ANÁLISE DAS QUESTÕES DE MATEMÁTICA DO GUIA DE APLICAÇÃO DA PROVINHA BRASIL NO PERÍODO DE 2014 A 2016

Fabiana Chiericci LIMA – UNESP-Bauru (fabiana75educacao@gmail.com)

Nelson Antonio PIROLA – UNESP-Bauru (npirola@fc.unesp.br)

José Luciano Santinho LIMA – IFSP-São Carlos (luciano.santinho@ifsp.edu.br)

Resumo:

A Provinha Brasil é um instrumento de larga escala aplicado a alunos da 2ª série do Ensino Fundamental. Nesse trabalho, as 100 questões constantes no Guia de Aplicação da Provinha Brasil, no período de 2014 a 2016, foram analisadas em relação à apresentação, conteúdo e contextualização. Todas se apresentam sobre a forma de problemas, mas muitas têm características próprias de exercícios. Constata-se sua fragilidade, já que não há grande variabilidade no texto-base de vários descritores, o que permite ao professor treinar seus alunos para o teste. A contextualização por vezes é artificial e forçada, e não há solicitação explícita das operações básicas.

Palavras-chave: Educação, Matemática, Avaliação, Provinha Brasil.

As avaliações de larga escala atingiram um patamar de grande importância no cenário educacional brasileiro, sobretudo as concebidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Entre elas, destacam-se o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), a Prova Brasil, o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) e a Provinha Brasil, essa última mote de nossos estudos.

A Provinha Brasil é um instrumento de avaliação opcional e caráter nacional, aplicada pela primeira vez em 2008. Consta de testes de Matemática e Leitura e é dirigida a alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, em momentos distintos: no início e no final do ano letivo. São três os seus objetivos:

- avaliar o nível de alfabetização dos educandos nos anos iniciais do ensino fundamental;
- oferecer às redes e aos professores e gestores de ensino um resultado da qualidade da alfabetização, prevenindo o diagnóstico tardio das dificuldades de aprendizagem;
- concorrer para a melhoria da qualidade de ensino e redução das desigualdades, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da educação nacional. (BRASIL, 2016, p. 6)

O primeiro objetivo relaciona-se não somente à Leitura, mas aos processos de letramento matemático. Quanto ao segundo, Vianna (2003) questiona a apropriação dos

resultados por meio dos docentes, pois abarcam vocabulário técnico específico e difícil de ser compreendido. As dificuldades de aprendizagem globais ou pontuais não são estudadas a fundo a partir dos resultados do teste, caracterizando o exame nacional como uma prova classificatória ao invés de diagnóstica. Nesse ponto, o professor desempenha papel de mediador, e não de inquiridor ou de inquirido: “se o professor não perceber a prova como um instrumento a serviço do seu trabalho e do aluno, não a entenderá como parte do processo e sim apenas como elemento final para confirmar resultados” (MORAES, 2011, p. 239). O terceiro objetivo é pesquisado com frequência e está presente em inúmeras discussões educacionais, não só no Brasil, mas ao redor do mundo. Nesse aspecto o teste pode apenas sinalizar desigualdades comparando realidades distintas, por meios estatísticos e psicométricos, mas não indicar soluções definitivas.

A avaliação e o processo educativo

Para Barlow (2006), a avaliação permite ao estudante a possibilidade de crescimento, quer seja escolar ou profissional, gerando realização pessoal. Além disso, precisa ser educativa e não apenas uma fábrica de resultados, um conglomerado de constatações. Não que a pesquisa não deva ser calcada em estatística e números, mas eles são meros indicativos, simples setas indicando um caminho para a formação e a aprendizagem. A avaliação deve ser agente modificador, e não apenas um regulador, ou ainda pior, um regulamentador de políticas públicas.

O processo avaliativo deve se comportar como agente inclusivo, ou seja, todos devem e podem aprender, especialmente os assuntos iniciais da Educação Fundamental.

A necessidade de encarar a avaliação vinculando-a ao desafio da aprendizagem deriva do esforço de desvinculá-la dos mecanismos de aprovação ou reprovação e, mais importante, destaca outra finalidade da avaliação educacional, no que se concentra sua verdadeira dimensão política; pois, numa escola que se pretenda democrática e inclusiva, as práticas avaliativas deveriam se pautar por garantir que, no limite, todos aprendessem tudo. Ainda mais quando nos reportamos ao ensino fundamental, etapa obrigatória, assim fixada para que a ninguém seja dado o direito de se excluir de conhecimentos considerados indispensáveis para o aproveitamento de outros direitos. (ALVARSE, 2013, p. 18)

Os itens das avaliações de larga escala criadas pelo MEC (Ministério da Educação) são produzidos a partir de Matrizes de Referência divididas em habilidades e competências. No entanto, esse assunto requer discussões mais aprofundadas, sobretudo por aqueles que colaboram de maneira contundente e primordial como processo ensino-aprendizagem: o professor.

As questões que se impõem imediatamente, com o objetivo de aprofundar nossas percepções, podem ser propostas da seguinte forma: – são desenvolvidas competências e habilidades em nosso sistema educacional de uma forma sistemática, ou, explicitando, é o nosso ensino orientado para o desenvolvimento de competências? Se for, qual a natureza dessas competências e supostas habilidades? Outra pergunta, que também reflete a nossa perplexidade: – se competências e habilidades foram promovidas, houve, efetivamente, preparo adequado dos educadores em relação a esse complexo e controvertido assunto? E quanto a atitudes, interesses e valores? As indagações partem do princípio de que somente se pode avaliar aquilo que efetivamente foi desenvolvido, além de considerar que não se avalia em abstrato, mas considerando a problemática em que se situam os avaliados. (VIANNA, 2003, p. 44)

Essas problemáticas são instigantes também a partir de uma visão histórica, já que no Brasil o ensino de Matemática sempre convergiu para a compartimentalização de assuntos, e não para o desenvolvimento de habilidades e competências. Pavanello (2006) salienta que a avaliação é concentrada na aferição de conhecimentos específicos e contagem de erros, caracterizando-a como um instrumento classificatório, o que Luckesi (2011) considera ato de examinar, e não ato de avaliar, esse último de caráter diagnóstico e inclusivo. No caso de testes, a dupla certo/errado não permite ao aluno o protagonismo como sujeito do processo avaliativo, mas apenas “o objeto a ser avaliado” (Pavanello, 2006, p.37). Dessa forma, a avaliação não se configura em uma ferramenta positiva a favor do aprendizado.

O guia de apresentação, correção e interpretação dos resultados atesta a importância da Provinha Brasil como balizador de políticas públicas – a partir da análise de seus resultados – no que diz respeito ao delineamento de metas pedagógicas, escolha de componentes curriculares essenciais e/ou mais relevantes, no planejamento pedagógico focado nas necessidades específicas dos alunos, além de auxiliar no planejamento escolar como um todo. No entanto, não se discute com muita frequência o processo metodológico, sobretudo relacionado aos conteúdos de Matemática e o seu papel no desenvolvimento de habilidades e competências. Benjamim Bloom, docente da Universidade de

Chicago, afirma que “ao avaliarmos um conteúdo, estamos, implicitamente, avaliando algo mais, as capacidades” (Vianna, 2014, p. 212). Ainda que o INEP se isente da responsabilidade de verificar todas as habilidades necessárias para a etapa escolar investigada, em decorrência das limitações inerentes às avaliações no formato de testes, nota-se que a Matriz de Referência não engloba a totalidade de conteúdos descritos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como por exemplo, a composição e decomposição de números inteiros até 100¹. Promovem-se habilidades tidas como primordiais às custas da desvalorização de determinados conteúdos de Matemática importantes para o desenvolvimento intelectual da criança.

Análise pedagógica das 100 questões de Matemática do guia de aplicação da Provinha Brasil (2014 a 2016)

A matriz de referência da Provinha Brasil é composta de 6 eixos, subdivididos em 15 descritores (D), no total, englobando quatro grandes eixos: números e operações (D1, D2 e D3), geometria (D4), grandezas e medidas (D5) e tratamento da informação (D6). Nessa etapa escolar, a BNCC traz ainda um 5º eixo: álgebra e funções, que compreende o descritor D1.4 – comparar ou ordenar números naturais.

Uma análise de todos os 100 itens do guia de aplicação da Provinha Brasil no período de 2014 a 2016 foi realizada, com o objetivo de compreender a filosofia da avaliação, sobretudo em relação à sua apresentação, conteúdo e contextualização.

O descritor D1 versa sobre números e operações, com um viés voltado para o significado dos números e suas diversas representações, ramificando-se em 4 descritores mais específicos. O D1.1 caracteriza-se pela contagem direta de até 20 elementos de um grupo e se fez presente em 7 itens, além da questão-exemplo. Em quatro itens os elementos são dispostos em linhas e colunas, podendo ser contadas elemento por elemento ou a partir da multiplicação do número de linhas pelo de colunas. Nos outros três itens as figuras foram dispostas de forma aleatória, sem preocupação com alinhamentos, o que exigia a contagem elemento por elemento.

¹ Por exemplo: $37 = 25 + 12$.

O descritor D1.2 exige a associação da escrita numérica à sua representação simbólica e vice-versa. No texto-base de metade das 6 questões desse descritor foram grafados os nomes dos números por extenso, exigindo que a criança indique sua escrita numérica por meio de algarismos indo-arábicos. Nesses itens a contextualização é adequada e a linguagem própria para o nível escolar investigado. Já nos outros 3 itens ocorre o inverso: o aluno deve ler a representação do número em algarismos indo-arábicos e assinalar a alternativa que abarque seu nome por extenso e, exceto em um, a contextualização é artificial e desnecessária. No item 9 do teste 2 de 2014, por exemplo, é colocado o número 82 na tela de um computador e é perguntado qual alternativa indica o nome desse número. Isso é o mesmo que perguntar: “como se chama o número 82?”. Essa última representação não tem ligação com o cotidiano do aluno, e seria classificada como descontextualizada por alguns autores, como Souza (2009) e Paiva (2003).

A comparação e/ou ordenação de quantidades é a habilidade característica do descritor D1.3, presente em 8 itens das 5 provas estudadas. Três deles (o 2 do teste 2 de 2014, o 11 do teste 1 de 2015 e o 7 de 2016) diferem de uma das prerrogativas de várias avaliações do INEP: não depender das alternativas para assinalar a resposta. Em outro (o 3, do teste 2 de 2015) é apresentada uma cartela 3x3 com um número em cada célula e pede-se a indicação do maior deles. Em três questões os grupos de elementos estão misturados entre si, o que dificulta a determinação da maior/menor quantidades de um determinado grupo. É um dos descritores que demanda mais versatilidade dos participantes, sendo menos previsíveis e com textos-base mais variados.

Foram 6 os itens do descritor D1.4 observados nas provas estudadas, na qual se deve ordenar sequências ou indicar um número faltante em uma sequência, cujos valores atingem até 20 e, se em dezenas, até 90. Em três itens o aluno deve indicar o numeral que falta em uma sequência de números naturais, com diferença entre termos consecutivos de 1 ou 3 unidades. Nos outros três é necessário comparar números naturais e indicar o maior ou menor dentre eles.

A resolução de problemas está presente na Provinha Brasil em dois descritores; um relacionado à soma e subtração (D2) e o outro à multiplicação e divisão (D3), ambos sendo subdivididos em dois descritores.

O descritor D2.1 compreende problemas de soma ou subtração de números naturais em que haja necessidade de juntar, adicionar, retirar ou separar. Dos 8 itens englobando esse descritor, um versa sobre juntar, um sobre acrescentar, 6 sobre tirar e nenhum sobre separar. Já o D2.2 encerra os problemas de comparação (do tipo “tem a mais”, num total de 4) ou completude (com a expressão “quanto falta para”, num total de 3) de quantidades. Em ambos os tipos é exigido o domínio da operação de subtração, mas não há muita diferença na linguagem dos enunciados, ou seja, trata-se mais de um exercício do que um problema, se direcionado em sala de aula pelo professor

Sem compreensão da tarefa os problemas se transformam em pseudoproblemas, em meros exercícios de aplicação de rotinas aprendidas por repetição e automatizadas, sem que o aluno saiba discernir o sentido do que está fazendo e, por conseguinte, sem que possa transferi-lo ou generalizá-lo de forma autônoma a situações novas, sejam cotidianas ou escolares. (Pozo, 1998, p.15)

Os problemas relacionados à multiplicação compõem o descritor 3.1 e são divididos em quatro tipos: adição de parcelas iguais, multiplicação de linhas por colunas, regra de três simples e análise combinatória (árvore de possibilidades). Esse último não é adequado à série escolar investigada, quer seja pelo grau de dificuldade, quer seja pela tarefa inapropriada. Um dos 6 problemas dessa habilidade foi concebido de uma forma peculiar aos outros; trata-se do item 13 do teste 1 de 2015 (figura 1).

Figura 1 - Item 13 do teste 1 de 2015

Veja a caixa de bombons.

Rita ganhou 2 caixas iguais a essa, com 6 bombons em cada uma.

Faça um X no quadradinho que representa o número total de bombons que Rita recebeu.

Porque o texto-base contém a frase “com 6 bombons em cada uma”? Basta ao aluno contar o número de bombons na figura e constatar que há 6. No entanto, esse

trecho é necessário por duas razões: o desenho vem impresso no caderno do aluno, mas as frases onde se observam o megafone não; elas devem ser lidas pelo professor que está aplicando o teste. Dessa forma, o aluno que não se atenta às informações pode contar a quantidade de bombons diretamente do desenho, muito embora esse não seja o intuito da banca examinadora. O outro motivo advém exatamente dessa afirmação: se o aluno necessitar contar a quantidade de bombons para depois multiplicá-la por dois, estará acessando duas habilidades ao mesmo tempo (D1.1 e D3.1), o que não é desejável nesse tipo de avaliação de larga escala.

O descritor D3.2 só é contemplado no guia de aplicação da Provinha Brasil em 5 oportunidades, e não compõe a edição de 2016. Os problemas de divisão são dispostos em duas categorias: ideia de repartição e de medida. Um dos problemas (no teste 1 de 2014) apresenta o desenho de 6 lápis, cuja metade foi emprestada; argui-se sobre essa quantidade. No texto-base não está escrito o numeral 6, obrigando a criança a contar cada elemento e, dessa forma, também demanda o domínio da habilidade D1.1.

Um dos 6 descritores (D4) trata do reconhecimento das representações das figuras geométricas e foi subdividido em duas habilidades: identificar figuras planas (D4.1) e espaciais (D4.2). Dos 5 itens referentes ao descritor D4.1, em 2 apresenta-se uma figura do mundo real para que a criança compare com a forma correspondente à alternativa correta. Em outros dois problemas o nome da figura geométrica é colocado no texto-base para que o aluno associe à sua representação geométrica, e no outro o contrário: dada a figura, solicita-se o seu nome correto. Assim como as demais provas de larga escala elaboradas pelo INEP, Geometria não tem uma participação expressiva na distribuição de itens na Provinha Brasil (2 descritores, num total de 15, ou seja, 13%), relegando essa área da Matemática a um patamar pouco relevante, já que os assuntos de Geometria favorecem a elaboração de questões contextualizadas.

Reconhecer os nomes das figuras geométricas espaciais e associar objetos à sua representação é a habilidade compreendida pelo descritor D4.2, num total de 6 problemas, sendo três sobre cilindro, dois sobre cone e um sobre paralelepípedo reto-retângulo. Esse último solicitava o formato da tampa de uma caixa de sapato, ou seja, de uma das vistas do objeto, configurando-se em um item que não contemplava exatamente a habilidade pretendida e sendo inapropriado para a série escolar investigada.

Um dos assuntos mais solicitados nas provas de larga escala do INEP é grandezas proporcionais, o segundo mais pedido no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Desde a 2^a série já há preocupação em introduzir os princípios inerentes a esse tema, inclusos no descritor 5, com 3 subdivisões contendo habilidades distintas: comparar e ordenar comprimentos (D5.1), identificar e comparar cédulas e moedas (D5.2) e identificar e comparar grandezas temporais (D5.3).

Das 8 questões englobando a habilidade D5.1, em 3 as crianças devem comparar as 4 alternativas para assinalar aquela que contém a figura correta de acordo com as palavras-chave do texto-base (mais curta/ mais grossa/ mais comprida). Em todas há um elemento pictórico, próprio para a etapa escolar, e há 3 comparações de medida: altura (em quatro itens, empregando os termos mais alto/ mais baixo), comprimento (mais comprido/baixo, em 3 oportunidades) e espessura (mais grossa).

Para resolver os problemas relacionados pelo descritor D5.2, o aluno deve associar a cédula ou grupo de moedas a um valor, ou associar conjuntos de moedas ou notas de mesmo valor. Dos 7 itens que contemplavam essa habilidade, em 5 o aluno necessita das alternativas para responder o teste. É um dos descritores com menor versatilidade no texto-base, configurando-se em problemas fáceis de serem introduzidos e resolvidos sistematicamente e repetidamente em sala de aula.

O descritor D5.3 é o que apresenta maior diversidade nos textos-base, pois subdivide-se em 6 tipos de habilidades distintas, apesar de todas serem relacionadas a tempo. No entanto, há problemas com a linguagem empregada; em um deles é fornecido o tempo de gestação de alguns animais (item 14 do teste 2 de 2014). Entretanto, a palavra gestação não deve pertencer ao vocabulário dos alunos nessa etapa escolar². No texto-base do item 18 do teste 1 de 2016 era apresentado um calendário referente ao mês de janeiro de um ano qualquer. No entanto, o elaborador não colocou o nome dos dias da semana por extenso, o que é um entrave à solução do problema.

Figura 2 - Calendário do item 18 do teste 1 de 2016

² Esse fato também ocorreu no item 7 do teste 1 de 2014.

JANEIRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Além de grandezas, outro assunto com bastante incidência nas provas de larga escala do INEP é tratamento da informação, também presente na Provinha Brasil por meio de dois descritores: D6.1, englobando tabelas de uma ou dupla entrada e o D6.2, que contém itens com situações-problema envolvendo gráficos. Nesse último, o objetivo é avaliar se a criança tem a habilidade de determinar a maior ou menor frequência absoluta. Dos 6 problemas apresentados no guia da Provinha Brasil relativos ao D6.1, em 2 era solicitado o elemento de maior quantidade da tabela, em 2 o de menor e nos outros 2 a quantidade de um elemento específico. Dentre os 7 itens referentes ao D6.2, a questão 5 do teste 2 de 2014 se destaca, por incluir grade quadriculada ao gráfico de colunas, o que pode causar dificuldade aos alunos.

Figura 3 - Gráfico de colunas do item 2 do teste 2 de 2014

Conclusões

Após análise das 5 edições do guia de aplicação da Prova Brasil, pode-se constatar que todas as questões de Matemática se configuram em problemas de Matemática, muito embora, segundo definição de Pozo (1998) possam ser encarados por alguns alu-

nos como um exercício. A ausência de questões com cálculos diretos em esquemas explícitos, buscando aferir o nível de automatismo do aluno nas quatro operações básicas, empobrece o teste, já que integra o processo de ensino-aprendizagem, como atesta Garcia (2005). Echeverría (1998) sublinha essa problemática:

(...) na sala de aula continua-se dedicando muito mais tempo à solução de exercícios do que à solução de problemas. No entanto, os dois tipos de tarefas têm consequências muito diferentes para a aprendizagem e respondem a diferentes tipos de objetivos escolares. (ECHEVERRÍA, 1998, p.48)

Por esse motivo, a contextualização dos itens é forçada, ou seja, o texto-base poderia conter uma das operações básicas explicitamente. A contextualização dos itens é artificial e, diferentemente do ENEM, não há em nenhum deles dados retirados de notícias, recortes, manuais técnicos, entre outros, o que é adequado à faixa etária pesquisada. A linguagem nem sempre é apropriada, mas no geral atende ao objetivo proposto.

Um dos princípios básicos na elaboração de provas de larga escala do INEP consiste na variabilidade de itens em um mesmo descritor, ou seja, a criatividade é bastante valorizada nesse processo. Busca-se evitar o item “livresco”, presente em qualquer livro didático, a fim de dificultar o “treinamento” para o teste. Esse aspecto não é observado no Guia, aceitável em parte pela idade dos alunos a qual é destinada. Entretanto, não é intrincado aos docentes condicionarem seus alunos a fim de atingirem escores elevados ou melhores àqueles que alcançariam sem seu auxílio.

Em algumas questões é necessário ler as alternativas para assinalar a correta, o que não ocorre na prova do ENEM, ENCCEJA e Prova Brasil, que empregam a Teoria de Resposta ao Item (TRI) a fim de determinar o grau de dificuldade de cada questão e aferir o seu grau de discriminação, além de prever possíveis respostas obtidas ao acaso (chutes). Esse aspecto não desvirtua o objetivo da Provinha Brasil, já que para sua análise não é utilizada a TRI.

No geral, a Provinha Brasil de Matemática atende aos seus objetivos, mas não deve ser considerada referência para currículos escolares nem tampouco como exemplo de avaliação a ser utilizada em sala de aula.

Referências bibliográficas:

ALAVARSE, O.M.; BRAVO, M.H.; MACHADO, C. Avaliações externas e qualidade na educação básica: articulações e tendências. **Estudos em avaliação educacional**. São Paulo, v. 24, n. 54, p. 12-31, jan./abr. 2013.

BARLOW, M. **Avaliação escolar**: mitos e realidades. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Diretoria de Avaliação da Educação Básica (DAEB). **Guia de aplicação**: Matemática. Brasília, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/provinha-brasil/kit-teste>. Acesso em 05/06/2016.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Diretoria de Avaliação da Educação Básica (DAEB). **Guia de apresentação, correção e interpretação dos resultados**: Leitura e Matemática. Brasília, 2016. 46 p.

ECHEVERRÍA, M.P.P. A solução de problemas de Matemática. In: POZO, J.I. **A solução de problemas**: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 43-66.

GARCIA, V. J. N. **Um estudo exploratório sobre as relações entre o conceito de automatismo da teoria do processamento de informações de Sternberg e o conceito de pensamento resumido na teoria das habilidades matemáticas de Krutetskii**. 2005. 212 f. Tese (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 2005.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MORAES, D.A.F. Prova: instrumento avaliativo a serviço da regulação do ensino e da aprendizagem. **Estudos em avaliação educacional**. São Paulo, v. 22, n. 49, p. 233-258, maio/ago. 2011.

PAIVA, M. R. **A matemática escolar e o ENEM (1998 – 2002)**: o aparecimento de uma nova vulgata? 2003. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

PAVANELLO, R.M.; NOGUEIRA, C.M.I. Avaliação em Matemática: algumas considerações. **Estudos em avaliação educacional**. v. 17, n. 33, jan./abr. 2006.

POZO, J. I. et al. **A solução de problemas**: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SOUZA, J. F. **Construindo uma aprendizagem significativa com história e contextualização da matemática**. 2009. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ, 2009.

VIANNA, H. M. Avaliações nacionais em larga escala: análises e propostas. **Estudos de Avaliação Educacional**. 2014c, vol.25, n.60, pp. 196-232. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/ae/v25n60/1984-932X-ae-25-60-00196.pdf>>. Acesso em 14.7.2016.