Coisas" |
|----------------------|---------|----------|--------------------|---------------|----------|
| • Cultura | x | xxx | x | xxx | x |
| • Educação | x | xxx | x | x | • |
| • Estilo de vida | xxx | x | xxx | • | xxx |
| • Organização social | x | x | • | • | • |
| • Informação | xxx | xxx | xxx | • | • |
| • Ciência | x | xxx | • | • | x |
| • Tecnologia | x | x | • | • | xxx |

Observemos, por uma parte, que, segundo a leitura do quadro, os modelos de organização social parecem ser objeto de muito pouca transferência de conhecimentos; quer isso dizer que não se exportam facilmente (as pessoas ou as descrições que figuram nos textos podem desempenhar aqui senão um papel puramente intermediário ou um papel de impulso inicial). Por outra parte, a importância dos veículos tradicionais do saber – os homens, os textos, a informação e a cultura - parece haver-se exagerado. Em troca, se subestimou o impacto da ciência e da tecnologia moderna, em especial a influência que exercem as "coisas" e "objetos", assim como os espaços muito organizados, na medida em que sua produção e utilização estão vinculadas a uma estrutura social determinada. O eco desta influência não deixa de crescer em um mundo em que as relações económicas se desenvolvem. Seria interessante prosseguir o estudo da função semiótica deste fenômeno e suas incidências ideológicas.

¹¹ Em efeito, simplificamos o processo de transferência de conhecimentos porque, por uma parte, não evocamos o movimento de retomo do que recebe para o que dá; por outra parte, não tivemos em conta a modificação pelo doador dos dados transferidos, em função das supostas ou explicitas necessidades do destinatário. Além disso, não analisamos o papel dos emissores de conhecimentos, os mais importantes dos quais, segundo Michel Gutelman, são os seguintes: 1. as grandes organizações e os organismos públicos internacionais; 2. as universidades e as instituições de pesquisa de âmbito internacional; 3. as instituições de informação; 4. as empresas de produção multinacionais; 5. as empresas nacionais amplamente exportadoras; 6. as administrações públicas internacionais ou nacionais.

Para dizer a verdade, estas incidências ideológicas são inelutáveis; aparecem como subprodutos inerentes ao conjunto do processo de transferência de conhecimentos que, em escala mundial, corresponde à dinâmica do desenvolvimento. Muitos países, recentemente libertados de uma dominação colonial ou semicolonial, devem "importar" os conhecimentos que lhes são indispensáveis para modernizar a sua economia, seu ensino, etc. Ao fazê-lo, inquietam-se pela infiltração de tendências culturais, ideias e doutrinas, modelos e aspirações que ameaçam seus sistemas de valores, seus mecanismos tradicionais de socialização, suas estruturas sociais, etc. Nestas condições não é estranho que, em um primeiro momento, a transferência do saber seja em geral muito bem acolhida em alguns países como sinal precursor de crescimento e riqueza. Porém, a esse momento de entusiasmo sucede geralmente uma etapa de crítica violenta, acompanhada de medidas restritivas, tentativas de seleção rigorosa e inclusive do isolamento.

Sem dúvida alguma, a transferência de conhecimentos suscita graves problemas. Qual é a identidade no campo da cultura e em que medida, sua permanência ou transcendência dependem da aquisição de um novo saber? Como se medem a manutenção ou perda de identidade de um grupo social? Quais são os limites da modernização essenciais para a sobrevivência de um grupo no transcurso do processo histórico, limites que seria "perigoso" ultrapassar?

Qual é a autenticidade cultural no processo de transferência dos conhecimentos? A autenticidade se acha no caráter espontâneo da atividade social ou na atividade inversa que se baseia em um esquema aceito pela tradição? No apego ao folclore arcaico, por exemplo, ou no desprezo desse folclore por que não é autêntica a causa do divórcio que há entre seu conteúdo e sua função (como na indústria dos souvenirs)?

Qual é a dignidade nas relações entre grupos quando se trata de transferência internacional de conhecimentos? É ou deve ser um risco que caracteriza os indivíduos vinculados por este tipo de interação, e que se expressaria na regra de Aristóteles segundo a qual o homem tem o direito de ser estimado em seu "justo valor"? Ou melhor, deve aplicar-se a sociedades inteiras, aos produtores de sua cultura ou a seus processos de produção? Estas questões têm uma candente atualidade e é desejável que se constitua, para responder a elas, um grupo internacional composto de experts de diversas disciplinas. Conviria, contudo, não dramatizá-las. Os processos de transferência de conhecimentos não podem ser contemplados desde o ponto de vista das inquietudes e ameaças que aparecem periodicamente. Deveriam ser motivados e estimulados por sentimentos e projetos humanistas que expressem um movimento para um progresso social amplamente difundido pelo mundo. Por complexos que sejam os problemas delineados pela transferência do saber, há que abordá-los com objetividade. E a objetividade não exclui o otimismo.