



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

## ABDUÇÃO E METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO NA PRODUÇÃO E DIFUSÃO DO CONHECIMENTO NA PRÁXIS PEDAGÓGICA

Antonio Carlos dos Santos Gonçalves\*  
(UESB)

Kátia Vinhático Pontes\*\*  
(UESB)

### RESUMO

Este trabalho investiga a produção do conhecimento na práxis pedagógica da Metodologia da Problematização, analisando o conceito filosófico de Abdução em Charles Sanders Peirce (1839-1914) e o esquema do Arco de Charles Maguerez utilizado na Metodologia da Problematização, em difusão no Brasil; nos cursos de formação superior na área de saúde. Abdução para Peirce é o “processo para formar hipóteses explicativas”, uma sugestão de que algo pode ser. Este trabalho sugere que a Abdução possibilita a ampliação nas formulações das hipóteses no Arco de Maguerez e, propõe a invenção de uma espiral conceitual para sua maior eficácia metodológica. A pesquisa empírica foi realizada através do levantamento bibliográfico, análise dos módulos, entrevistas e observações da utilização do Arco no Curso de Medicina da UESC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abdução. Produção do Conhecimento. Práxis Pedagógica.

### INTRODUÇÃO

A relação entre Filosofia e Educação, entendida como conexão ou vínculo recíproco, é uma criação dialógica entre o “evolucionismo verdadeiro e, por conseguinte, o verdadeiro prolongamento da Ciência”, na concepção filosófica de Henri Bergson (1859-1941), que concebe a educação “pelo misticismo” uma reflexão que rompe com os padrões da tradição, de forma inventiva, inovadora e criativa.

---

\* Estudante de Filosofia, Universidade Estadual de Santa Cruz. E-mail: [negrotoninho@yahoo.com.br](mailto:negrotoninho@yahoo.com.br).

\*\* Professora Msc. Universidade Estadual de Santa Cruz (Orientadora). E-mail: [kvpontes@ig.com.br](mailto:kvpontes@ig.com.br).



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

Conforme Rita Torreão (2012, p.67), Bergson serviu-se do Pragmatismo de Wiliam James (1842-1910), pelo interesse em submeter o discurso filosófico às leis científicas para alcançar uma explicação, e esta se dá pela experiência. O pensamento bergsoniano se aproxima do Pragmatismo, conforme elaborado por Peirce em seu estudo de Kant, por defender “as técnicas que estão baseadas na experiência, e são aplicáveis à experiência”(DEWEY, 2007, p. 228). O Pragmatismo, apesar de seu fundador Charles Sanders Peirce (1839-1914), não incluir a Educação como seu campo de investigação, influenciou o pensamento educacional do século XX e foi absorvido neste campo através de seus dois outros expoentes William James (1842-1910) e John Dewey (1859-1952).

Bergson nascido em Paris, publicou, pela Sorbonne, sua tese *Ensaio sobre os dados imediatos da consciência*(1889). Ocupou a cátedra de Filosofia do Collège de France em 1900, e, em 1928, recebeu o Prêmio Nobel de Literatura. Peirce nascera em 1839 nos EUA e na altura do nascimento de Bergson acabara de se graduar em Física e Matemática pela Harvard, e, por sua dedicação à *Crítica da Razão Pura*, de Kant (1724-1804), tornou-se um exímio lógico com a publicação, em 1878, de seu primeiro ensaio intitulado *Como tornar claras nossas idéias*, base da formulação do Pragmatismo, em virtude do qual foi convidado para a cátedra de Filosofiana Universidade John Hopkins, onde foi professor de Dewey.

O Pragmatismo conforme elaborado por Peirce, segundo John Shook(2002, p.52) não se resume ao empirismo haja vista que: “O empirismo em si não equivale ao pragmatismo. Mas, quando ele se une ao naturalismo darwiniano, o resultado é o pragmatismo.” nos levando a pensar no “evolucionismo verdadeiro” como concepção bergsoniana de filosofia.

Peirce (1980, p. 9) chama a atenção para o Dicionário de Baldwin:

Onde está a minha formulação original seguida de uma exegese pouco profunda de James. Pragmatismo é um método da Filosofia. A Filosofia é aquele ramo da ciência positiva (isto é, ciência de



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

investigação teórica que indaga qual é o fato, em contradição com a matemática, que procura conhecer o que decorre de certas hipóteses) que não realiza observações, mas que se contenta com a experiência brotada da vida desperta de cada homem. O estudo da filosofia consiste, portanto, em reflexão, e o pragmatismo é aquele método de reflexão caracterizado por ter sempre em vista a sua finalidade, e a das idéias que analisa, quer os fins sejam naturais e de ação, ou mentais.

Esta concepção de Filosofia está presente em Dante Galeffi (2001, p. 63) quando trata da interpretação do conceito tradicional de Filosofia em Aristóteles que, define ciência enquanto produção do conhecimento, podendo ser poético, prático e teórico. O primeiro diz respeito à capacidade técnica e seu manuseio operativo, pressupondo experiência e memória; o segundo a política e a ética, idealizado e comandado na práxis, já o terceiro diz respeito ao conhecimento por intuição direta ou contemplação das primeiras causas ou princípios de todas as coisas, ocupando-se em desvelar a verdade e, esta é a *Philosophía*.

O entendimento de educação em Bergson é um momento místico, inventivo, e lógico. Conforme a sugestão de Torreão (2012, p. 51), faz-se necessário: “que os planejamentos educacionais e curriculares considerem a importância da disciplina Lógica em todos os cursos e em todos os níveis de ensino, como disciplina indispensável ao raciocínio, à inteligência e à intuição.” Tal reflexão aproxima Bergson da proposta do pragmatismo em Peirce, que confere ao “pragmatismo, a verdadeira doutrina da Lógica”. (PEIRCE, 1980, p. 58). Pensar nestes termos Filosofia e Educação sinaliza a importância de refletir a problematização, a experiência e o pragmatismo na educação.

A investigação acerca da discussão filosófica do pragmatismo como base das Metodologias Ativas de Aprendizagem está consubstanciada na importância da relação entre Filosofia e Educação na produção e difusão do conhecimento. Segundo René Descartes (1996, p. 91), o conhecimento é uma “função do entendimento” e, enquanto função, ela deve buscar o entendimento de todas as



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

coisas. Devemos não só buscar o entendimento de todas as coisas, mas também, concebê-lo possível em nossa vontade através da experiência.

Segundo David Hume (1989, p.65), nossa vontade é influenciada pela nossa experiência e, se “nosso conhecimento deriva da experiência e, todas as nossas conclusões experimentais procedem da suposição”. Talvez a abdução em Peirce seja a conexão oculta que liga os acontecimentos. Podemos assim difundir o conhecimento que será produzido através do entendimento humano sobre os fatos da experiência que nos leve a inferências. Como acrescenta Hume (1989, p. 102): “É só pela experiência que aprendemos sobre a influência de nossa vontade; e tudo que a experiência nos ensina é como um acontecimento segue-se constantemente a outro, sem nos instruir acerca da conexão oculta que os mantém ligados e os torna inseparáveis.”

A educação brasileira após uma trajetória histórico-pedagógica que envolveu tendências: tradicional, tecnicista, escolanovista, entre outras, tem adotado de forma crescente a problematização como método. Nessa perspectiva, John Shook, (2002, p.138), no capítulo terceiro que trata de Dewey, afirma:

O aprendizado não é mero conjunto de funções psíquicas. A forma mais importante de aprendizado, essencialmente para o progresso da inteligência humana, é aquela que se esforça deliberadamente em desenvolver as etapas do aprendizado, algo que ocorre somente durante o ato efetivo da solução de problemas [...] Dewey via o aprendizado – e conseqüentemente a educação – como um processo que dura a vida inteira.

Essa reflexão sobre o “aprender-aprendendo” por toda a vida, está presente nos pensamentos de Galeffi e Torreão que, acreditam em uma educação revolucionária, na qual o professor-pesquisador, é o autor-ator do seu próprio fazer inventivo “poemático-pedagógico” na *práxis pedagógica* que representa uma experiência vivida no cotidiano. Portanto, afirmamos que, as metodologias



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

educacionais compreendem os processos de ensino-aprendizagem e, estes se sustentam em concepções filosóficas que estão na base da educação.

Entre as tendências pedagógicas que dão base à organização dos currículos educacionais, destacam-se as Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA). Estas foram implantadas inicialmente, na segunda metade do século XX, na McMaster University, Ontário, Canadá; e, mais recentemente no programa de pesquisas médicas (The New Pathway), da Harvard Medical School, Massachusetts, EUA. As MAA são operacionalizadas através do Aprendizagem Baseado em Problemas ou PBL, do inglês *Problem-based learning*, da Metodologia da Problematização – MP que trataremos a seguir.

Na PBL os alunos, identificam temas, e situações tais como problemas de saúde pública, que são discutidos pelos mesmos, juntamente com o professor/tutor, buscando sua solução. Os problemas se constituem em condutores transversais da aprendizagem cuja solução implica no estudo de conteúdos de várias áreas do saber médico. A fundamentação teórico-metodológica da problematização tem o propósito de preparar o estudante para a tomada de consciência e decisão em face dos problemas. Apostura ativa do aluno a partir da resolução de problemas desperta a curiosidade epistemológica dos estudantes. As MAA se aproximam do princípio epistemológico pragmático, de que o conhecimento só tem valor quando empregado para resolução de problemas da vida.

As Associações Europeia e Brasileira de Escolas Médicas consideram as MAA adequadas ao ensino de Medicina e sinalizam sua predominância mundial nos próximos anos. No Brasil as MAA foram adotadas pela Universidade Estadual de Londrina, Paraná; Faculdade de Medicina de Marília, São Paulo, Escola de Medicina da Universidade Federal de Alagoas e, no programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. As MAA estão em difusão, podendo atingir todos os níveis de ensino.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

No curso de Medicina da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, *lócus* da presente pesquisa, as MAA foram adotadas como base do currículo desde a sua criação em 2001. Este curso tem uma estrutura temática modular e seriada. São realizadas conferências semanais e os alunos participam de grupos de estudos multiprofissionais, estágio supervisionado e avaliações rotineiras, pautadas não no diagnóstico ou exame, mas na capacidade em gerar hipóteses solucionadoras. Nas aulas de Prática de Integração Escola, Serviço e Comunidade – PIEESC, práxis pedagógica que utiliza a MP na análise dos fenômenos observados, os quais são transformados em problemas para serem discutidos e solucionados.

A MP tem como referência o Arco de Charles Maguerez constituído de cinco etapas: observação dos fenômenos; eleição dos pontos-chaves; teorização; formulação das hipóteses de solução e aplicação das hipóteses. A pesquisa deste método à luz das formulações do Pragmatismo em Peirce reforça a relação entre Filosofia e Educação na práxis pedagógica.

O Pragmatismo, segundo o próprio Peirce, não tinha a pretensão de criar uma nova filosofia para resolver ou solucionar este ou aquele problema, mas constituir uma técnica auxiliar, capaz de encaminhar a compreensão de problemas de natureza científica e filosófica. Surgiu do estudo da distinção entre *pragmática* e *prática* em Kant<sup>421</sup>. Peirce foi um amante da experiência e do desdobramento prático, segundo Dewey (2007, p. 228), na condição de “empirista com hábitos mentais, tal como ele dizia, de laboratório, recusava chamar seu sistema de praticalismo, como sugeriram alguns de seus amigos” e fez uma opção pela pragmática kantiana, dando origem ao método científico aplicável às regras e técnicas baseadas nas experiências que temos em contato com nossa realidade.

---

<sup>421</sup> Conforme Dewey (2007, p. 228) em *O desenvolvimento do pragmatismo americano*, ‘O termo ‘pragmático’, contrariamente àqueles que consideram o pragmatismo como uma concepção exclusivamente americana, foi sugerida a Peirce em razão de seu estudo de Kant. Em *A metafísica da moral*, Kant estabeleceu uma distinção entre *pragmática* e *prática*. A última aplica-se a leis morais que Kant considera como sendo *a priori*, enquanto a primeira aplica-se às regras da arte e da técnica que estão baseadas na experiência e são aplicáveis à experiência.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

Corrente filosófica contemporânea, o Pragmatismo, tal como foi idealizado por Peirce, caracteriza-se pela proposição de atribuir à prática humana os efeitos concretos como critério básico para se alcançar o conhecimento. Consiste, portando numa recusa em admitir qualquer conceito de verdade não derivado do conhecimento humano.

É fundamental aprofundar o conhecimento sobre o Pragmatismo na análise da MP, o que Peirce chamaria de um exercício próprio do “filosofista”<sup>422</sup>, em seu sentido *stricto sensu* de descoberta. Esta concepção filosófica é um dos alicerces das MAASegundo Eliana Goldfarb Cyrino e Maria Lúcia Toralles-Pereira (Apud. FREITAS, 2004, p.2), “embora os pioneiros de McMaster não citem explicitamente o filósofo pragmatista americano, é possível detectar seus fundamentos conceituais na PBL”. Sugerimos uma maior aproximação das MP com o Pragmatismo em Peirce como estratégia para clarificar o método utilizado, a partir da abdução.

A abdução é uma inferência “ampliativa” que aumenta o conteúdo de nosso conhecimento sobre o objeto ou fenômeno observado. Aristóteles nos (Analíticos Posteriores, Livro 1, §34), quando desenvolve sua concepção de método científico, começa com a investigação de que certos acontecimentos ocorrem e, através do processo de indução, tais observações levam a um princípio explicativo que, uma vez estabelecido, pode levar por dedução ao princípio das observações. Conforme Osvaldo Pessoa Júnior (2010, p.16) quando cita o filósofo da ciência David Oldroyd que conceituou o método aristotélico de “arco do conhecimento” acrescenta que na Idade Média a indução era conhecida como método da resolução e a dedução de composição, contudo, acrescenta que, para além da dedução em Aristóteles, existem dois tipos de indução, a enumerativa e a intuitiva, esta última, chamada de

---

<sup>422</sup> Nos *Escritos Coligidos* Peirce (1980, p.8) observa: ‘Se for o caso de a filosofia figurar entre as ciências, a elegância literária deve ser sacrificada – como os velhos uniformes brilhantes do exército – aos rigorosos requisitos da eficiência, e que o filosofista deve cunhar termos novos para dar expressão aos conceitos científicos que possa vir a descobrir’.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

“perspicácia”, hoje mais conhecida como intuição, *insight*, inferência ampliativa ou abdução.

Para Peirce, a abdução é o único modo de aprender coisas e processos não observados que produzem uma realidade observada. Portanto, abdução é um processo para formular hipóteses explicativas, uma operação lógica que introduz idéias novas, pois, a indução não faz mais que determinar um valor e, a dedução envolve apenas as conseqüências necessárias de uma hipótese. Conforme Jorge Barreto (2008), em *Peirce e a Abdução: nova proposta metodológica para o Direito*, afirma:

Metodologicamente se poderia falar em abdução, método criado por Charles Peirce, o qual consiste resumidamente na aceitação pelo investigador da experiência de determinados sentidos subjetivos, não aferíveis pela razão, os quais são capazes de apontar respostas corretas aos problemas levantados, muito embora de uma maneira absolutamente subjetiva, ou seja, sem qualquer ingerência da razão ou das faculdades objetivas humanas, principalmente do raciocínio lógico ou razão pura, como se preferir.

Peirce (1980, p.47) acrescenta que, “Tem que se estar completamente louco para negar que a ciência fez muitas descobertas verdadeiras. Mas todos os elementos da teoria científica que foram estabelecidos até hoje o foram através da Abdução.”

A abdução foi questionada, ressalte-se, porém, segundo Peirce (1980; 46), com base em sua VI Conferência, para atender aqueles que ainda duvidam da validade abdutiva que:

Há pouco o que dizer, se bem que esse pouco seja pertinnte para o problema que temos em mãos. Abdução é o processo para formar hipóteses explicativas. É a única operação lógica a introduzir idéias novas; pois que a indução não faz mais que determinar um

valor, e a dedução envolve apenas as conseqüências necessárias de uma pura hipótese. Dedução prova que algo deve ser; Indução mostra que algo atualmente é operatório; Abdução faz uma mera sugestão de que algo pode ser. A sua única justificação é que da sugestão a dedução pode tirar uma predicação testável pela indução, e que para apreender ou compreender os fenômenos só a abdução pode funcionar como método..

Ela é, portanto, ao contrário da dedução, uma inferência “ampliativa”. Se correta, aumenta o conteúdo do conhecimento sobre o objeto. Com este conjunto de orientações, passamos a inferir sobre a aplicação da Abdução no Arco de Maguerez.

Charles Maguerez foi um educador francês que elaborou um método, no norte da África para ensinar operários que não falavam a sua língua, nem eram alfabetizados e foi representado em um arco, conforme a Fig. 1.

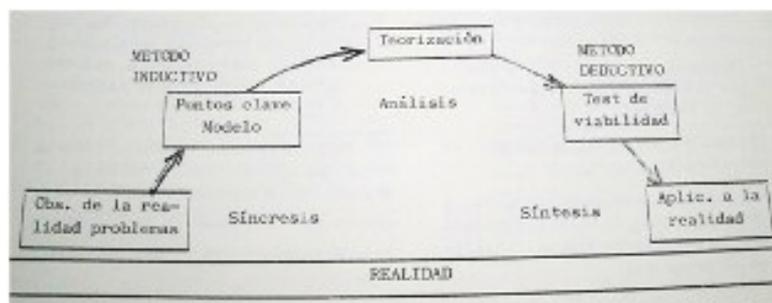


Figura 1 – O Esquema do Arco de Charles Maguerez

Fonte: Bordenave, 1973, p.211.

A aplicação das Metodologias Ativas de Aprendizagem está ligada diretamente ao Arco. No Brasil foi divulgado inicialmente por Juan Diaz Bordenave e Adair Martins Pereira na obra *Estratégias de ensino-aprendizagem*, publicada em 1977. O Arco é o principal referencial para a fundamentação do método sistemático do pensamento de modo indutivo e com o foco na solução de problemas evidenciados na observação dos fenômenos.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

A observação é a primeira etapa do arco; seguida de uma reflexão sobre os fatores que geraram o problema e são eleitos os pontos-chaves, para se chegar à etapa de investigação literária ou teorização. Parte-se então para a formulação da hipótese de solução testada com base dedutiva, momento em que será avaliada a criatividade e a criticidade da hipótese a ser aplicada utilizando o exercício intelectual no desejo de transformação da realidade.

Analisando o desenvolvimento das etapas do Arco identifica-se que a teorização nem sempre promove a formulação de hipóteses de soluções, por três motivos: por demandar tempo, a alteração dos fenômenos observados interfere na formulação e aplicação da hipótese; não são consideradas consequências que extrapolem a investigação literária; e não garante a solução da hipótese quando aplicada, bem como, não indica um procedimento confiável a ser adotado em caso de equívoco na aplicação da hipótese, visto que, o Arco de Charles Maguerez não prevê um movimento de retorno na aplicação da hipótese, não sendo possível a formulação de novas hipóteses de solução ou (ré)observação dos fenômenos.

Sugere-se a aplicação da Abdução ao Arco, formando uma espiral conceitual-metodológica Fig. 2 possibilitando uma nova observação. A Abdução deve ser considerada no momento da teorização, para ampliar as hipóteses de solução resultando em maior celeridade do processo de descoberta e explicação da hipótese, gerando agilidade no processo como um todo, e caso aconteçam equívocos em sua aplicação à realidade, a possibilidade de retornar, com segurança à teorização para formulação e justificação de novas hipóteses a serem aplicadas a novas realidades.

Nesse sentido, atuando como o 'filosofista' inventamos uma espiral que permite um enriquecimento literário na área, aliado a base filosófica utilizada na fundamentação do método. A abdução indicará pela dedução o procedimento mais seguro e confiável que será adotado em caso de equívoco, ganhando tempo para

uma (ré) observação dos fenômenos e suas possíveis alterações em todo o percurso da espiral.



Figura 2. Espiral Conceitual-Metodológica

Considerando que experiência é conhecimento e, o conhecimento é necessário para a formação de indivíduos, para os quais o lugar do humano é a liberdade de aprender a *ser-sendo*, conforme Galeffi, partiremos para o que Torreão propõe, com base em Bergson, no que tange à reabilitação do conhecimento para celebrar a educação pela intuição que é uma viragem em nossa maneira de conhecer, não discursivamente, mas, pelo emocional, místico, inventivo e lógico.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

## REFERÊNCIAS

- ARISTÓTELES. *Poética, Órganon, Política, Constituição de Atenas*. São Paulo: Nova Cultural, Col. Os Pensadores, 2000.
- BARRETO, Jorge Emicles Pinheiro Paes. “Peirce e a abdução: nova proposta metodológica para o direito”. In: *Anais ERED URCA - 2008*. Disponível em: [www.urca.br/ered2008/CDAnais/pdf/Jorge\\_Emicles\\_BARRETO\\_2.pdf](http://www.urca.br/ered2008/CDAnais/pdf/Jorge_Emicles_BARRETO_2.pdf). Acesso em: 10/10/2012.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas (org.) *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Londrina: UEL, 1999.
- DESCARTES, René. *Discurso do Método*. Trad. Maria Ermantina Galvão. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2003.
- DEWEY, John. “O desenvolvimento do Pragmatismo americano”. In: *Scientiae Studia*, São Paulo: v. 5, n. 2, p. 227-243, abril-junho, 2007.
- DÍAZ BORDENAVE, Juan. “Aspectos pedagógicos de la enseñanza de la Sociologia Rural.” In: *Ensenanza e investigacion em Sociologia Rural em America Latina*. Trabajo de Organización de los Estados Americanos (OEA). Ed. Juan Díaz Bordenave. Rio de Janeiro, Diciembre, 1973.
- DÍAZ BORDENAVE, Juan; PEREIRA, Adair Martins. *Estratégia de ensino-aprendizagem*. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
- FREITAS, Raquel Aparecida Marra da Madeira. “Ensino por problemas: uma abordagem para o desenvolvimento do aluno”. In: *Educação e Pesquisa*. v. 38, n. 2, São Paulo: Abril-Junho 2012. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022012000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022012000200009&script=sci_arttext). Acessado em: 10/10/2012.
- GALEFFI, Dante Augusto. *O Ser-sendo da filosofia: uma compreensão poemático-pedagógica para o fazer-aprender filosofia*. Salvador: EDUFBA, 2001.
- HUME, David. *Investigação sobre o entendimento humano*. Trad. Artur Mourão. Lisboa: Edições 70, 1989.
- PEIRCE, Charles Sanders. *Escritos coligidos*. Trad. Armando Mora D’Oliveira e Sérgio Pomerangblum. 2 ed. Col. Os Pensadores, São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- PESSOA JUNIOR, Osvaldo. “Método científico em Aristóteles” cap.IV 2010, Disponível em <http://www.fflch.usp.br/df/opessoa/TCFC1-10-Cap04.pdf>. . Acessado em: 10/10/2012.
- SCIACCA, Michele Federico. *História da Filosofia: do século XIX aos nossos dias*. Trad. Luis Washington Vita. São Paulo: Mestre Jou, 1968.
- SHOOK, John R. *Os pioneiros do Pragmatismo americano*. Trad. Fabio M. Said. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- SILVEIRA, Lauro Frederico Barbosa da. “A indução como processo de determinação progressiva dos conceitos: um estudo de caso”. In: *Cognitio Revista de Filosofia*, São Paulo: v. 12, n. 2, p. 297-308, julho-dezembro, 2011.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

TORREÃO, Rita Célia Magalhães. *Nas asas da borboleta: filosofia de Bergson e educação*. Salvador: EDUFBA, 2012.