

**EPISTEMOLOGIA E EDUCAÇÃO: O PROBLEMA DA NOÇÃO DE CIÊNCIA
APLICADA DA EDUCAÇÃO**

**EPISTEMOLOGY AND EDUCATION: THE PROBLEM OF THE NOTION OF
APPLIED SCIENCE OF EDUCATION**

SILVA, Gildemarks Costa e

Universidade Federal de Pernambuco

gildemark@yahoo.com.br

RESUMO Uma questão que há muito desafia os pedagogos é se a educação pode ser objeto de uma ciência específica. Há ciência da educação, ciências da educação ou ciência aplicada da educação? Neste texto, ao se voltar para essas indagações, busca-se suporte no debate ciência e técnica no pensamento de Gilles-Gaston Granger para se examinar a noção de ciência aplicada da educação proposta por Anísio Teixeira. Procede-se a um esboço das principais características do problema da cientificidade da educação e desenvolve-se a hipótese de que é possível encontrar no pensamento de Anísio Teixeira alguns dos argumentos fundamentais que remetem a necessidade de uma ciência da educação. Enfatiza-se, contudo, que sua proposta de tornar a educação uma ciência aplicada (arte, técnica) implica em algumas tensões, as quais culminam por colocar em questão a própria autonomia do pedagógico e de seus profissionais, uma vez que a prática técnica na sociedade contemporânea assume, cada vez mais, as características de algo normatizador e padronizador.

Palavras-chave: Anísio Teixeira. Ciência da Educação. Epistemologia da Pedagogia.

ABSTRACT One issue that has long challenged educators is whether education can be the subject of specific science. Is there science education, educational sciences or applied science of education? In this text, to turn to these questions, we seek to support at the thought of Gilles-Gaston Granger to examine the notion of applied science of education proposed by Anísio Teixeira. Proceeds to an outline of the main features of the problem of scientific education and develops the hypothesis that it is possible to find in the thought of Teixeira some of the fundamental arguments that refer to a need for science of education. We emphasize, however, that his proposal to make education an applied science (art, technique) leads to some tensions, which culminate by placing into question the autonomy of education, since the technical practice in contemporary society assumes, increasingly, the characteristics of something established and standardized.

Keywords: Anísio Teixeira. Science Education. Epistemology of Education.

INTRODUÇÃO

Talvez nós jamais tenhamos sido modernos ou racionais no sentido que Comte utiliza os termos, mas certamente nós temos sido modernos e racionais em algum outro sentido que permanece por ser adequadamente especificado. O desafio é chegar a uma nova compreensão destes conceitos que evite as armadilhas da visão evolucionista. (From Critical Theory of Technology to the Rational Critique of Rationality. Andrew Feenberg).

Neste artigo aborda-se o problema do estatuto epistemológico da educação. Ao se interrogar sobre como a educação pode ou não ser objeto de uma ciência específica, a análise se concentra na noção de ciência aplicada da educação defendida por Anísio Teixeira. Pretende-se, fundamentalmente, fazer uma análise do pensamento do educador baiano sobre a cientificidade da educação, tomando-se como referencial a análise da relação ciência e técnica proposta Gilles-Gaston Granger. Procura-se argumentar que Anísio Teixeira apresenta alguns dos argumentos essenciais que remetem a necessidade da cientificidade do campo pedagógico, mas que, ao mesmo tempo, a sua proposta de levar o acesso a cientificidade deste campo por meio da noção de ciência aplicada (arte, técnica) parece levantar algumas tensões, visto que a prática técnica na sociedade contemporânea é cada vez mais uma prática normatizadora e padronizadora.

Além da introdução e considerações finais, este artigo está estruturado em três partes: a) no primeiro momento, aborda-se questões relativas ao problema da cientificidade da educação; b) na seqüência, apresenta-se como o tema da cientificidade da educação aparece no pensamento de Anísio Teixeira; c) finalmente, procura-se examinar a proposta de cientificidade de Anísio com base na análise da relação ciência e técnica de Gilles-Gaston Granger, tendo em vista evidenciar algumas das tensões que a proposta de Anísio implica.

Ao concentrar a análise do tema da cientificidade no pensamento de Anísio Teixeira, assume-se o pressuposto de que o novo pressupõe o acesso ao antigo, de que a retomada do passado é algo fundamental para o desenvolvimento da autonomia do pensamento. Além disso, não se tem a pretensão de resolver o problema da cientificidade da educação, mas apenas fazer algo próximo da tarefa

filosófica, que é a de ajudar a esclarecer confusões e a reorientar o pensamento para potencialidades esquecidas.

O PROBLEMA DA CIENTIFICIDADE DA EDUCAÇÃO

O campo pedagógico tem passado, nas últimas décadas, por um extraordinário desenvolvimento (ESCOLANO, 1978). Isso envolve a expansão quantitativa das investigações, tanto no tocante aos modelos conceituais quanto aos métodos de trabalho. É possível perceber incremento no número de pesquisas publicadas, com emergência de novos métodos e/ou paradigmas. Esse crescimento do campo pedagógico, em extensão e intensidade, coloca a emergência de problemas de natureza estrutural e epistemológica. Portanto, o estabelecimento da correlação entre o incremento no número de pesquisas e os problemas de natureza epistemológica se justifica em função da justa preocupação em buscar uma coordenação para as ações de desenvolvimento do campo.

Além disso, a educação estabelece, cada vez mais, relações com diferentes áreas do conhecimento e que há, portanto, interesse dessas áreas na educação. Tal condição remete a necessidade de certa clareza epistemológica do campo pedagógico.

Em relação ao estatuto epistemológico da educação, torna-se necessário considerar determinados pressupostos que balizam o tema (QUINTANILLA, 1978). Primeiro, há um fenômeno (ou um processo), ao qual se dá o nome de educação; segundo, esse processo é eminentemente humano e que, por isso mesmo, é algo que requer a intervenção consciente dos agentes humanos, os quais agem em função de buscar certos objetivos; terceiro, torna-se aconselhável que as teorizações com que se tenta compreender, explicar e intervir no processo educativo sejam teorizações de natureza científica.

Além disso, a cientificidade da educação pode contribuir para o controle do uso político-ideológico da educação (MOSQUERA, 1994), pois a ausência de certa estrutura teórica para o pedagógico torna as práticas educativas mais passíveis de serem facilmente manipuladas por tais interesses. É questionável e altamente pernicioso pensar que a educação deva emanar simplesmente de uma política. Sem

dúvida, a educação é política, mas não quer dizer que ela deve emanar diretamente de uma política partidária (MOSQUERA, 1994).

Mencione-se, ainda, que o uso político-ideológico da educação se torna preocupante no contexto de emergência do Estado-Gerente (MOSQUERA, 1994). Esse conceito que surge entre os economistas tem tido uma ampliação crescente para o campo pedagógico. A educação passa a ser cada vez mais responsabilidade do Estado, que fornece verbas para a educação; e há uma tendência a exigir que a educação oficial tenha a sua ideologia.

O Estado-Gerente determina a prática na Educação e, de alguma forma, estabelece uma teoria da educação. Nesse caso, a educação se torna mais prática do que teoria, e os educadores correm o risco de se tornarem meros agentes ideológicos do Estado. A expressão Estado-Gerente não é necessariamente o Governo, mas forças que detém o poder. Assim, a defesa de certa estrutura teórica para o campo pedagógico emerge como forma de superar o problema de certa dependência político-ideológica da educação.

Historicamente, Herbart (1776-1841) é um dos precursores da idéia de cientificidade para o campo pedagógico (CARRASCO, 1978). Kant, na condição de professor de filosofia, teve um curso de pedagogia (1803) e se preocupou com as questões pedagógicas em várias de suas obras. Em uma dessas reflexões aponta para a necessidade de uma teoria da educação, enquanto um nobre ideal, salientando, contudo, as dificuldades que envolvem tal tarefa. Herbart atende ao apelo de Kant, tendo em vista desenvolver alternativas para justificar e embasar uma ciência da educação (CARRASCO, 1978).

No caso brasileiro, a obra do educador pernambucano Carlos Leôncio da Silva é uma dos marcos iniciais em defesa da cientificidade da educação. “[...] O pensamento de Carlos Leôncio da Silva constitui uma referência necessária para as pesquisas que tiveram em vista ampliar os estudos sobre o tomismo ou neotomismo no Brasil, *bem como para aquelas que pretendam avançar nas questões sobre a Pedagogia e seu campo de conhecimento [...]*” (BUENO, 1992, p. 10) (grifos nossos). Na obra *Pedagogia (Manual teórico-prático para uso dos educadores)*, publicada em 1938, com segunda edição já em 1940, Carlos Leôncio escreve no capítulo I sobre a necessidade de cientificidade do campo pedagógico. Na obra do

autor, a pedagogia como ciência tem como objeto material o homem, e o objeto formal a sua educação e instrução (SILVA, 1940).

Outro texto clássico sobre a autonomia do pedagógico é de autoria do professor Luiz Benedicto Lacerda Orlandi. Em artigo publicado na Revista de Pedagogia, em 1967, Orlandi, ao alertar para a presença do fenômeno das flutuações da consciência pedagógica, defende a necessidade de uma estrutura teórica para esse campo. As preocupações de Orlandi sobre a especificidade do campo pedagógico são retomadas em alguns textos posteriores, mas o fato é que, com base em análise de levantamento de pesquisas educacionais, realizado por Dinah Souza Campos, o autor aponta para a existência de certo predomínio de determinadas áreas das ciências humanas em certos momentos da pesquisa educacional.

De acordo com Orlandi, a “colonização” do pedagógico por outros campos do conhecimento culmina por fazer alternar constantemente os guias e modelos para as pesquisas em educação. Não cabe aprofundar a descrição desse fenômeno no momento, nem como ele aparece em Orlandi, porém o que se constata no processo das flutuações da consciência pedagógica é que a educação não se apresenta como “o ponto de partida e de chegada” para as demais teorizações. O que se observa, conforme o autor, é a adesão pré-crítica da consciência pedagógica a estruturas conceptuais limitadas pelos interesses das várias ciências humanas concentradas em seus objetos específicos (ORLANDI, 1967).

Antes da publicação do texto de Orlandi (1967), há a publicação de textos do educador Anísio Teixeira sobre o problema da cientificidade da educação. Não se aprofunda de imediato a posição de Anísio, visto que ela será foco de análise no tópico seguinte, mas não se pode deixar de mencionar, entre outros, a publicação do já conhecido artigo Ciência e Arte de educar (1957); esse texto de Anísio Teixeira é apontado por alguns, a exemplo de Moreira (2006), numa perspectiva cronológica, como o ponto de partida para a discussão sobre a cientificidade da educação no Brasil. Em relação à produção do educador baiano sobre a cientificidade da educação, também pode ser mencionado o texto “Ciência e Educação”, publicado no Boletim Informativo CAPES, 1957; a preocupação de Anísio Teixeira sobre a cientificidade da educação também é patente em alguns dos seus discursos na condição de Diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP).

Essa breve incursão na história do problema da cientificidade da educação mostra que não é algo novo, porém continua a ser objeto de preocupação por parte dos pedagogos. O tema continua a exigir novos esforços, embora haja profundas dificuldades teóricas para se lidar com o tema.

Esse desconcerto epistemológico da educação evidencia que a epistemologia pedagógica está por se consolidar (QUINTANA CABANAS, 1983). Talvez ainda se necessite de certo tempo para se encontrar resultados mais positivos, até pelo fato de que o epistemólogo não gosta de estudar Pedagogia e que, por outro lado, os pedagogos não parecem empolgados com os temas de natureza epistemológica.

O problema tem, certamente, várias dimensões (ESCOLANO, 1978). Primeiro, exige um tratamento histórico. “El recurso a la historia de la ciencia es imprescindible para efectuar un balance actualizado de los datos del conocimiento científico acerca de los problemas de educación” (ESCOLANO, 1978, p. 16). Segundo, há a necessidade de análises de documentos e trabalhos interpretativos. Terceiro, é necessário o exame das linhas de investigação, tendo em vista identificar os modelos teóricos e metodológicos que se fazem presentes.

Além das possibilidades de enfoque mencionadas, uma possível contribuição para o tema talvez esteja na análise daquilo que foi proposto por alguns dos estudiosos da temática (QUINTANA CABANAS, 1983). O diálogo crítico com algumas das reflexões existentes sobre o problema do estatuto epistemológico da educação pode se constituir em uma forma de encontrar possibilidades para fazer o debate avançar. Nesse contexto, insere-se a preocupação em tomar as reflexões de Anísio Teixeira como objeto de análise nesse texto. A posição de Anísio Teixeira se apresenta, para alguns, como o ponto de partida para o debate sobre a cientificidade da educação no Brasil, sem mencionar as características singulares que envolvem a atuação de Anísio Teixeira na educação brasileira.

A CIENTIFICIDADE DA EDUCAÇÃO NO PENSAMENTO DE ANÍSIO TEIXEIRA

Neste tópico, explora-se o problema da cientificidade da educação no pensamento de Anísio Teixeira. Apresentou-se alguns dos motivos que impulsionam a análise do problema em Anísio Teixeira, o que consiste, basicamente, nos seguintes argumentos: a) Anísio foi um dos primeiros pensadores do campo

pedagógico no Brasil a tematizar o problema da cientificidade do pedagógico; b) considerando as características peculiares que envolvem a participação desse educador na educação brasileira, a sua posição é, sem dúvida, um “espelho” de muitas posições semelhantes; sem falar, evidentemente, que a retomada do pensamento do autor sobre a cientificidade da educação pode construir possibilidades para fazer o debate avançar.

Os limites impostos para este artigo não permitem aprofundar aspectos biográficos desse educador, mas é importante mencionar que Anísio Spínola Teixeira é de Caetité (centro-sul da Bahia), filho de Deocleciano Pires Teixeira e Anna Spínola Teixeira. Nasce em 12 de julho de 1900, vindo a falecer em 1971.

Não são poucos os que reconhecem a sua atuação brilhante na educação brasileira. Ele sempre foi visto como alguém para “além do seu tempo”. Ilustra isso o que escreve Gilberto Freyre sobre de Anísio: “Anísio Teixeira era, com efeito, um antecipado aos homens de sua geração no modo de procurar resolver os problemas brasileiros por uma renovação de métodos [...] de que importasse para o Brasil a verdadeira modernização”.(GILBERTO FREYRE, 1960, p. 120).

Embora Anísio Teixeira faça referência ao problema da cientificidade da educação em diferentes textos, no momento privilegia-se a análise do seu artigo “Ciência e Arte de Educar”. Outros textos do autor, contudo, serão levados em consideração, por exemplo: o Ofício número 1.086, de 27 de dezembro de 1955, que faz a exposição do projeto do decreto número 38.460, sobre a instituição do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais e centros regionais.

O artigo “Ciência e Arte de Educar” foi publicado na Revista Educação e Ciências Sociais (ano II, v. 2, 1957); aparece também no livro Educação e o Mundo Moderno (1969); foi, ainda, publicado na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (outubro-dezembro de 1957) e parece ter sido preparado para uma Conferência pronunciada quando do encerramento do primeiro Seminário Interestadual de Professores, promovido em janeiro de 1957, em São Paulo. Para este trabalho, utilizar-se-á o texto na sua versão de 1969 que, com pequenas modificações em relação às anteriores, apresenta o texto após certa “sedimentação”.

Nesta tópico, procura-se fazer uma apresentação geral do problema da cientificidade da educação, conforme aparece no pensamento de Anísio. No tópico seguinte, procurar-se-á examinar a perspectiva apontada por Anísio Teixeira a partir

da análise da relação ciência e técnica, realizada pelo filósofo da ciência Gilles Gaston-Granger. Quanto à apresentação do problema da cientificidade da educação no pensamento de Anísio Teixeira, procede-se a uma divisão em duas partes. Inicialmente, delinea-se os argumentos de Anísio Teixeira em favor da cientificidade do pedagógico; na seqüência, descreve-se a forma de acesso à cientificidade para o pedagógico por ele proposto.

A defesa da cientificidade do pedagógico

O que justifica a aproximação das práticas pedagógicas à cientificidade, é, para Anísio Teixeira, uma suposta desorganização e caos no sistema educacional brasileiro. As práticas pedagógicas estão, supostamente, inseridas “no reino” das opiniões e do “praticismo”, emergindo a cientificidade como alternativa para superação dessa situação. Ao apontar para a existência de certo caos no sistema educacional e de desorientação na gestão da educação, Anísio alia tal desorientação ao fato de que a educação se tornou, de alguma forma, em um espaço da rotina, do senso comum e, normalmente, julgada por opiniões superficiais. O autor escreve que (1956, p. 147): “a educação nacional está sendo, todos os dias, por leigos e profissionais, apreciada e julgada. Os métodos para estes julgamentos resumem-se, entretanto, nos da opinião pessoal de cada um”.

Anísio Teixeira ainda assevera no mesmo texto (1956, p. 148): “com tal planejamento, estaremos prosseguindo o estudo objetivo da educação e lançando as bases de nossa ciência da educação”. Assim, de um lado está a rotina, o capricho, o acidente e as opiniões; do outro lado tem-se a busca de cientificidade do campo pedagógico como possibilidade de superação dessa situação, embora, como reconhece Anísio Teixeira, tal processo de aproximação da educação à cientificidade envolve algumas dificuldades. “Mas toda essa dificuldade não será pretexto para que o educador se entregue à rotina, ao acidente ou ao capricho, mas estímulo para buscar cooperar na transição da educação do seu atual empirismo para um estado progressivamente científico” (1969, P. 50).

Além desse argumento mais geral em favor da aproximação da educação à ciência, há alguns outros que merecem ser mencionados.

Com efeito, a possibilidade de cientificidade da educação em Anísio Teixeira é uma forma de não deixar que a educação se torne refém da “filosofia do status quo”. É uma alternativa, ainda, para evitar os modismos e não deixar que a educação tente ser compreendida apenas pelo prisma de uma ciência específica (seja Sociologia, Psicologia etc.). Para Anísio Teixeira (1969), tem-se observado, ultimamente, a aplicação precipitada ao processo educativo de experiências científicas que poderiam ser psicológicas, sociológicas, mas não eram educacionais. Nesse caso, observa-se que, quando se trata da relação da educação com as demais áreas que lhe são afins, tais como a Sociologia, Psicologia etc., o autor se posiciona no sentido de que os conhecimentos produzidos por tais áreas só interessam a educação na medida em que esta última se apresenta, em palavras de Orlandi (1969), enquanto “ponto de partida e de chegada” para as demais teorizações.

Além disso, para Anísio, a busca de aproximação educação e ciência se constitui numa maneira eficaz de impedir o problema do “metodologismo” no campo pedagógico; ou seja, trata-se de evitar a aplicação de “métodos” das ciências físicas aos fenômenos educacionais, simplesmente por serem emprestados e, talvez, por, supostamente, trazerem certa “credibilidade” para o pedagógico.

Pode-se apontar, ainda, entre os principais argumentos de Anísio Teixeira que remetem a necessidade de aproximar a educação da cientificidade está o fato de que, nesse processo, poder-se-ia resgatar o caráter próprio do educativo. Anísio Teixeira (1969), ao comentar a necessidade de aproximação entre os cientistas sociais e os educadores, assevera que “[...] será da maior fertilidade e, sobretudo, que evitará os equívocos ainda tão recentes da aplicação precipitada de certos resultados de pesquisas científicas nas escolas, sem levar em conta o caráter próprio da obra educativa” (TEIXEIRA, 1969, p. 56).

Em relação aos argumentos anteriores de Anísio Teixeira em favor da aproximação da educação à cientificidade, percebe-se que os mesmos se mostram por demais consistentes e nisso talvez ele se mostre como aquilo que Gilberto Freyre descreve: alguém bem a frente do seu tempo. O questionamento, neste texto, a Anísio Teixeira é em relação à forma como ele prevê o acesso à cientificidade por parte do pedagógico, conforme se descreverá a seguir.

Educação como ciência aplicada

Para o educador baiano, o acesso da educação à cientificidade deve ser na condição de ciência aplicada, semelhante à medicina e à engenharia. Para o autor, que procede, inclusive, a analogia entre a educação e a medicina, a prática educativa não pode ser objeto de um saber autônomo, uma vez que ela é uma arte e, portanto, o acesso a cientificidade se dá na condição de ciência aplicada. “Deste modo, a educação não é uma ciência autônoma, pois não existe um conhecimento autônomo de educação, mas é autônoma ela própria, como autônomas são as artes e, sobretudo, as belas artes, uma delas podendo ser, ousado dizer e mesmo pretender – a educação” (TEIXEIRA, 1957, p. 2). A educação enquanto arte depende de vários conhecimentos e variáveis, sendo o conhecimento científico apenas uma delas. A complexidade e totalidade do pedagógico impedem a possibilidade de uma ciência da educação com certa autonomia.

As idéias do autor sobre a educação enquanto ciência aplicada podem ser esquematizadas mais ou menos da seguinte forma: a) de um lado está a educação, que é arte; b) a arte, que é mais completa e complexa que a ciência, consiste em modos de fazer; c) isso envolve o conhecimento da matéria que se está lidando, métodos de operar com a mesma; d) finalmente, envolve um estilo pessoal de exercer a atividade artística (TEIXEIRA, 1969). As artes podem ser mecânicas ou belas, progredirem por meio do progresso científico. “O progresso nas artes – sejam belas ou práticas – se fará um progresso científico, na medida em que os métodos de estudo e investigação para este progresso se inspirem naquelas mesmas regras que fizeram e hão de manter o progresso no campo das ciências, ou seja as regras – para usar expressão que não mais se precisa definir – do ‘método científico’” (TEIXEIRA, 1969, p. 45). Assim, sendo a educação uma arte, os educadores não são cientistas, mas artistas, porém eles podem fazer a educação progredir ao aproximá-la da abordagem científica, ciente, porém, que jamais poderá existir uma ciência da educação, enquanto saber relativamente autônomo.

O acesso da educação à cientificidade não é por meio de uma ciência da educação, uma vez que ela não existe e jamais poderá existir, pelo menos enquanto ciência com relativa autonomia; aquilo que o autor procura fazer é que a arte

educativa evolua, permitindo condições científicas aos processos educacionais, o que se dá na condição de ciência aplicada.

O movimento das artes em relação às ciências não implica, para o educador baiano, em nada de novo e revolucionário, pois as artes sempre progrediram. A questão é que, sem as ciências, “[...] elas progridem por tradição, acidente, pressão de certas influências e pelo poder criador dos artistas. [...] Vamos examinar rotinas e variações progressivas, ordená-las, sistematizá-las, e promover, deliberadamente, o desenvolvimento contínuo e cumulativo da arte de educar” (TEIXEIRA, 1969, p. 46).

O que parece claro é que Anísio Teixeira procede a distinção entre dois campos: a) de um lado o campo do conhecimento em si, que trata o objeto num sistema mais amplo, mas geral e abstrato, afastado do particular; b) de outro, o campo de aplicação do conhecimento e da prática ou arte, o que remete a um sistema concreto e limitado em que os conhecimentos são aplicados com modificações, alterações e transformações necessárias à adaptação à situação. Nesse caso, sobra para a educação a condição de ciência aplicada.

Em função da existência desses dois campos, tendo a educação condição de ciência aplicada, o desenvolvimento científico da educação passa pelo desenvolvimento das ciências-fonte do pedagógico. Anísio Teixeira aponta para a existência de três ciências: Psicologia, Antropologia e Sociologia. O autor escreve que (1969, p. 50): “assim como as ciências matemáticas e físicas são as ciências-fonte principais da engenharia, assim como as ciências biológicas são as ciências-fonte principais da medicina, assim a psicologia, a antropologia e a sociologia são as ciências-fonte principais da educação”.

Essas ciências-fonte ao se voltarem para a educação não se tornam Ciências da Educação, conforme pretendem alguns. Elas continuam sendo, mesmo quando se voltam para o pedagógico, Psicologia, Antropologia e Sociologia, e não novas ciências. Além disso, para que elas possam trazer alguma contribuição para o pedagógico, torna-se imprescindível que elas partam dos problemas apontados por aqueles que fazem os estudos da educação ou para aqueles que fazem a “ciência aplicada da educação”. Anísio Teixeira assevera que (1969, p.51) “[...] nenhum resultado científico, isto é, o conhecimento de cada ciência, mesmo ciência básica ou ciência-fonte, é por si um conhecimento educacional”. De tal forma, evita-se aquilo que ele denomina de pensadores híbridos da educação, os quais não seriam

nem bem “cientistas”, nem bem “educadores” e não estudariam nem a educação nem a ciência-fonte.

Pode-se concluir este tópico, assinalando que, para Anísio Teixeira, a educação jamais poderá permitir um saber autônomo e se constituir como uma ciência da educação. A educação não pode comportar uma estrutura teórica própria. Isso se dá em função de que a situação educativa é, para o educador baiano, “[...] permanentemente ampla, envolvendo o indivíduo em sua totalidade, com todas as variáveis dele próprio e de sua história e de sua cultura e da história dessa cultura, e mais as da situação concreta, com os seus contemporâneos e os seus pares, seu professor e sua família” (TEIXEIRA, 1969, p. 58).

O PROBLEMA DA NOÇÃO DE EDUCAÇÃO COMO CIÊNCIA APLICADA

Neste terceiro momento, procura-se fazer uma análise da proposta de ciência aplicada para a educação de Anísio Teixeira a partir da análise ciência e técnica proposta por Gilles-Gaston Granger. Espera-se evidenciar algumas tensões que estão implicadas na proposta de Anísio. De antemão, tece-se considerações iniciais sobre a relação entre conhecimento científico e conhecimento técnico, arte (ciência aplicada) a partir de Granger.

Na sociedade atual, não é difícil perceber uma profunda imbricação entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos técnicos (GRANGER, 1994). A ciência contemporânea tem um caráter essencialmente aplicado. Por mais que haja, contudo, essa natureza de ciência aplicada na técnica, isso não quer dizer que os dois conhecimentos são a mesma coisa. Há profundas diferenças de objetivos entre o conhecimento científico e o conhecimento técnico (GRANGER, 1994). Cada conhecimento mantém certa especificidade e certa autonomia.

O saber técnico é um saber autêntico e um saber diferente do saber científico (GRANGER, 1994). A primeira proposta nessa direção surge em Aristóteles que propõe um sistema completo de conhecimento cujas distinções essenciais dependem dos objetos a se conhecer. Já em Aristóteles a técnica se refere “[...] à passagem dos conhecimentos propriamente científicos para as realizações circunstanciadas do trabalho efetivo de produção de coisas e de direção de nossas ações” (GRANGER, 1994, p.25). Não é possível explorar a natureza dos diferentes

tipos de técnica, nem comentar a sua história, mas é importante mencionar que as relações estreitas entre as teorias científicas e a técnica só passam ocorrer a partir da Grande Revolução Industrial do Século XVIII, embora já existissem aproximações antes.

O problema é que, nesse percurso de aproximação da técnica à ciência, a técnica sai de uma condição, quando ainda não impregnada pelo saber científico, quando o trabalho era artesanal e permitia certa autonomia e o desenvolvimento de obras individuais, para uma fase mais atual onde, em função da aproximação e desse progresso técnico, ocorre, na maioria das vezes, uma normalização cada vez mais rigorosa das ações e dos produtos, inclusive como condição para redução de custos e para que se permita a produção em massa. Assim, o ator técnico já não mais é o artesão, mas, sim, o executante técnico (GRANGER, 1994).

Sem querer, evidentemente, desmerecer a contribuição que Anísio Teixeira traz para a questão da cientificidade da educação, surge, aqui, o problema da sua proposta de tornar a educação uma ciência aplicada.

Ora, se a educação é arte e deve evoluir para a condição de ciência aplicada (técnica), orientada pela aplicação de conhecimentos das ciências-fonte, há, possivelmente, o risco de se corromper a autonomia do próprio pedagógico, justamente aquilo que Anísio Teixeira quer preservar com a sua proposta de ciência aplicada. Conforme Granger (1994), a história da aproximação da prática artesã à prática científica implica, normalmente, num processo de normalização proporcionado pela aplicação do conhecimento científico.

A questão se torna um pouco mais delicada quando se observa, de acordo com Granger (1994), na sociedade atual o exercício de uma condição do executante com base em uma tecnicidade de segundo grau: não há mais sequer aquela relação entre ciência e técnica do século XVIII, pois agora isso só ocorre nos níveis mais altos de hierarquia (GRANGER, 1994). O executante da tecnicidade de segundo grau tem por tarefa supervisionar, cuidar da manutenção, do bom andamento, de identificar as falhas. A técnica atual “[...] embora seja conseqüência de uma ciência, oculta, no entanto, o conhecimento científico, dispensando, de certa maneira, que se recorra a ele. Por certo, isso não ocorre no nível mais alto da hierarquia técnica, onde, pelo contrário, tendem a se unir o cientista e o engenheiro” (GRANGER, 1994, p. 39).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto consideração final, talvez se pudesse dirigir ao pensamento de Anísio Teixeira sobre a cientificidade da educação a seguinte questão: Como desenvolver a ciência aplicada da educação sem, necessariamente, “pagar esse preço” negativo que a aplicação da ciência por meio da técnica acarreta? Ou, ainda, como contrabalançar esse efeito negativo? Não há como responder agora, mas talvez no conjunto da obra do autor uma alternativa seja a de se voltar para a formação de uma cultura geral científica para os educadores; isso seria, contudo, outro objeto de discussão. Por ora, o que se observa é que, no atual nível de tecnicidade, a idéia de uma ciência aplicada, implicando nisso posicionar a educação como arte, e os educadores como os aplicadores de conhecimentos das ciências-fonte, aproximando-os da condição de técnico, talvez se corra o risco de, em vez de desenvolver os estudos da educação, corrompê-los cada vez mais e, assim, deixar a educação, mais uma vez, refém dos interesses político-ideológicos e dos modismos, justamente alguns dos problemas fundamentais da epistemologia da pedagogia que Anísio Teixeira intentava combater.

GILDEMARKS COSTA E SILVA

Doutor em Educação (UNICAMP), com Estágio de Doutorado Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra. Professor de Fundamentos da Educação (UFPE).

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Zaia. A identidade do campo educacional. Anotações com base no *Ciência e Arte de Educar*, de Anísio Teixeira. In.: MENDONÇA, Ana Waleska & BRANDÃO, Zaia. **Por que não lemos Anísio Teixeira?** Uma tradição esquecida. Rio de Janeiro: Ravil, 1997.

BUENO, Belmira Oliveira. **Epistemologia da Pedagogia:** um estudo sobre as obras de Carlos Leôncio da Silva. São Paulo: Editora Salesiana Dom Bosco, 1992.

CARRASCO, Joaquín G. El problema de la ciencia de la educación desde la perspectiva de J. F. Herbart. In.: ESCOLANO, Benito et all. **Epistemologia y educacion**. Salamanca: Ediciones Sigueme, 1978.

COELHO E SILVA, José Pedro Cerdeira. Das ciências com implicações na educação à ciência específica da educação: contributo para uma análise epistemológica do fenómeno educativo. **Revista Portuguesa de Pedagogia**. Portugal, ano XXV, 1991. P. 25-45.

ESCOLANO, Benito A. et all. **Estudios sobre epistemologia y pedagogia**. Madrid: Edições ANAYA, 1983.

_____. **Epistemologia y educacion**. Salamanca: Ediciones Sigueme, 1978.

_____. Las ciências de la educación. Reflexiones sobre algunos problemas epistemológicos. In.: ESCOLANO, Benito A. et all. **Epistemologia y educacion**. Salamanca: Ediciones Sigueme, 1978.

FEENBERG, Andrew. From Critical Theory of Technology to the Rational Critique of Rationality. **Social Epistemology**. USA, vol. 22, número 1, jan./mar. 2008. P5-28.

GRANGER, Gilles-Gaston. **A ciência e as Ciências**. São Paulo: Editora UNESP, 1994.

_____. **A razão**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1969.

FREYRE, Gilberto. Anísio Teixeira: um depoimento. In.: FREYRE, Gilberto et all. **ANÍSIO TEIXEIRA: pensamento e ação**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1960.

GAMBOA, Sílvio A. S. **Epistemologia da educação física: as inter-relações necessárias**. Maceió: EDUFAL, 2010.

_____. **Fundamentos para la investigacion educativa: presupostos epistemologicos que orientan al investigador**. Santa Fé de Bogotá: Cooperativa Editora Magistério, 1998.

_____. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. Chapecó: Argos, 2007.

MOREIRA, Láelia Portela. Educação e pedagogia: a definição de um campo científico. **Educação e Cultura Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, jul./dez. 2006.

MOSQUERA, Juan José Mouriño. Educação: emergência de seu processamento epistemológico. **Revista Educação**. Porto Alegre, ano XVII, n. 27, 1994. P. 7-13.

ORLANDI, Luíz Benedicto Lacerda. O problema da pesquisa em educação e algumas de suas implicações. **Revista Educação Hoje**, São Paulo, número 02, 1969. P. 7-25.

PAGNI, Pedro. Educação: ciência ou arte. **Revista Educação**. Rio de Janeiro, v. 32, n. 101, abr./jun. 2000. P. 18-22.

QUINTANA CABANAS, José María. Pedagogia, ciencia de la educación y ciências de la educación. In.: ESCOLANO, Benito A. et all. **Estudios sobre epistemologia y pedagogia**. Madrid: Edições ANAYA, 1983.

QUINTANILLA, Miguel A. El estatuto epistemológico de las ciências de la educación. In.: ESCOLANO, Benito A. et all. **Epistemologia y educacion**. Salamanca: Ediciones Sigueme, 1978.

TEIXEIRA, Anísio. Ciência e Educação. Boletim informativo da CAPES. Rio de Janeiro, n. 50, 1957. P. 1-3.

_____. Centro Brasileiro de Pesquisas educacionais. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Rio de Janeiro, n. 61, jan/mar, 1956. P. 145-149.

_____. Ciência e arte de educar. In: TEIXEIRA, Anísio. **Educação e o mundo moderno**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969. P. 44-60.

SILVA, Carlos Leôncio. **Pedagogia**. Salvador: Escolas Profissionais Salesianas, 1940.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante & MENEZES, Maria Cristina (Orgs.). **Anísio Teixeira: provocações em Educação**. Campinas/SP: Autores Associados, 2000.