



I Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática

01 a 06 de novembro de 2016

Bonito - Mato Grosso do Sul - Brasil

A NOÇÃO DE RELAÇÃO AO SABER: A ABORDAGEM ANTROPOLÓGICA DESENVOLVIDA POR YVES CHEVALLARD¹

José Dilson Beserra Cavalcanti
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
dilsoncavalcanti@gmail.com

Anna Paula Avelar Brito Lima
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil
apbrito@gmail.com

Marcus Bessa de Menezes
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
marcusbessa@gmail.com

Resumo: Nossos estudos sobre os fundamentos da origem da noção de relação ao saber apontaram para o surgimento da expressão ‘*rapport au savoir*’ nos campos da Psicanálise e Sociologia e para o movimento de propagação dessa expressão, para outros campos, como por exemplo, da Formação de Adultos e da Didática, nas décadas de 1960 e 1970. A partir da década de 1980, a relação ao saber inicia um processo de institucionalização como noção teorizada nos campos das Ciências da Educação e Didática da Matemática. Isto posto, a finalidade do presente artigo foi de iniciar uma discussão acerca dos aspectos epistemológicos da noção de relação ao saber em Didática da Matemática. Nesse sentido, vamos focar, particularmente, na abordagem antropológica desenvolvida por Yves Chevallard.

Palavras-chave: Relação ao saber. Relação pessoal. Relação institucional. Yves Chevallard.

Introdução

A história da noção de relação ao saber, segundo Beillerot (1989)², descreve uma dupla origem: no campo da Psicanálise – com Lacan – e no da Sociologia – com Pierre Bourdieu e Passeron, fato reconhecido e mencionado em diversos trabalhos (e.g. LAOT, 2009; HATCHUEL, 2005; CHARLOT, 2000; MOSCONI, 2008; BLANCHARD-LAVILLE, 2013) da literatura científica sobre esse tema. Em essência, esse trabalho de Beillerot (1989)

¹ A maior parte do que será discutido nesse artigo é proveniente de parte das discussões construídas no capítulo 3 da tese de doutorado de Cavalcanti (2015).

² Avaliamos o trabalho de Beillerot (1989) como sendo o estudo pioneiro sobre a origem dessa noção.

relata o surgimento e propagação da expressão ‘*rapport au savoir*’ na literatura científica francófona. Outros trabalhos, como o realizado por Laot (2009), relatam, especificamente, a propagação da expressão.

Cavalcanti (2015), em sua tese de doutoramento, amplia essa discussão e apresenta uma leitura alternativa³ da história da noção de relação ao saber. Em síntese, o autor considera o surgimento e a propagação da expressão ‘*rapport au savoir*’ como fundamentos⁴ da origem da noção de relação ao saber. Sendo assim, propõe que a história da noção compreenda, também, a institucionalização⁵ da relação ao saber como ‘noção’.

A institucionalização seria uma fase marcada pelo reconhecimento da expressão como ‘noção’ e pelo processo de teorização. Esse processo de institucionalização se dá no final da década de 1980 e, principalmente, na década de 1990.

A noção de relação ao saber foi desenvolvida a partir de diferentes perspectivas teóricas. De maneira resumida, Cavalcanti (ibid.) considera três teorizações, comumente referenciadas como abordagens da relação ao saber, como constituintes do núcleo duro epistemológico da noção⁶.

- A abordagem da relação ao saber desenvolvida por Jacky Beillerot e sua equipe de pesquisa ‘*Savoir et Rapport au Savoir*’ do CREF⁷.
- As abordagens desenvolvidas por Bernard Charlot e pela equipe ESCOL⁸ (.
- A abordagem desenvolvida por Yves Chevallard.

As duas primeiras abordagens estão ligadas ao desenvolvimento da noção no campo das Ciências da Educação, embora conservando bases teóricas psicanalíticas e sociológicas.

³ Ver capítulo 2 de Cavalcanti (2015).

⁴ Ver o capítulo 1 de Cavalcanti (ibid.).

⁵ Ver o capítulo 3 de Cavalcanti (ibid.).

⁶ Cavalcanti (2015) considera como núcleo duro epistemológico o conjunto de teorizações acerca da relação ao saber na fase de institucionalização da noção. O autor reconhece que a inspiração da expressão provém dos trabalhos de Lakatos, embora justifique que sua análise não corresponde, necessariamente, ao estudo nos moldes do programa de pesquisa *lakatosiano*.

⁷ *Centre de Recherche Éducation et Formation*’ (CREF) da Université Paris X, Nanterre. A equipe *Savoir et Rapport au Savoir* foi fundada em 1987.

⁸ *Education, Socialisation et Collectivités Locales* – equipe de pesquisa fundada em 1987 no departamento de Ciências da Educação da Université Paris VIII.

Desse modo, Jacky Beillerot e a equipe do CREF desenvolvem uma abordagem comumente mencionada como clínica (ver BEILLEROT, BLANCHARD-LAVILLE e MOSCONI, 1996), socioclínica (ver MOSCONI, 2008) e/ou psicanalítica (ver HATCHUEL, 2005). Essa abordagem pode ser situada como um prolongamento do estudo realizado por Jacky Beillerot em sua tese de doutorado. Nessa ocasião, esse autor defende que a relação ao saber envolve uma dimensão social e uma dimensão psíquica.

Já Bernard Charlot e a equipe ESCOL desenvolvem, num primeiro momento, uma abordagem com bases na Sociologia que comumente é mencionada como abordagem sociológica ou microssociológica (ver BAUTIER, CHARLOT e ROCHEX, 1992). Essa abordagem é fundada a partir de uma reflexão crítica e investigações sobre a problemática do fracasso escolar. Em outra ocasião, no contexto de elaboração de uma sociologia do sujeito, Charlot (2000) promove uma reflexão mais ampla privilegiando um ponto de vista antropológico.

Diferentemente das duas outras abordagens, a teorização elaborada por Yves Chevallard não considera as bases teóricas psicanalíticas e sociológicas, sendo desenvolvida, particularmente, no campo da Didática da Matemática. Nessa direção, a finalidade do presente artigo será discutir aspectos epistemológicos da teorização da abordagem antropológica da relação ao saber desenvolvida por esse pesquisador.

Metodologia

Do ponto de vista metodológico, consideramos algumas das orientações de Van der Maren (1996) acerca das pesquisas teóricas. A primeira orientação diz respeito à constituição de um *corpus* de enunciados de base. Essa etapa consiste na seleção de enunciados teóricos sobre os quais as reflexões serão construídas. Em nosso caso, esse *corpus* foi referente a um conjunto de textos que representam, conforme nosso entendimento, a teorização da abordagem da relação ao saber desenvolvida por Yves Chevallard.

Ainda, no âmbito das pesquisas teóricas, optamos pela análise conceitual que é mencionada em diversos estudos (e.g. VAN DER MAREN, 1996; RAÏCHE e NOËL-GAUDREAU, 2008; GOHIER, 1998) como uma das maneiras de analisar um determinado *corpus* teórico. Levando em conta que a análise conceitual apresenta uma grande variedade de modalidades, realizamos uma adaptação inspirada no esquema de Van der Maren (*ibid.*), associando elementos da leitura científica descritos por Cervo e Bervian (2002).

Nesse sentido, iniciamos delimitando a noção de relação ao saber no contexto da literatura científica produzida por Yves Chevallard. Em seguida, procedemos a um levantamento bibliográfico, principalmente nos trabalhos disponíveis em seu site pessoal⁹. Nesse processo, conseguimos identificar os principais trabalhos do autor sobre o tema e constituir um *corpus* teórico para análise. Seguidamente, realizamos um estudo mais aprofundado por meio de uma leitura crítico-reflexiva de alguns textos selecionados (visão analítica). Por fim, realizamos uma leitura interpretativa (visão sintética) para produção de um texto síntese que conseguisse sistematizar aspectos teóricos da abordagem desenvolvida sobre a relação ao saber.

A introdução da relação ao saber em Didática da Matemática

Yves Chevallard, professor emérito da Université d'Aix-Marseille-França, é um dos principais nomes da Didática da Matemática. A originalidade, riqueza e influência de sua obra, consequência de um trabalho de, pelo menos, três décadas, são notadamente reconhecidas pela comunidade acadêmica internacional de educadores matemáticos.

Seu livro *'La transposition didactique: Du savoir savant au savoir enseigné'*, publicado em 1985, é uma das suas obras mais conhecida internacionalmente. O reconhecimento da obra constituída ao longo de sua trajetória conferiu-lhe, em 2009, um dos principais prêmios outorgados pela *International Commission on Mathematical Instruction* (ICMI) – a medalha Hans Freudenthal¹⁰.

A essência que parece permear seus trabalhos é a intenção de integrar a questão da relatividade institucional dos saberes no seio das análises dos fenômenos didáticos. Com efeito, essa essência é notada em seus trabalhos iniciais na década de 1980 sobre a Transposição Didática e prossegue com o desenvolvimento da Teoria Antropológica do Didático (TAD), no início dos anos 1990 (WOZNIAK, BOSCH e ARTAUD, 2015).

Esses trabalhos, por sua vez, estão em consonância com o paradigma de pesquisa da Didática da Matemática como a “ciência das condições de produção e de difusão dos saberes úteis às sociedades e às relações humanas” (BROUSSEAU, 1995 apud BOSCH e CHEVALLARD, 1999, p.1), tal como concebe a teoria das Situações Didáticas.

⁹ Ver: <<http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/>>.

¹⁰ Ver: <http://www.mathunion.org/icmi/activities/awards/past-recipients/the-hans-freudenthal-medal-for-2009/?no_cache=1&sword_list%5B%5D=freudenthal>.

No que concerne particularmente à noção de relação ao saber no campo da Didática da Matemática, Câmara dos Santos (1995) aponta que foi Yves Chevallard quem a introduziu nesse campo, “na perspectiva de um prolongamento da teoria das situações didáticas” (CÂMARA DOS SANTOS, 1995, pp. 25-26).

O trabalho em questão mencionado por Câmara dos Santos (ibid.) é Chevallard (1988)¹¹. É importante destacar que essa referência também é citada na maior parte dos trabalhos que fazem alguma menção à abordagem da relação ao saber desenvolvida por Yves Chevallard.

Um aspecto observado a partir do próprio título do artigo de Chevallard (1988) é o posicionamento da relação ao saber como um ‘conceito’ ao qual é subjacente a tríade ‘relação pessoal’, ‘relação institucional’ e ‘relação oficial’. Na conceptualização proposta por Chevallard (1988), o sistema conceitual constituído por duas noções fundamentais – ‘objeto’ e ‘relação ao objeto’ – seria rapidamente resumido por meio da expressão ‘*rapport au savoir*’. Acrescentando-se a noção de instituição, o autor desenvolve uma formulação de natureza preponderantemente axiomática do ‘conceito’ de relação ao saber (CÂMARA DOS SANTOS, op. cit.).

A abordagem antropológica da relação ao saber desenvolvida por Yves Chevallard

A base da conceptualização axiomática, apresentada em Chevallard (1988), prossegue sendo retomada, com alguns pequenos ajustes, em muitos dos trabalhos que Chevallard desenvolve – no contexto da TAD – a partir da década de 1990. Conforme nossa análise, destacamos três trabalhos (CHEVALLARD, 1992/1996¹²; 2002; e 2015) que, em nossa compreensão, são contundentes.

O primeiro, Chevallard (1996), por situar a relação ao saber no quadro de referência da TAD como uma noção de base. Os dois últimos – Chevallard (2002) e Chevallard (2015) –

¹¹ CHEVALLARD, Yves. Le concept de rapport au savoir. Rapport personnel, rapport institutionnel, rapport officiel, In: *Actes du séminaire de didactique des mathématiques*. N° 108, (1988/1989). Não conseguimos acesso direto a esse artigo. Em nossa pesquisa, encontramos essa referência com a indicação tanto do ano de 1988 quanto 1989. Acreditamos que ambas as referências são respectivas ao mesmo trabalho que, em nossa compreensão, pode ter sido apresentado em um ano e publicado no outro. Portanto, considerando que tivemos acesso à leitura da síntese desse artigo a partir da tese de Câmara dos Santos (1995), e sendo que este autor utiliza a referência ‘Chevallard (1988)’, optamos por também utilizá-la em nosso trabalho.

¹² Em razão de termos tido acesso à versão em língua portuguesa desse artigo, publicada em: BRUN, jean (dir). *Didáctica das Matemáticas*. Instituto Piaget, 1996, passaremos, desse ponto em diante, a nos referir por meio da citação Chevallard (1996).

porque são os únicos trabalhos, depois de Chevallard (1988), que se destinam especificamente à relação ao saber, instituindo uma ‘*abordagem antropológica da relação ao saber*’.

A formulação da noção de relação ao saber nessa respectiva perspectiva é proveniente da problemática que envolve as próprias noções fundamentais da TAD (e.g. Objeto, Pessoas, Relação Pessoal, Instituição, Relação Institucional). Desse modo, não é possível compreendê-la sem que se entre no universo teórico da própria TAD.

Como já temos pontuado desde o início, o conjunto da obra teórica de Yves Chevallard é bastante amplo. Em termos simples, poderíamos dizer que se inicia com a Teoria da Transposição Didática e evolui para a TAD. Desse modo, a TAD seria o ponto de convergência da obra teórica de Yves Chevallard. Uma obra, em nosso entendimento, de envergadura colossal pela quantidade de noções teorizadas, pela amplitude das questões que permite formular ou reformular e pelo reconhecimento internacional de sua influência.

Sendo assim, considerando que se é inevitável entrar no universo teórico da TAD, como o fazer, de modo a não ofuscar o nosso objeto central, isto é, a noção de relação ao saber? Dessa maneira, achamos prudente não entrar muito profundo nessa teoria, de maneira que tentaremos evocar apenas o mínimo indispensável.

Nesse sentido, esse mínimo indispensável, pelo que estamos compreendendo, inicia-se ao considerarmos que a plataforma da Teoria Antropológica do Didático é estabelecida a partir de uma *antropologia do conhecimento* ou *antropologia cognitiva*. Com efeito, é nesse contexto que se formulam noções fundamentais como as de objeto, relação pessoal, pessoa, instituição, relação institucional.

A partir dessas formulações, e, acrescentando outras, como a de sujeito, por exemplo, será possível, então, passar do domínio das formulações gerais – que esboçam uma teoria do conhecimento – para a questão da relação ao saber, no qual o saber entra em jogo como um tipo específico de objeto. A noção de objeto, cabe destacar, assume a posição de noção principal da TAD.

A noção de objeto

A noção de *objeto* é situada no seio da TAD como a primeira noção fundamental (CHEVALLARD, 2002), ocupando, portanto, a posição privilegiada de ser o material de base de sua formulação teórica (CHEVALLARD, 1996).

Mas afinal, o que pode ser assinalado como *objeto*?

De maneira surpreendente, Chevallard (2002) preceitua que é *objeto* “toda entidade material ou imaterial, que existe para ao menos um indivíduo” [...] “toda obra, isto é, todo produto intencional da atividade humana é um objeto” (p. 1, tradução nossa). Chevallard (2015) descreve que:

O objeto é material ou imaterial, simples ou complexo, minúsculo ou imenso: o número 3 é um objeto, o grafismo 3, também; a caneta que eu tenho diante de mim, mas também a ideia de caneta são objetos; a obra de Diderot é um objeto, como é *Hamlet*, como é também qualquer pessoa determinada (CHEVALLARD, 2015, p. 1, tradução nossa, itálico do autor).

Sendo assim, tudo é *objeto*! (CHEVALLARD, 1996; 2002; 2015). Referindo a formulação que irá desenvolver, Chevallard (1996) afirma que as *pessoas*, as *instituições* e todas as entidades que irá introduzir são também *objetos* de um tipo particular. O autor associa sua definição ao que acontece no caso específico do universo matemático contemporâneo. Nesse universo matemático, fundamentado na teoria de conjuntos, tudo seria conjunto (ibid.).

Obviamente, há de se refletir se esse ‘tudo é conjunto’, no contexto do universo particular matemático fundado na teoria dos conjuntos, seria, de fato, análogo ao ‘tudo é objeto’, no contexto da TAD. Essa proposição parece encaminhar a um cenário de indeterminação. Ao assumir-se que tudo é *objeto* não se estaria recursivamente assumindo que nada é *objeto*?¹³ Nesse momento, pensamos ser mais prudente deixar essa reflexão para outra ocasião. Sendo assim, prossigamos.

Nesse sentido, o autor postula que tanto as *pessoas* e as *instituições* quanto os restantes das entidades que irá introduzir, podem ser entendidos como “objetos de um tipo particular” (CHEVALLARD, 1996, p. 127). Apesar do primado da noção de *objeto* na TAD, sua existência não é dada *a priori*. Sendo assim, o *objeto* para existir necessita ter sua existência reconhecida por uma *pessoa* ou por uma *instituição*.

A noção de relação pessoal

A noção de *relação pessoal* de um indivíduo x a um *objeto* o , representada como $R(x,o)$, é a segunda noção fundamental da TAD (CHEVALLARD, 2002). Chevallard (1991)

¹³ Se tudo é, nada é. Por exemplo: se tudo é arte, nada é arte; se tudo é poesia, então, nada é poesia. Acredito que esse questionamento nos encaminha a uma reflexão que pode ser, em outra ocasião, melhor discutida.

escreve que esta relação se apresentaria “como um sistema com um estado, isto é, como um ponto em um espaço de estados” (p. 2).

Nesse sentido, o autor comenta que, culturalmente, “a relação $R(x,o)$ é considerada como um sistema com dois estados possíveis, 0 e 1, correspondendo, respectivamente, às afirmações ‘ x conhece o ’ e ‘ x não conhece o ’” (CHEVALLARD, 1991, p. 2, tradução, negrito e itálico nossos, aspas do autor). O autor esclarece que, obviamente, essa descrição é bastante simplista, uma vez que se poderiam considerar também outros estados como “‘ x conhece o suficientemente bem’, ou ‘ x conhece o muito bem’, ou ‘ x conhece o perfeitamente bem’, etc.” (ibid.).

Em outros textos posteriores, Chevallard (2002; 2009) também se refere a $R(x,o)$ como um sistema sem, contudo, retomar a problemática que esboçou em Chevallard (1991). Assim, $R(x,o)$ corresponde tão somente ao sistema “de todas as interações que x pode ter com o objeto o ” (CHEVALLARD, 2002, p. 1, grifos nossos). Segundo Chevallard (2015), considerando-se um determinado *indivíduo* x e um dado *objeto* o , a noção de ‘*relação pessoal de x ao objeto*’, isto é, $R(x,o)$, designa “o sistema mais ou menos integrado, mais ou menos rico, de todas as maneiras de como x pode se conectar a o ” (CHEVALLARD, ibid., p. 1, tradução nossa).

Retomando o que já foi dito anteriormente, o fato de ‘ x conhecer o ’ ou ‘ o existir para x ’, tem como premissa $R(x,o) \neq \emptyset$, isto é, a *relação pessoal de x a o* precisa ser ‘não vazia’ (cf. CHEVALLARD, 2002; 2009). Conforme Chevallard (2015), o contrário também é possível, de tal forma que $R(x,o) = \emptyset$. Logo, isto pode ser entendido como ‘ x não conhece o ’.

A noção de pessoa

A terceira noção fundamental da TAD é a de *pessoa*. Essa noção corresponde ao par constituído por “um indivíduo x e o sistema de suas relações pessoais $R(x,o)$, a um dado momento da história de x ” (CHEVALLARD, 2002, p. 1, tradução e negritos nossos).

A noção de *pessoa* não deve ser confundida com o termo *indivíduo*, embora no contexto mais amplo e popular, às vezes esses termos são utilizados como sinônimos ou com sentidos aproximados. Na TAD, conforme Chevallard (2002), ao curso do tempo, objetos que não existem para o indivíduo x podem passar a existir, assim como outros podem deixar de existir. Em outras palavras, o fato é que o sistema de relações pessoais de x (indivíduo) evolui. Nessa evolução, que se efetiva a partir das mudanças nas relações pessoais de x , note-se que o que muda é a *pessoa* (enquanto par formado por um indivíduo x e o sistema de suas

relações pessoais a um dado momento da história de x). O *indivíduo*, nesse contexto, é invariante (CHEVALLARD, *ibid.*).

Dessa maneira, Chevallard (2015) escreve que se $x_2 \neq x_1$, então $R(x_2, o) \neq R(x_1, o)$. Em outras palavras, a relação pessoal a um objeto muda de pessoa a pessoa.

Como já mencionamos, um pouco antes, $R(x, o) \neq \emptyset$ indica que ‘o objeto o existe para o indivíduo x ’, fato que também pode ser compreendido como ‘o indivíduo x conhece o objeto o ’. A relação $R(x, o)$, portanto, como sistema de relações pessoais, “*precisa a maneira como x conhece o* ” (Chevallard, 2002, p. 1, tradução nossa, itálico do autor).

Nesse sentido, complementando a noção de *pessoa*, o autor articula as duas primeiras noções – ‘objeto’ e ‘relação pessoal de um indivíduo x a um objeto o ’ – e define o conjunto $U(x) = \{ (o, R(x, o)) / R(x, o) \neq \emptyset \}$ como sendo o *universo cognitivo*¹⁴ de x .

A noção de instituição e a relação institucional

A noção de *instituição* é central na obra de Yves Chevallard. Conforme discutimos na seção 3.2.3.1, Chevallard (1986) apresenta um esboço de uma teoria formal do didático, na qual a noção de instituição foi posicionada como um dos quatro termos primitivos.

Na perspectiva da TAD, a noção de *Instituição* é posicionada por Chevallard (2002) como a quarta noção fundamental. Esse autor, então, apresenta a seguinte definição da noção de *instituição I*:

Um dispositivo social ‘total’, que pode certamente ter apenas uma extensão bastante reduzida no espaço social (existem as ‘micro-instituições’), mas que permitem – e impõem – a seus sujeitos, isto é, às pessoas¹⁵ x que vêm a ocupar as diferentes posições p ofertadas em I , o envolvimento com maneiras de fazer e de pensar próprias (CHEVALLARD, 2002, p. 2, tradução, grifos e itálicos nossos).

A definição acima, em nossa opinião, torna possível operacionalizar a noção¹⁶ de *sujeito*. Nesse sentido, Chevallard (2002) coloca em pauta a questão da *sujeição*¹⁷ do

¹⁴ Cognitivo num sentido amplo sem se restringir à acepção intelectualista que lhe é comum (CHEVALLARD, 2002).

¹⁵ Acreditamos que Chevallard (2002) ao escrever ‘pessoas’ na frase ‘as pessoas x que vêm a ocupar as diferentes posições p ofertadas em I ’ estaria se referindo aos ‘indivíduos’. Pelo que estamos compreendendo, na TAD, a pessoa é uma noção que envolve o par ‘indivíduo x e $R(X)$ ’. Portanto, é o indivíduo que ocupa as posições p em I .

¹⁶ Em Chevallard (1996), o sujeito é posicionado como uma noção primitiva (ver página, 130).

indivíduo às múltiplas *instituições*. Dessa maneira, o indivíduo se torna sujeito das instituições ao ocupar posições nas mesmas (CHEVALLARD, 1996; 2002; BOSCH e CHEVALLARD, 1999). Além disso, Chevallard (2002) acrescenta que, “de uma maneira geral, é por suas *sujeições*, pelo fato que ele é sujeito de uma multitude de instituições, que o indivíduo x se constitui em uma *pessoa*” (p. 2, tradução nossa, itálicos do autor).

Conforme Chevallard (ibid.), o que foi discutido até o momento – sobre as noções de *objeto*, *relação pessoal*, *pessoa* – poderia ser entendido como o esboço de uma teoria do conhecimento a propósito dos *indivíduos*. Conforme o autor, tais considerações poderiam ser estendidas às instituições. Se bem compreendemos, talvez possamos formular, por exemplo, que se $R(x,o) = \text{relação pessoal do indivíduo } x \text{ ao objeto } o \Rightarrow 'o \text{ existe para } x'$; ' x conhece o ', então, $R_I(o) = \text{relação institucional de } I \text{ à } o \Rightarrow 'o \text{ existe para } I'$; ' I conhece o '.

De outra maneira, poderíamos sintetizar o mínimo necessário das formulações dessa antropologia do conhecimento estabelecendo a noção de *relação* ao *objeto* o a partir da dupla menção (*pessoa* e *instituição*). Desse modo, teríamos que um *objeto* o existe se $R(x,o) \neq \emptyset$ ou $R_I(o) \neq \emptyset$. Portanto, pode se dizer que o é (re)conhecido por x ou I enquanto objeto (BOSCH e CHEVALLARD, 1999).

Entretanto, acreditamos que se fazem necessárias mais algumas considerações e encaminhamentos. Por exemplo, levando-se em conta o contexto envolvendo um dado *objeto* o e uma *instituição* I , a noção de *relação*, nesse caso, $R_I(o)$, “remete às práticas sociais que se realizam na *instituição* e que colocam em jogo o *objeto* em questão, é, portanto, ‘o que é feito na *instituição* com este *objeto*’ (BOSCH e CHEVALLARD, 1999, p. 4, tradução e itálicos nossos). Desse modo, o fato de *conhecer* um dado *objeto* tem a ver com o *objeto* e, frequentemente, lidar com o mesmo (ibid.).

A ‘*relação institucional* a o ’ há de ser mais precisada ainda em sua formulação, ao se considerar as ‘*posições no seio de } I*’ como categoria específica de *objeto*, cujo conjunto é representado como P_I (CHEVALLARD, 1996). Desse modo, não existe uma relação institucional única $R_I(o)$. Há, portanto, “para cada *posição* p no seio de I , uma *relação institucional* com o para os *sujeitos* de I em *posição* p ” (CHEVALLARD, ibid., p. 131, tradução, grifos e itálicos nossos).

Dito de outro modo, “dado um *objeto* o , uma *instituição* I , e uma *posição* p em I , chamamos *relação institucional* a o em *posição* p , e denotamos $R_I(p,o)$, a *relação* ao *objeto* o

¹⁷ Sujeição no sentido de estar, às vezes, submisso à instituição, às vezes, sustentado pela instituição. Isso se dá desde o nascimento, por exemplo, considerando o indivíduo no seio de sua família.

que se espera ser, idealmente, aquela dos *sujeitos* de *I* em *posição p*” (CHEVALLARD, 2002, p. 2, tradução, grifos e itálicos nossos).

A partir do exposto, Chevallard (ibid.) coloca em pauta a questão da *conformidade* da *relação pessoal* de *x* à *relação institucional* em *posição p*. Utilizando-se o símbolo ‘ \cong ’ para indicar *conformidade*, têm-se $R(x,o) \cong R_I(p,o)$. Essa *conformidade*, tal como estamos compreendendo, significa “dizer que *x* é um bom *sujeito* de *I* em *posição p*” (CHEVALLARD, 2002, p. 2, tradução, negritos e itálicos nossos).

No cenário das inter-relações entre $R(x,o)$ e $R_I(p,o)$, Chevallard (ibid.) também assinala que “ $R(x,o)$ emerge de uma pluralidade de relações institucionais $R_I(p,o)$, $R_I(p',o)$, $R_I(p'',o)$...” (p. 3, tradução, negritos e itálicos nossos) e que isto teria implicações notáveis, como, por exemplo, o fato de $R(x,o)$ nunca ser perfeitamente conforme à $R_I(p,o)$.

Discussão teórica

Uma abordagem antropológica da ‘relação ao saber’ ou simplesmente considerações acerca da ‘relação ao objeto - saber’? Esse foi o questionamento que emergiu, para nós, ao confrontarmos estudando e analisando os trabalhos de Yves Chevallard sobre a noção de relação ao saber.

Na obra de Chevallard, a menção propositiva de uma abordagem antropológica da relação ao saber consta no título de dois de seus trabalhos¹⁸. No entanto, a expressão ‘*rapport au savoir*’ só é utilizada duas (02) vezes em cada trabalho. No seio da TAD, a questão da relação ao saber parece realmente emergir e se concentrar, de maneira especial, como um conjunto de considerações que são cabíveis acerca da ‘relação ao objeto - saber’.

Nesse sentido, Chevallard (1996) designa como tema primitivo o *objeto* ‘*saber*’. Por exemplo, a Matemática, a Álgebra elementar, a lei da termodinâmica, etc., podem ser entendidas como *saberes*. O *saber*, nessa perspectiva, é uma categoria particular de objetos, denotada genericamente por *s*, que tem como característica o fato de poderem ser aprendidos e ensinados, ao mesmo tempo em que não podem ser conhecidos sem que tenham sido aprendidos.

¹⁸ - (1) CHEVALLARD, Yves. Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques. Communication aux 3es Journées d'étude franco-québécoises. Université René-Descartes Paris 5, 17-18 juin, 2002. Publicado posteriormente em: S. Maury S. & M. Caillot (éds), *Rapport au savoir et didactiques*, Éditions Fabert, Paris, 2003, p. 81-104. (2) - CHEVALLARD, Yves. Pour une approche anthropologique du rapport au savoir. *Dialogue* (Réussir, du collègue au lycée: quelle approche des savoirs?), 155, 2015.

Além disso, tais objetos “podem ser *utilizados* e, para existirem, têm que ser *produzidos*” (CHEVALLARD, 1996, p. 148, itálicos do autor). Essa classe dos saberes, por sua vez, é posicionada por esse autor como “um subdomínio específico do conhecimento, a que chamo a *antropologia dos saberes*, que não é, na realidade, senão aquilo a que habitualmente chamamos *epistemologia*¹⁹” (Ibidem).

Dessa maneira, falar da ‘*relação ao saber*’ na perspectiva antropológica, desenvolvida por Chevallard, seria tão somente passar do domínio do geral (ao que se refere sua formulação a partir das noções de *objeto*, *instituição*, *relação*, etc.) para o específico. Por exemplo, se $R(x,o) = \text{relação pessoal do indivíduo } x \text{ ao objeto } o \Rightarrow ‘o \text{ existe para } x’; ‘x \text{ conhece } o’$, então, $R(x,s) = \text{relação pessoal do indivíduo } x \text{ ao objeto } s \text{ (saber)} \Rightarrow ‘s \text{ existe para } x’; ‘x \text{ conhece } s’$. Igualmente, se tomarmos $R_I(o) = \text{relação institucional de } I \text{ a } o \Rightarrow ‘o \text{ existe para } I’; ‘I \text{ conhece } o’$, então, $R_I(s) = \text{relação institucional de } I \text{ a } s \Rightarrow ‘x \text{ existe para } I’; ‘I \text{ conhece } s’$.

Enfim, do ponto de vista sintático, no que se refere à axiomatização respectiva, a questão parece simples, pois as formulações desenvolvidas para um *objeto* genérico o , no contexto da antropologia do conhecimento (antropologia cognitiva), são válidas, isto é, operacionais, para o objeto *saber* denotado por s , que estaria inserido na antropologia dos saberes enquanto domínio específico da antropologia do conhecimento.

De maneira bastante restrita, para não dizer ilustrativa, Yves Chevallard também situa a problemática acerca da relação ao saber, desenvolvida por outros pesquisadores, a partir da perspectiva da TAD. Desse modo, Chevallard (2015) argumenta que a famosa ‘*relação ao saber*’, problemática de estudo e pesquisa desenvolvida por outros²⁰ pesquisadores e rapidamente difundida nas Ciências da Educação, corresponde, de maneira simples, e bem geral, a uma ‘*relação a um objeto particular*’. Nesse caso, o objeto *saber* (no sentido de ‘*saber qualquer coisa*’), que é denotado pelo símbolo $\$$. Logo, a relação pessoal e a relação institucional ao *objeto* $\$$ são denotadas por $R(x,\$)$ e $R_I(p,\$)$, respectivamente (CHEVALLARD, 2011).

Considerações finais

As teorizações desenvolvidas por Jacky Beillerot e Bernard Charlot e suas respectivas equipes parecem ser concordantes em não estabelecerem definições rígidas e fechadas para a

¹⁹ Uma epistemologia que a antropologia dos saberes renova, argumenta o autor.

²⁰ Dos quais, Chevallard destaca Jacky Beillerot.

‘noção’ de relação ao saber. Em outras palavras, estes desenvolveram elementos teóricos da relação ao saber sem, contudo, transformar a ‘noção’ em um conceito preciso e bem delimitado (CAVALCANTI, 2015).

Chevallard (1996; 2002; 2015), por outro lado, posiciona a relação ao saber como uma ‘noção’ construída e definida com contornos bem delimitados no seio de sua Teoria Antropológica do Didático-TAD. Sua operacionalização, nesse sentido, é diferente das abordagens supracitadas. Uma das questões centrais dessa diferença é justamente o fato da rigidez teórica da abordagem desenvolvida por Chevallard (ibid.), que faz com que a ‘noção’ e seu valor heurístico sejam mais herméticos e restritos aos contextos da teoria na qual ela é evocada (prolongamento da teoria das situações didáticas) ou na qual é um fundamento (Teoria Antropológica do Didático).

Em nossa análise, a abordagem axiomática do ‘conceito’ de relação ao saber que elaborada por Chevallard, que discutimos nesse trabalho, é extremamente original e seu estilo é notadamente primoroso. Não obstante, nos passa a impressão de uma teorização pouco conectada com a problemática da ‘relação ao saber’ em si.

O que estamos querendo argumentar é que, em nossa apreciação, compreendemos que a axiomatização do ‘conceito’²¹ de relação ao saber parece se tornar um sistema sintaticamente autorreferente. Isto é, um sistema no qual a validação do conceito se dá mais pela lógica interna de sua estrutura do que pela pertinência e interlocução com a problemática da relação ao saber.

A depender da maneira como nos posicionamentos ante essa axiomatização, grande parte das questões suscitadas e desenvolvidas por meio da problemática desenvolvida acerca da relação ao saber, nas últimas décadas, poderá ficar difícil de serem percebidas. A metáfora ‘a árvore que esconde (ou pode esconder) a floresta’ talvez simplifique o que estamos tentando refletir.

Por fim, sugerimos que outros estudos analíticos poderiam ser desenvolvidos com a finalidade de estabelecer links teóricos entre a abordagem antropológica da relação ao saber e as abordagens desenvolvidas por Jacky Beillerot e equipe do CREF e Bernard Charlot e equipe ESCOL.

²¹ Posteriormente, Chevallard (1992) posiciona a relação ao saber como ‘noção’.

Referências

BAUTIER, Elisabeth; CHARLOT, Bernard; ROCHEX, Jean-Yves. *École et savoir dans les banlieues... et ailleurs*. Ed Armand Colin Paris, 1992.

BEILLEROT, Jacky. Le rapport au savoir: une notion em formation. BEILLEROT, Jacky et al., *Savoir et rapport au savoir: élaborations théoriques et cliniques*. Bégédis: Editions Universitaires, 1989. pp. 165-202.

_____; BLANCHARD-LAVILLE, Claudine; MOSCONI, Nicole. *Pour une clinique du rapport au savoir*. Editions L'Harmattan, 1996.

BLANCHARD-LAVILLE, Claudine. Du rapport au savoir des enseignants. *Journal de la Psychanalyse de l'enfant*, v. 3, n. 1, 2013. pp. 123-154.

BOSCH, Marianna; CHEVALLARD, Yves. La sensibilité de l'activité mathématique aux ostensifs: objet d'étude et problématique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, v. 19, n. 1, p. 77-123, 1999. Disponível em:
<http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Sensibilite_aux_ostensifs.pdf>.

CÂMARA DOS SANTOS, Marcelo. *Le Rapport au Savoir de L'enseignant de Mathématiques en Situation Didactique: Une approche par l'analyse de son discours*. 1995. 497 f. Tese (Doutoramento em Ciências da Educação) – Université Paris-X, Paris, 1995.

CAVALCANTI, José Dilson Beserra. *A noção de Relação ao Saber: história e epistemologia, panorama do contexto francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira*. 2015. 427 fls. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal Rural de Pernambuco–UFPE, Recife, 2015.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2002.

CHARLOT, Bernard. *Da relação com o saber: elementos para uma teoria*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

CHEVALLARD, Yves. Concepts fondamentaux de la didactique perspectives apportées par une approche anthropologique en recherches en didactique des mathématiques, volumen 12, Nro. 1. éd. *La Pensée Sauvage*, p. 73-111, 1992.

_____. Conceitos Fundamentais da Didáctica: as perspectivas trazidas por uma abordagem antropológica. In: BRUN, Jean (dir.). *Didáctica das Matemáticas*. Lisboa: Instituto Piaget. 1996. pp. 115-153.

I Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática

01 a 06 de novembro de 2016

Bonito - Mato Grosso do Sul - Brasil

_____. Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques. Communication aux *3es Journées d'étude franco-québécoises*. Université René-Descartes Paris 5, 17-18 juin, 2002. Publicado posteriormente em: S. Maury S. & M. Caillot (éds), *Rapport au savoir et didactiques*, Éditions Fabert, Paris, 2003, p. 81-104. Disponível em: <http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Approche_anthropologique_rapport_au_savoir.pdf>.

_____. Pour une approche anthropologique du rapport au savoir. *Dialogue* (Réussir, du collègue au lycée: quelle approche des savoirs?), 155, 2015. Disponível em: <http://www.gfen.asso.fr/images/documents/publications/dialogue/dial155_enligne_anthropo_rap_savoir_chevallard.pdf>.

GOHIER, Christiane. La recherche théorique en sciences humaines: réflexions sur la validité d'énoncés théoriques en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, v. 24, n. 2, p. 267-284, 1998. Disponível em: <http://www.erudit.org/revue/rse/1998/v24/n2/502011ar.pdf>

HATCHUEL, Françoise. *Savoir, apprendre, transmettre: Une approche psychanalytique du rapport au savoir*. Éditions La Découverte, Paris, 2005. 168p.

LAOT, Françoise F. Formateurs d'adultes et diffusion de la notion de rapport au savoir. Approche socio-historique. In Rita Hofstetter et al., *Savoirs en (trans)formation*, De Boeck Supérieur "Raisons éducatives", 2009. pp. 163-183.

MOSCONI, Nicole. Rapport au savoir: approche socio-clinique. Compte-rendu de la conférence dans *Séminaire "Rapport aux savoirs"*, IUFM de Bourgogne, Dijon, 2008.

RAÏCHE, Gilles; NOËL-GAUDREAU, Monique. Article de recherche théorique et article de recherche empirique: particularités. *Revue des sciences de l'éducation*, v. 34, n. 2, p. 485-490, 2008. Disponível em: http://www.rse.umontreal.ca/formalisation_recherche_theorique.pdf

VAN DER MAREN, Jean-Marie. *Méthodes de recherche pour l'éducation*. De Boeck Supérieur, 1996.

WOZNIAK, Floriane; BOSCH, Marianna; ARTAUD, Michèle. *Yves Chevallard: La Théorie Anthropologique du Didactique*. In: Quatre figures emblématiques de la didactique des mathématiques française. Artigo disponível no site da Associação para la Recherche en Didactique des Mathématiques (ARDM). Data não identificada. Acessado em 28 de novembro de 2015. Disponível em: <<http://www.ardm.eu/contenu/yves-chevallard>>.