

método; o profano atribue demasiada importância ao resultado (1).

A ignorância científica é pois *um facto inegável* ao qual se não tem proposto nunca sistematicamente dar remédio. Lacuna tanto mais perniciosa, quanto a iniciação post-escolar se estende sobre os dois últimos terços ou os três últimos quartos da existência humana, e prevalece assim sobre o ensino propriamente dito. Indaguemos pois como se pode circunscrever esta juxtaposição de ideias sãs e de afirmações suspeitas, apanhadas ao acaso ou pescadas não importa onde, tôdas esmaltadas de ilusões burlescas e de preconceitos infantis.

*

Para quem não tenha medo das palavras, a vulgarização é o único paliativo para a ignorância científica. Tomando este termo na sua aceção mais geral, entender-se-á por elle toda a obra — artigo, conferência, livro, publicação colectiva — que vise a espalhar um conhecimento determinado, fora do grupo cuja actividade principal se applica ao seu estudo.

Os próprios sábios, levados, pela força das circunstâncias, a fecharem-se numa especialização cada vez mais estreita, voltam-se para as obras de vulgarização para todos os assuntos que não estão incluídos na sua própria «vitrine». Exemplos: o ensino das matemáticas superiores para uso dos fisicos e dos engenheiros; as exposições da física moderna de que beneficiam os químicos e os biólogos; os elementos de biologia geral que servem de alimento aos médicos e aos psiquiatras. A vulgarização interessa, com mais forte razão, aos técnicos que, pela exigüidade dos seus ócios, cedo se tornam incapazes de «digerir» desenvolvimentos demasiado abstractos. De igual modo ainda, quando um fisico pensa que tal teoria é susceptível de reagir sobre as ideias gerais e concede em expô-la num meio de filósofos, faz obra vulgarizadora. Uma boa vulgarização deve pois oferecer aos não iniciados ensinamentos metódicos

bastante precisos e apresentando um certo valor científico.

São estes, se m'o permitem, «os altos cumes» da vulgarização. Mas, para abranjer um público mais vasto, ella ganhará em curvar-se em tom de amigável conversa, que é de regra nas «relações mundanas» e, mais geralmente, em dar um lugar importante aos factores affectivos: o enfadonho não deveria ser o complemento fatal do sério, e uma ciência recreativa não é forçosamente uma ciência superficial, nem fantasista. A atenção do leitor é uma flor delicada, que só tende a fechar-se, e as pequenas palavras *ou, portanto, porque*, secundárias na vida quotidiana (1), mas essenciaes no pensamento rigoroso, exigem constantemente várias frases de comentários. É preciso estabelecer no espirito laços menos racionais que razoáveis; quando duas afirmações se deduzem uma da outra, convém muitas vezes renunciar à demonstração irrepreensível, para nos limitarmos às explicações fáceis, às comparações impressionantes, sem que a sugestão das palavras atraia a realidade dos fenómenos: fazer «sentir» para fazer compreender, eis tudo. Nada mais tangível que os resultados experimentais: apoiando o enunciado dum princípio pelo funcionamento dum instrumento familiar, ou melhor, fazendo surgir este enunciado do seu funcionamento, inculcar-se-á no profano uma ideia infinitamente mais nítida que pelo mais belo dos raciocínios abstractos. Quasi sempre se preferirão as experiências facilmente imagináveis às experiências facilmente realizáveis: experiências esquemáticas, simplificadas ao extremo, que servem para preencher o espaço entre os factos e a sua interpretação científica.

A vulgarização não pode cingir-se aos meios pedagógicos habituais, que reclamam demasiada paciência e atenção. Como o bom professor, o vulgarizador deve *saber conter-se*, «alijar o lastro», truncar o conteúdo integral das noções que divulga. E, para *poder conter-se*, deve *saber* muito, deve dominar de muito alto os assuntos que

(1) Constatar-se-ia paralelamente que o interesse do artista-creator se inclina para a técnica, prendendo-se o do amator de arte sobretudo à emoção.

(1) Só a conjunção *e* apresenta um carácter praticamente indiscutível de «evidência». Já *ou* é anfibológico, exprimindo umas vezes a alternativa (orgulho *ou* modestia) outras vezes a sinonimia (orgulho *ou* infactuação).