

## CIÊNCIA E MODERNIDADE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA E A FRAGMENTAÇÃO DA CIÊNCIA

Jarbas Maurício Gomes<sup>1</sup> & Bruno Stramandinoli Moreno<sup>2</sup>

*“A burguesia durante o seu domínio de classe, de apenas cem anos, criou forças produtivas mais numerosas e mais colossais que todas as gerações passadas em conjunto. A subjugação das forças da natureza, as máquinas, a aplicação da química à indústria e à agricultura, a navegação a vapor, as estradas de ferro, o telégrafo elétrico, a exploração de continentes inteiros, a canalização dos rios, populações inteiras brotando da terra por encanto – que século anterior teria suspeitado que semelhantes forças produtivas estivessem adormecidas no seio do trabalho social” (1)*

A modernidade, via capitalismo, inaugurou novos meios de produção e organização da sociedade, nos quais a fragmentação do conhecimento e a especialização do indivíduo despontam como características fundamentais e necessárias para sua consolidação (2). A produção feudal, antes empregada, de cunho artesanal obrigava o sujeito a dominar todos os aspectos do processo produtivo, a ascensão da burguesia e seus meios de produção, obrigaram o sujeito a alienar-se do processo produtivo por meio da especialização.

As transformações da sociedade atingiram a produção científica, que ao tornar-se fragmentária, legitimou a necessidade de especialização dos pesquisadores e a divisão das ciências em áreas de interesse cada vez menores e mais aprofundadas. Aristóteles, o

primeiro a sugerir a divisão da ciência em áreas menores que facilitassem os processos de investigação e propiciassem um desenvolvimento mais rápido e sistematizado do pensamento, defendia a necessidade de desenvolvimento um método que propiciassem a troca de informação entre os diversos campos de investigação científica (3).

Dois aspectos não podem ser desconsiderados: o primeiro é a velocidade e o caráter permanente das transformações em contexto global. Mudanças que antes teriam levado décadas ou mesmo séculos hoje se completam num espaço muito curto de tempo impactam nossas vidas. Além disso, tais transformações atingem o *status* permanente. Isto gera um estado intermitente de crise ao qual a humanidade ainda terá de se acostumar.

<sup>1</sup> Bacharel em Filosofia com Licenciatura Plena em Filosofia e História pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Docente da Faculdade Integrado de Campo Mourão/PR

<sup>2</sup> Psicólogo, Mestre em Ciências da Motricidade - UNESP, Especialista em Psicologia Organizacional e do Trabalho - UEL. Docente da Faculdade Integrado de Campo Mourão/PR.



Num segundo ponto, o crescimento assustador da quantidade de conhecimentos e informações hoje disponíveis. Em menos de um século todo o conhecimento disponível era via-se armazenado em uma pequena biblioteca e podia ser manuseado por apenas um homem, atualmente isto é inimaginável. Os cientistas necessitam especializar-se, fazer opções, escolher recortes sempre mais restritos da realidade sobre os quais concentra seus conhecimentos.

Com o aumento das áreas de investigação, propiciadas pela modernidade e pela fragmentação dos conhecimentos, legitima-se a preocupação aristotélica de promoção do diálogo entre pesquisadores e pesquisas. Este diálogo, possível através das publicações científicas, torna acessíveis pesquisas realizadas em diversas partes do mundo e em diversas áreas do conhecimento (4). Na atual discussão sobre a criação de uma cultura científica generalizada para toda a sociedade, a divulgação do conhecimento apresenta-se como uma necessidade real para a própria legitimação da produção científica, ela ocorre por meio dos processos de comunicação pública da ciência onde os meios tecnológicos de divulgação científica como as revistas eletrônicas e os centros interativos de ciência, assumem o papel de democratizar o conhecimento (5), permitindo que a produção científica realizada não fique restrita ao ambiente da pesquisa, mas também atinja toda a comunidade.

O diálogo científico aumenta a consciência sobre o papel e a importância da ciência na sociedade, proporciona experiências educativas para que os usuários compreendam princípios científicos e tecnológicos (6), despertando interesse e servindo de estímulo para aproximações posteriores e diálogos posteriores, entre conceitos, conteúdos, áreas da ciência e pesquisadores.

A produção de conhecimento encontra-se hoje em um patamar de evolução e fragmentação em ritmo acelerado e constante. A comunidade acadêmica promove reflexões sobre a produção científica e intelectual afirmando, ou exigindo, a necessidade de voltar esta produção e seus resultados em benefícios para sociedade. A finalidade de uma pesquisa ou de uma produção acadêmica não deve se restringir apenas à produção de conhecimentos

técnicos, mas deve estender-se também à aplicação prática do arcabouço teórico formulado. A produção científica é vista como o início das transformações da sociedade, na medida em que a ciência é a tônica do desenvolvimento social, político e econômico de uma nação. Assim a ciência e os resultados desta não são privilégios apenas do pesquisador e de sua equipe, mas torna-se um patrimônio intelectual do conhecimento humano.

Garvey (7) aponta a importância que o processo de "*Comunicação Científica*" possui na produção científica haja vista as atividades de *produção* estarem vinculadas à outras atividades: a *disseminação* e *uso da informação*, desde a hora em que o cientista teve a idéia da pesquisa até o momento em que os resultados de seu trabalho são aceitos como parte integrante do conhecimento científico.

A divulgação dos resultados de uma pesquisa é de fundamental importância para o desenvolvimento da ciência, e para a consolidação do pesquisador. O cientista ou pesquisador, não é avaliado por sua destreza apenas em laboratório ou em atividades de campo, nem pelo seu conhecimento inato, são avaliados e tornam-se conhecidos (ou permanecem desconhecidos), pela qualidade de suas publicações. As publicações permitem a socialização e democratização dos conhecimentos obtidos e consolidados pelas pesquisas, bem como o surgimento de novas pesquisas ou ainda a aplicação técnica dos resultados e conhecimentos resultantes do esforço de investigação de grupos de pesquisas ou de pesquisadores isolados. Historicamente comprova-se a validade e a necessidade do acúmulo do conhecimento produzido pelo homem em todas as esferas do conhecimento.

As publicações não representam apenas o registro da produção intelectual de um pesquisador, mas principalmente a difusão do conhecimento, promovendo a integração entre as diversas áreas do conhecimento e a possibilidade de desenvolvimento da ciência e a troca de informações entre pesquisadores. As publicações são necessárias à medida que se tornam instrumento de diálogo entre pesquisadores, que no verdadeiro espírito da ciência, expõe sua produção à crítica, questionamento e transformação do próprio conhecimento.

Jarbas Maurício Gomes  
Bruno STramandinoli Moreno  
Endereço para correspondência: Av. Irmãos  
Pereira, 670 - Centro  
Campo Mourão - PR - Cep.:87301-190  
e-mail: [jarbasmauricio@grupointegrado.br](mailto:jarbasmauricio@grupointegrado.br)

Recebido em 20/04/06

Aceito em 27/04/06

## REFERÊNCIAS

- (1) MARX, K. & ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Global, 1988. p. 80-81.
- (2) BERMAN, M. **Tudo que é sólido se desmancha no ar**: a aventura da modernidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.
- (3) ARISTÓTELES. **O homem de gênio e a melancolia**: o problema XXX, 1. Rio de Janeiro: Lacerda Editores, 1998.
- (4) FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- (5) ADORNO, T. & HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- (6) DESCARTES, R. **Discurso do método**: regras para a direção do espírito. São Paulo: Martin Claret, 2002.
- (7) GARVEY, W.D. **Communication**: the essence of science. Oxford: Pegamon, 1979.