

A avaliação da aprendizagem de acordo com as revistas brasileiras da área de Ensino de Ciências

The learning assessment according to the Brazilian journals in Science Teaching area

Lorena Brito Góes Vieira

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
lbgvieira@hotmail.com

Luciana Passos Sá

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
lucianapsa@gmail.com

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo especular sobre a produção acadêmica brasileira no que diz respeito à avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências. Para tanto, foram investigados trabalhos publicados em seis periódicos nacionais da área de Educação em Ciências. O procedimento de análise adotado nesta pesquisa apresentou como referencial teórico os estudos sobre “o Estado da Arte” de Megid Neto, que permitem conhecer e analisar as contribuições científicas da área com relação a diferentes aspectos, tais como: produção ao longo do tempo, área de conhecimento, regiões brasileiras e respectivas instituições acadêmicas, nível de escolaridade e foco temático. Os resultados obtidos a partir do presente estudo apontam, dentre outros aspectos, para a necessidade de mais pesquisas voltadas à temática e para a predominância de determinadas regiões brasileiras e Instituições de Ensino em relação à produção científica sobre o assunto.

Palavras chave: Avaliação da aprendizagem, ensino de ciências, revisão bibliográfica.

Abstract

This study aimed to speculate on the Brazilian academic production regarding to the learning assessment in Science teaching. Thus, we investigate articles published in six national journals in the area of Science Education. The analysis procedure adopted in this research presented as a theoretical reference studies on “the state of the art” of Megid Neto, which allows to know and analyze the scientific contributions of the area in relation to different aspects, such as: production over time, knowledge area, Brazilian regions and their academic institutions, educational level and thematic focus. The results from this study indicate, among other aspects, the need for more research aimed at this theme and the predominance of certain Brazilian regions and education institutions in relation to the scientific literature on the subject.

Key words: learning assessment, science education, literature review.

Introdução

A avaliação da aprendizagem é um tema complexo e tem sido alvo de inúmeras discussões entre pesquisadores da área de Educação em Ciências, no âmbito nacional (DEMO, 2005; HOFFMANM, 2009) e internacional (TYLER, 1986; BLACK, 2003). Dentro do processo de escolarização a avaliação tem sido um dos assuntos mais discutidos, por apresentar uma importante relevância no processo ensino-aprendizagem.

No Brasil, alguns trabalhos definidos como “Estado da Arte” foram desenvolvidos e servem de subsídio para a compreensão da importância atribuída a determinados temas ou áreas de conhecimento. Sobre os estudos do tipo Estado da Arte, Haddad (2002) define que

Os estudos do tipo Estado da arte permitem, num recorte temporal definido, sistematizar um determinado campo de conhecimento, reconhecer os principais resultados da investigação, identificar temáticas e abordagens dominantes e emergentes, bem como lacunas e campos inexplorados abertos à pesquisa futura (HADDAD, 2002, p. 9).

O trabalho de Sá e Queiroz (2011), por exemplo, discute a produção acadêmica de trabalhos concernentes ao tema *Argumentação*, publicados nas atas dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPECs); e nas revistas nacionais da área de Educação em Ciências. Outra pesquisa digna de nota foi a desenvolvida por Francisco e Queiroz (2008), denominada *A produção sobre o ensino de Química nas Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Química: uma revisão* que analisa a produção acadêmica da área de Ensino de Química com base nos trabalhos apresentados nas reuniões anuais da Sociedade Brasileira de Química (RASBQ).

Tais trabalhos são exemplos de como o “Estado da Arte” pode ser empregado quando se deseja compreender com maior profundidade a importância atribuída a determinado tema ou área do conhecimento. Neste contexto, o presente trabalho busca apresentar as principais tendências relacionadas à avaliação da aprendizagem de acordo com pesquisas publicadas em importantes periódicos nacionais da área de Educação em Ciências.

Percurso metodológico

Nesta pesquisa foi realizada uma análise do tipo “Estado da Arte” sobre os trabalhos que discutem a avaliação da aprendizagem em alguns periódicos nacionais da área de Ensino de Ciências, visando com isso detalhar, sistematizar e avaliar as principais tendências das pesquisas que abordam a temática.

Primeiramente foi realizada uma busca dos trabalhos referentes à avaliação da aprendizagem a partir da observação dos resumos e palavras-chave. Em seguida, foi efetuada a leitura dos trabalhos na íntegra, percorrendo as seguintes etapas: reconhecimento dos trabalhos no que diz respeito à avaliação da aprendizagem na área de ciências; classificação dos dados bibliográficos e dados complementares em fichas para classificação; leitura e categorização dos documentos em relação às características previamente estabelecidas; sistematização dos resultados; e levantamento das principais tendências evidenciadas nos documentos.

Neste trabalho foram analisados, nas produções acadêmicas que abordam a temática, os seguintes aspectos: *produção ao longo do tempo; área de conhecimento responsável pela pesquisa; contribuições das regiões brasileiras e respectivas instituições acadêmicas; nível de escolaridade; e foco temático.*

Resultados e discussão

Para discutir as principais tendências dos trabalhos produzidos sobre o tema *Avaliação da Aprendizagem no Ensino de Ciências* nas pesquisas nacionais, realizamos uma revisão bibliográfica, de acordo com o referencial teórico adotado na análise (MEGID NETO, 1999). Desta maneira, foi realizado um levantamento em cada uma das revistas nacionais, desde o ano de sua publicação inicial até o ano de 2014. De acordo com a Tabela 1, foram encontrados 24 artigos que discutem assuntos relacionados à temática.

REVISTA	PERÍODO	Nº DE ARTIGOS
Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências	1999 a 2014	06
Química Nova na Escola (QNEsc)	1995 a 2014	04
Investigação em Ensino de Ciências	1996 a 2014	01
Ciência & Educação	1998 a 2014	08
Ciências & Cognição	2004 a 2014	02
Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	2001 a 2014	03
TOTAL		24

Tabela 1: Revistas analisadas, período e quantidade de trabalhos

Na Tabela 2, a seguir, é apresentada a relação dos artigos analisados, com seus respectivos títulos, revista, volume, página e ano de publicação.

Autor e Título	Revista, volume, número página e ano
1 – O ENEM no contexto das políticas para o Ensino Médio.	QNEsc, n. 10, p. 26-31, 1999.
2 – Avaliação: uma perspectiva emancipatória.	QNEsc, n. 12, p. 30-33, 2000.
3 - Estruturas para avaliação de tecnologia de aprendizagem multimídia: lições aprendidas e futuras direções.	Ensaio, v.2, n.1, 2000.
4 – Educação Ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos?	Ciência & Educação, v.7, n.2, p. 199-207, 2001.
5 – Buscando um sistema de avaliação contínua: ensino de eletrodinâmica no nível médio.	Ciência & Educação, v. 8, n. 1, p. 27-38, 2002.
6 – Professores – Pesquisadores: reflexão e mudança metodológica no ensino de física – o contexto da avaliação.	Ciência & Educação, v. 8, n. 1, p. 39-53, 2002.
7 – Avaliação, ensino e aprendizagem de ciências.	Ensaio, v. 4, n.1, p. 1-12, 2002.
8 – Desvinculação entre avaliação e atribuição de nota: análise de um caso no ensino de física para futuros professores.	Ensaio, v. 5, n.1, p. 1-10 2003.
9 – Um modelo piagetiano de ensino como ferramenta para o planejamento do ensino e a avaliação da aprendizagem.	Ensaio, v. 6, n.2, p. 1-21, 2004.

10 – Avaliação formativa: a auto-avaliação do aluno e a autoformação de professores.	Ciência & Educação , v. 11, n. 1, p. 133-144, 2005.
11 – Os aspectos cognitivo e afetivo da criança avaliadas por meio das manifestações da função simbólica.	Ciência & Cognição , v.11, p.91-109, 2007.
12 –Avaliação e teste de explicações na educação em ciências.	Ciência & educação , v. 13, n. 2, p. 175-192, 2007.
13 – Avaliação do perfil de potencialidades e necessidades de crianças em resolução de problemas matemáticos.	Ensaio , v. 9, n. 2, p. 1-14, 2007.
14 –Avaliação do desempenho escolar em matemática de crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH): um estudo piloto.	Ciência & Cognição , v.13, n. 3, p. 02-18, 2008.
15 – Desenvolvimento de habilidades no ensino de ciências e o processo de avaliação: análise da coerência.	Ciência & Cognição , v. 14, n. 3, p. 431-450, 2008.
16 – Mapas conceituais como instrumento de avaliação e aprendizagem de conceitos físicos sobre mecânica do voo.	Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências , v. 9, n. 1, p. 1-23, 2009.
17 – Concepções de um professor de física sobre avaliação: um estudo de caso.	Ciência & Educação , v. 16, n. 2, p. 309-322, 2010.
18 – Avaliação em matemática: uma leitura de concepções e análise do vivido na sala de aula.	Ciência & Educação , v. 17, n. 1, p. 183-197, 2011.
19 – Um Estudo sobre Avaliação de Desempenho de Vestibulandos no Aprendizado de Química Inorgânica para Definição de Critérios para uma Intervenção Cognitiva.	QNEsc , v. 33, n. 4, p. 239-245, 2011.
20 – Autoavaliação como estratégia para o desenvolvimento da metacognição em aulas de ciências.	Investigações em Ensino de Ciências , v. 17, n.3, p. 663-674, 2012.
21 – A avaliação da aprendizagem na concepção de professores de Química do Ensino Médio.	Ensaio , v. 15, n. 3, p. 53-71, 2013.
22 – Compreensões e Significados sobre o Novo ENEM entre Profissionais, Autoridades e Escolas: um estudo para o estado do Paraná.	Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências , v. 13, n. 2, p. 27-48, 2013.
23 – Utilização do jogo de tabuleiro - ludo - no processo de avaliação da aprendizagem de alunos surdos.	QNEsc , v. 36, n. 1, p. 28-36, 2014.
24 – Processos seletivos de Universidades Públicas da Região Sul do Brasil: movimento de mudanças a partir do Novo ENEM.	Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências , v. 14, n. 1, p. 217-232, 2014.

Tabela 2: Artigos sobre a temática avaliação publicados em revistas nacionais

Produção e distribuição no tempo

Na discussão dos dados a numeração dos referidos trabalhos correspondem àquela apresentada na Tabela 2. A partir de agora, os artigos serão referenciados por seus respectivos números.

Como podemos verificar, em nenhum dos anos do período analisado foi expressiva a quantidade de trabalhos com enfoque no tema *Avaliação da Aprendizagem*, considerando as revistas mencionadas. A maior quantidade de trabalhos verificada foi nos anos 2002, 2007 e 2008, com 3 trabalhos sobre a temática em cada um dos anos. Vale ressaltar que um desses artigos (número 3 na Tabela 2), publicado na revista *Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências*, não se encontra disponível, na íntegra, para o leitor. Dessa maneira, usamos para a análise apenas o resumo, que fornece dados que permitem enquadrá-lo no rol de artigos que tratam da temática em questão. No entanto, alguns critérios não puderam ser evidenciados com base apenas no resumo.

De acordo com os dados apresentados, a exígua quantidade de trabalhos publicados sobre a temática no decorrer dos anos chama a atenção para o pouco destaque dado à avaliação da aprendizagem no Ensino de Ciências, se comparada com outras temáticas recorrentes na literatura. Também aponta para a necessidade de maiores discussões por parte da comunidade científica a respeito do tema, apontado como complexo dentro do processo de ensino-aprendizagem.

Distribuição de acordo com a área de pesquisa

Dos 24 artigos encontrados 6 pertencem à área de Física, 5 à área de Química, 3 à área de Matemática, 2 à área de Biologia e 8 à área de Ciências. Cabe mencionar que a área denominada “Ciências” abrange os trabalhos voltados ao Ensino de Ciências, em Nível Fundamental; trabalhos que apresentam revisão bibliográfica sobre a avaliação no Ensino de Ciências; e trabalhos que abordam a avaliação num contexto geral, não especificando nenhuma das áreas. Um dos artigos analisados, o de número 10, foi classificado simultaneamente em duas áreas, Ciências e Biologia.

Os resultados que dizem respeito à área de conhecimento apresentam aparentes semelhanças em relação aos resultados encontrados no trabalho de Sá e Queiroz (2011), em pesquisa que trata da argumentação no Ensino de Ciências, no contexto brasileiro. Em sua pesquisa as autoras verificaram uma maior contribuição de pesquisas oriundas da área de Física, quando comparada com as áreas específicas de Química, Biologia e Matemática. Isso se justifica, dentre outros fatores, pelo o fato de a área ser pioneira no campo da pesquisa na área de Ensino de Ciências.

O maior número verificado na área de Ciências se justifica pelo o fato de ter sido classificado nessa área trabalhos de caráter mais geral, sem área específica, conforme explicado anteriormente. Com base nestes resultados, concordamos com Sá e Queiroz (2011) quando apontam para a necessidade de mais esforços, por parte dos pesquisadores das demais áreas, no que diz respeito à realização de pesquisas voltadas à temática analisada.

A produção e sua distribuição de acordo com as regiões brasileiras

No Sudeste está concentrado o maior número de publicações acerca do tema (13 dos trabalhos analisados), evidenciando assim o crescente número de pesquisas voltadas ao Ensino de Ciências na região. Segundo Francisco e Queiroz (2008) isso se deve ao fato de a região Sudeste acomodar a maioria das Instituições de Ensino Superior que são, tradicionalmente, conceituadas pela prática da pesquisa no país, dentre as quais se destacam a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Universidade Estadual Paulista (UNESP). Isso justifica, parcialmente, a expressiva contribuição de pesquisas oriundas dessa região.

Na região Nordeste, os 5 trabalhos produzidos são oriundos dos estados da Bahia, Pernambuco e Sergipe, sendo dois destes produzidos, concomitantemente, com pesquisadores

das regiões Sul e Centro-Oeste. Já na região Sul, os 4 trabalhos produzidos provêm dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Não foram encontrados trabalhos oriundos da região Norte. No que diz respeito ao Norte, Francisco e Queiroz (2008), após verificarem resultados semelhantes, explicam que a região não tem tradição em pesquisa, conta com poucos programas de pós-graduação, se comparado ao Sul e Sudeste, e poucos são os pesquisadores dedicados ao Ensino de Ciências, de acordo com a literatura nacional. Isso explica a inexistência de trabalhos produzidos na região.

A produção e sua distribuição de acordo com as instituições acadêmicas

As Instituições de Ensino Superior que mais contribuíram com publicações sobre a avaliação no Ensino de Ciências foram: a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com 3 publicações sobre a temática, seguidos de três universidades paulistas, a Universidade de São Paulo (USP) com 3 trabalhos, a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) com 2 trabalhos, e a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), com 2 trabalhos. As demais IES aparecem com apenas 1 artigo sobre a temática. O número de trabalhos excede os 24 artigos considerados na pesquisa, uma vez que alguns trabalhos são resultado de parcerias entre instituições distintas.

De acordo com Megid Neto (1999) nos primeiros anos da década de 90 já se concentrava na região Sudeste a maior parte dos Programas de Mestrado e Doutorado voltados à área de Educação. Dentre essas, temos a USP e a UFMG, ambas com considerável produção de pesquisas voltadas ao Ensino de Ciências, fruto do crescimento da pós-graduação no país.

A produção e sua distribuição de acordo com os níveis de escolaridade

A identificação do nível de escolaridade nos trabalhos analisados foi norteadada por alguns dos descritores dos níveis escolares descritos por Megid Neto (1999). Alguns dos elementos que consideramos para a identificação do nível escolar foram: os sujeitos participantes na pesquisa; e as experiências educacionais relatadas na pesquisa.

Vale ressaltar que foram classificados nos descritores *Geral* três trabalhos que abordavam revisão bibliográfica sobre a temática (2, 4 e 24) e em *Outro* um trabalho que foi realizado em um ambiente informal de ensino, em atendimentos psicopedagógicos de crianças (11). O nível de escolaridade com maior evidência nos trabalhos investigados foi o Ensino Médio, seguido do Ensino Superior e Ensino Fundamental. Dos trabalhos produzidos com enfoque no Ensino Médio (9 dos analisados), a maioria discute assuntos concernentes a diferentes formas de avaliação para esse nível de escolaridade, nos quais são propostas alternativas para avaliar o estudante em ambientes educacionais. Esse tipo de abordagem se deve, provavelmente, à predominância da avaliação formal, por meio de provas e testes, no Ensino Médio, ao contrário do que ocorre, muitas vezes, nas primeiras séries do Ensino Fundamental, em que a avaliação informal ainda é realizada pelos professores.

Constatamos que dos 7 trabalhos direcionados para o Ensino Superior, 4 apresentam como propósito de pesquisa a formação de professores, o que nos sugere a existência de uma certa inquietação por parte dos pesquisadores da área de Ensino de Ciências no que diz respeito à necessidade de se abordar a prática da avaliação na formação inicial e continuada dos professores da Educação Básica.

A menor quantidade de produções se relaciona ao Nível Fundamental, apenas 5 trabalhos. Isso, provavelmente, se deve ao fato de as revistas analisadas apresentarem, prioritariamente, pesquisas voltadas ao Ensino de Química, Física e Biologia, áreas praticamente não estudadas durante o Ensino Fundamental. O fato também aponta para a pouca importância atribuída ao Ensino de Ciências no Ensino Fundamental, como aponta Athayde et al. (2003), quando

afirma que no Brasil o ensino nas primeiras séries do Ensino Fundamental tem se concentrado nos problemas da alfabetização e da matemática elementar. Há vasto acervo de pesquisas e metodologias desenvolvidas nessa área. Em contrapartida, tem sido menos estudada a Educação Científica. Em geral, os professores destas séries não sentem segurança para tratar de assuntos de Ciências. Vale ressaltar que o número excede os 24 trabalhos analisados, isso porque alguns dos trabalhos envolvem dois níveis de escolaridade, a exemplo dos trabalhos 15 e 16.

A produção e sua distribuição de acordo com o foco temático

A partir da análise criteriosa dos trabalhos selecionados, propusemos uma relação dos principais focos temáticos abordados nas pesquisas e classificamos os artigos de acordo com tais focos, apresentando uma discussão concernente aos referidos trabalhos.

Concepções do Professor sobre Avaliação

Dos 24 trabalhos analisados, apenas os trabalhos (17 e 21) discutem as concepções dos professores acerca da avaliação no Ensino de Ciências. No trabalho 17, Alexandro *et al.* (2010) buscam compreender como o professor de Física, do Ensino Médio, em seu ambiente natural conhece e aprimora o processo de avaliação em duas instituições de ensino em que atua, tendo como perspectiva referenciais teóricos do campo da avaliação, que consideram a existência de quatro gerações de avaliação. O trabalho classificado nesse foco evidencia a preocupação por parte dos pesquisadores em relação à prática avaliativa do docente no processo de ensino-aprendizagem, sinalizando ainda que as dificuldades existentes podem ser convertidas em possibilidades de mudanças, criando meios alternativos na forma de avaliar.

Formação de professores

Neste foco temático foram classificados 4 trabalhos (6, 8, 10 e 18) que apresentam como enfoque a formação inicial e continuada do professor, sendo todos relacionados ao Ensino Superior. No trabalho 6, Rodrigues e Carvalho (2002) apresentam um estudo investigativo que tem como intuito analisar como os princípios construtivistas de ensino e aprendizagem foram executados nos ambientes regulares do Ensino Médio, de uma escola pública, por professores-pesquisadores de Física que participaram de um curso de formação continuada. A análise dos trabalhos classificados nesse foco temático sinaliza para a necessidade de maiores discussões e reflexões acerca da prática da avaliação no âmbito da formação docente. Nesse contexto, é imprescindível a ampliação das pesquisas voltadas para a formação inicial e também continuada dos professores, no sentido de promover avanços na qualidade do processo ensino-aprendizagem.

Programas em Larga Escala

Neste foco temático foram classificados dos trabalhos analisados (1, 15, 19, 22 e 24), sendo três pertencentes à área de Química. No trabalho 22, por exemplo, Maceno e Guimarães (2013) discorrem acerca das compreensões e significados sobre o Novo ENEM. Para as autoras, o ENEM é compreendido pelas autoridades como uma ferramenta de estímulo a discussões em referência as orientações curriculares, apresentando-se com pouca relevância para a reflexão nas escolas com relação a concepções tradicionais de ensino e avaliação.

Proposta de Avaliação

A maioria dos trabalhos analisados foi classificada neste foco temático (12). Tais trabalhos discutem diferentes propostas de avaliação da aprendizagem em contextos distintos de ensino, sendo um deles em um ambiente não formal. No trabalho 2, Loch (2000) apresenta uma

discussão acerca de uma proposta avaliativa, dentro de uma concepção emancipatória. Fica evidente a relevância das pesquisas classificadas nesse foco, visto que os pesquisadores comprometidos com as ações e práticas avaliativas buscam novas alternativas que possam favorecer a aprendizagem dos alunos, principalmente quando se refere ao ensino de Ciências, tomando como bases referenciais teóricos que auxiliam nas discussões que envolvem a avaliação, em todas as suas formas.

Revisão de Literatura

Apenas um trabalho (4) foi classificado nesse foco temático. Neste levantamento, Tomazello e Ferreira (2001) procuraram evidenciar estudos que englobam questões concernentes aos critérios de avaliação em processos educativos em Educação Ambiental, sob o olhar de diversos especialistas.

Considerações Finais

A análise dos resultados obtidos nos permite fazer algumas considerações. Primeiramente, sobre a escassa importância atribuída ao tema “avaliação da aprendizagem” por parte dos pesquisadores, principalmente, se comparada com outras temáticas recorrentes na literatura. De maneira geral, os trabalhos sinalizam para a complexidade envolvida no ato de avaliar e sobre as implicações da prática avaliativa no processo de ensino aprendizagem. Diante do exposto, acreditamos que o presente estudo possa contribuir para a melhor compreensão acerca das iniciativas voltadas à Avaliação da Aprendizagem no Ensino de Ciências bem como servir de fundamento para outras pesquisas que tratam do tema.

Referências

- ATHAYDE, B. C.; SAMAGAIA, R.; HAMBURGER, A. I.; HAMBURGER, E. W. **ABC na Educação Científica/Mão na Massa** – Análise de Ensino de Ciências com Experimentos na escola fundamental pública paulista. In: IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Bauru – SP, 2003.
- BLACK, P. et al. **Assessment for learning: putting it into practice**. England: Open University Press/McGraw-Hill Education/McGraw-Hill House, 2003.
- DEMO, P. **Avaliação qualitativa**. 8. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2005.
- FRANCISCO, C. A.; QUEIROZ, S. L. **A produção sobre o ensino de Química nas Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Química: uma revisão**. *Química Nova*, v. 31, n. 8, p. 2100-2110, 2008.
- HADDAD, S. **Educação de jovens e adultos no Brasil (1986-1998)**. Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002. 140 p. (Série Estado do Conhecimento, n. 8).
- HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Mediação, 2009.
- MEGID NETO, J. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de Ciências no Nível Fundamental**. 1999. 238 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas (UNICAMP), Campinas, 1999.
- SÁ, L. P.; QUEIROZ, S. L. **Argumentação no ensino de ciências: contexto brasileiro**. *Revista Ensaio*, v. 13, n. 2, p. 13-30, 2011.
- TYLER, R. W. **Princípios básicos de currículo e ensino**. Tradução de Leonel Valtandro. 9 ed. Porto Alegre. Rio de Janeiro: Globo, 1986.