



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

**CAMILLA DE OLIVEIRA SOUZA**  
**MARCIANA CHRISTO BERUDE**  
**TAMYRIS DE MELLO**  
**THUANNY LINS MONTEIRO ROSA**

**PRAGMATISMO**

JERÔNIMO MONTEIRO  
2016

**CAMILLA DE OLIVEIRA SOUZA  
MARCIANA CHRISTO BERUDE  
TAMYRIS DE MELLO  
THUANNY LINS MONTEIRO ROSA**

## **PRAGMATISMO**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a aprovação na disciplina de Metodologia de Pesquisa Científica.

Prof. D.Sc. Wendel Sandro de Paula Andrade.

**JERÔNIMO MONTEIRO**

2016

## RESUMO

O pragmatismo caracteriza o comportamento do homem nas suas diferentes etapas de vida. Esse comportamento é influenciado por suas experiências anteriores e muda constantemente por meio de suas escolhas momentâneas. Com isso, o presente trabalho teve o objetivo de relacionar o pragmatismo com a ciência e a metodologia de pesquisa, aproximando-os das Ciências Florestais. Em ciências, nota-se uma grande influência do pragmatismo na área experimental, que permite a apresentação de conceitos e teorias como hipóteses funcionais direcionadas para uma determinada ação. Ganhando assim, cada vez mais destaque, pois os pesquisadores ficam livres para escolher diferentes pontos de vista, variados métodos de pesquisa, de coleta e de análise dos dados, possibilitando uma compreensão mais profunda dos resultados. Em metodologia, o pragmatismo pode ser aplicado na escolha do que será pesquisado e no modo que será feita essa pesquisa, tendo uma abordagem abdução, intersubjetivista e transferível. De acordo com a filosofia do pragmatismo, o conhecimento vai se aprimorando no decorrer do tempo, igualmente às práticas florestais, que também evoluíram ao longo dos anos. Dessa forma, foi graças ao pragmatismo que o homem, ocupando o centro do mundo que o rodeia, pôde transformar os elementos e se relacionar melhor com o ambiente.

**Palavras-chave:** Filosofia; Ciências; Metodologia de Pesquisa; Ciências Florestais.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Aspectos históricos e atuais do pragmatismo</b>	<b>6</b>
2.1.1	Aplicação do pragmatismo na atualidade	8
<b>2.2</b>	<b>Relação do pragmatismo com a ciência</b>	<b>9</b>
<b>2.3</b>	<b>Relação entre o pragmatismo e a metodologia científica</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>O pragmatismo em ciências florestais</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>18</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>20</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O pragmatismo surgiu nos Estados Unidos na segunda metade do século XIX, com os filósofos Charles Peirce e William James e mais tarde com John Dewey (PROGREBINSCHI, 2005).

O termo pragmatismo, do grego *prágma*, significa “fazer”, sendo descrito como uma ação, ato ou caso. Consiste na adaptação do conhecimento ao longo dos anos, seja por finalidade moral, de vivência ou prática (NASCIMENTO, 2011). Caracteriza o comportamento do homem, seu modo de agir – que são influenciados por suas experiências anteriores –, nas suas diferentes etapas da vida.

Peirce sustentou que, no pragmatismo, os “efeitos práticos aptos a serem produzidos por um pensamento ou objeto são seu único significado” (PEIRCE, 1878 citado por JAMES, 1997, p. 44). Já James (1997, p. 44-47) apresentou o pragmatismo sendo “como um método, uma atitude de orientação voltada para as conseqüências práticas” ou ainda “um novo nome para os velhos modos de pensar”.

Para Dewey (1974) e James (1997) o entendimento da verdade do pragmatismo é derivado de um processo contínuo de descobertas, no qual ideias formam hipóteses, que são influenciadas pela experiência prática, por meio da observação dos acontecimentos passados.

De acordo com James (1997), todas as pessoas possuem ideias já formadas e adquiridas ao longo da vida e, a cada nova experiência, um processo de adaptação é iniciado em conjunto com suas experiências antigas, formando uma nova realidade. Tendo como resultado, a concepção de uma nova verdade inerente ao processo do conhecimento.

Nesse contexto, James (1997, p. 102) mostrou que “a verdade de uma idéia não é uma propriedade estagnada que lhe seja inerente. A verdade acontece a uma idéia. Torna-se verdadeira; é feita verdadeira pelos acontecimentos”.

No âmbito da ciência, Dewey (1908) ressaltou a influência do pragmatismo na ciência experimental, apresentando conceitos e teorias como hipóteses funcionais direcionadas para uma ação.

Dewey (1974) sustentou a geração das ideias como hipóteses por meio de um padrão de investigação lógico, que transforma uma situação indeterminada em determinada. Isso é possível pela problematização que se faz da realidade abstrata,

partindo de uma observação e seleção de acontecimentos e da previsão de seus resultados (hipóteses).

Dessa forma, é importante uma correta propositura do problema, uma vez que este influenciará no levantamento das hipóteses. Além disso, para Dewey (1974), na investigação lógica, os fatos selecionados devem ser observados de forma sistemática até um fim definido; não sendo adequado utilizar métodos antigos de investigações tidos como inaptos em casos do presente, ou seja, devem-se utilizar métodos de investigação mais adequados já experimentados para a situação atual.

Nesse contexto, Dewey (1974) e James (1997) questionaram a utilidade prática da verdade estabelecida. Para eles, o valor atribuído a determinado comportamento incide sobre sua utilidade em uma situação anteriormente experimentada, criando um estoque de verdades extras, não subjetivas, de valor pragmático.

Assim, quando há uma situação semelhante àquele vivida anteriormente, o indivíduo faz-se uso do seu estoque de verdades extras, embasando-se em uma situação já enfrentada.

Surge então, como fator determinante ao nascimento da verdade, as seguintes dúvidas: Qual a utilidade e o valor pragmático dos atos? Qual a implicação do pragmatismo na forma de fazer ciência e na pesquisa científica?

Para James (1967), a idéia resgatada de experiências anteriores não perde a qualidade como hipótese de pesquisa, pois as verdades são sempre temporárias e devem ser validadas por meio dos resultados práticos de um caso atual. Mas, para isso, devem-se estabelecer critérios lógicos que criem uma concepção embasada em um conhecimento teórico.

Com isso, o presente trabalho teve o objetivo de relacionar o pragmatismo com a ciência e a metodologia de pesquisa, aproximando-os das Ciências Florestais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Aspectos históricos e atuais do pragmatismo

O pragmatismo surgiu nos Estados Unidos no final do século XIX, no período pós-guerra civil americana, fase de desenvolvimento e consolidação do capitalismo industrial (SOUZA, 2010). Segundo este autor, o pragmatismo pôde ser considerado um novo empirismo – ou um empirismo reformado –, sendo, em parte, expressão do processo colonizador sofrido pelos Estados Unidos.

A filosofia pragmática, originalmente, deveria ser entendida como a consideração das questões filosóficas a partir de determinadas regras ou fórmulas reguladoras. Mas houve um significado diferente, segundo o qual essa doutrina consistiria na “consideração das coisas a partir de um ponto de vista prático” (WEISZFLOG, 1998, p. 1679).

Nesse sentido, uma pessoa pragmática é quem não se prende previamente a princípios ideológicos ou fundamentações metafísicas, mas lida com os temas visando suas consequências práticas (KINOUCI, 2007).

São vários os teóricos que participaram do movimento filosófico norte americano chamado Pragmatismo, contribuindo para sua construção como conhecimento científico. Entre os mais representativos estão: Charles Peirce, John Dewey, George Herbert Mead e William James nos Estados Unidos; podendo também citar Ferdinand Schiller na Inglaterra, Hans Vaihinger na Alemanha, Miguel de Unamuno na Espanha, Giovanni Papini, Giuseppe Prezzolini, Giovanni Vailati e Mario Calderoni na Itália (MURARO, 2008).

Charles Sanders Peirce (1839-1914) e William James (1842-1910) são considerados os fundadores do pragmatismo norte-americano. Peirce é reconhecidamente o criador do método pragmatista, mas foi James quem o popularizou e usou pela primeira vez o termo em livros e conferências (SALATIEL, 2009).

Charles Sanders Peirce foi um dos principais representantes do pragmatismo. Ele era cientista, filósofo e humanista, umas das figuras mais relevantes dessa filosofia norte-americana. Considerado como fundador do pragmatismo e pai da semiótica contemporânea (teoria geral das representações), entendida como

teoria filosófica da significação e da representação, seu pensamento constitui um dos mais ricos e profundos dos últimos séculos (MURARA et al., 2012).

Peirce foi um importante filósofo americano, viveu e produziu sua filosofia no final do século XIX e início do século XX e influenciou vários filósofos, entre eles podem-se destacar William James e John Dewey. Além disso, criou a ciência chamada semiótica – ciência dos signos –, que dá valor aos signos linguísticos.

De acordo com Kinouchi (2007), grande parte da vida intelectual de Peirce foi dedicada a questões ligadas à ciência, tanto no campo teórico como no experimental. Na área teórica, ele pesquisava temas ligados à matemática e à lógica e quanto à experimentação Peirce indicou que praticamente:

Morou em um laboratório desde a idade de seis anos até bem depois da maturidade e, tendo toda uma vida relacionada com experimentalistas, sempre teve a sensação de compreendê-los e de ser por eles compreendido (PEIRCE, 2000, p. 282).

Cabe ressaltar que Peirce não foi apenas um filósofo bem formado em ciência, ele foi, verdadeiramente, um pesquisador profissional, que acreditava que o método científico era a maneira mais apropriada de raciocinar (KINOUCI, 2007).

William James (1842-1910) foi outro importante representante do pragmatismo e em uma série de conferências realizadas entre os anos de 1906 e 1907, caracterizou o pragmatismo e algumas aplicações dessa teoria (ARAKI, 2003).

James possuía formação em medicina, biologia e psicologia, diferentemente de Peirce, que possuía formação em física e matemática, tornando-os bastante distintos quanto as visões filosóficas (KINOUCI, 2007)

No auge de sua carreira profissional, em 1890, James escreveu um dos mais respeitáveis textos da psicologia cognitiva, dividido em dois volumes chamados de *Principles of Psychology*, nas quais James deixou claro o caráter naturalista de seu pensamento. Nesta obra, ele compreendeu que a atuação consciente é um fluxo ativo e dinâmico, em que pensamento e ação são indissociáveis (PILAN, 2014).

James (1985) defendia que os objetos de estudo podiam ser experimentados e relacionados entre si. Dessa forma, qualquer psicologia legitimamente científica pode explicar tanto o fluxo do pensamento, como o do sentimento.

James era um dos integrantes do *Metaphysical Club*, onde iniciaram as discussões sobre o pragmatismo, por volta de 1870 (MENAND, 2001). Portanto, acredita-se que por mais de vinte anos aqueles debates ficaram ocultos, ou seja, o

pragmatismo não foi de imediato reconhecido pela comunidade intelectual e continuou sendo debatido ao longo dos anos (KINOUCI, 2007).

Além desses filósofos, John Dewey (1859-1952), vinte anos mais novo a Peirce e James, tornou-se a principal figura do pragmatismo no século XX. Ele era filósofo, psicólogo e educador; graduado, no ano de 1879, em Artes pela Universidade de Vermont e doutor em Filosofia pela Universidade de John Hopkins.

A longa e influente carreira de Dewey em educação começou na Universidade de Michigan, onde foi convidado a lecionar, sendo posteriormente professor nas Universidades de Minnesota, Chicago e Columbia onde trabalhou por mais trinta e cinco anos, até sua aposentadoria em 1939. Dewey teve uma longa e produtiva carreira, trabalhando como professor universitário por aproximadamente 55 anos (KINOUCI, 2007).

Durante sua vida, Dewey manteve-se ligado no campo social e político, interferido, com posições críticas, sobre os mais variados assuntos e apoiando diversas causas e organizações (GALIANI; MACHADO, 2004).

As obras de Dewey foram publicadas, divulgadas e traduzidas em vários países, incluindo o Brasil, onde foram traduzidas até o final da década de 50 por seu discípulo – e simpatizante de suas propostas educacionais – Anísio Teixeira (GALIANI; MACHADO, 2004).

Ao longo de sua carreira, Dewey, desenvolveu uma filosofia que conciliava a teoria com a prática. O pensamento dele baseava-se na convicção moral de que a democracia era liberdade, elaborando assim uma argumentação filosófica para fundamentar esta convicção, levando-a à prática (WESTBROOK; TEIXEIRA, 2010).

Para Dewey, o pragmatismo surgiu com a intenção de reparar o retardamento da filosofia em relação ao mundo moderno, uma vez que o mundo moderno é palco de inúmeras revoluções (SOUZA, 2010).

### 2.1.1 Aplicação do pragmatismo na atualidade

O homem, ao longo de sua história, desenvolveu suas habilidades de aprendizagens por meio da ciência, que está presente nas diferentes áreas do conhecimento, como em ciências humanas, sociais e exatas.

Nesse contexto, é um fato reconhecível e de fácil observância que, na maioria das universidades, os docentes elegem carreiras que, além de proporcionarem novos e amplos conhecimentos, proporcionam alguma utilidade prática, seja na garantia de um emprego, *status* social ou benefício econômico.

Além disso, sob a argumentação de que é necessário formar os jovens para alcançar espaço num mercado de trabalho cada vez mais afunilado, o saber prático tende a abranger todo o espaço educativo (ANDRADE, 2010).

Dessa forma, o pragmatismo possui grande influência na atualidade, já que – durante o longo processo de elaboração do conhecimento – o homem busca utilizar o saber, adquirido no decorrer dos anos, em seu cotidiano prático e se beneficiar deste meio.

## **2.2 Relação do pragmatismo com a ciência**

Peirce e James estavam conscientes de que a metafísica poderia ser desenvolvida com base na vertente científica. Contudo, Peirce arquitetava a sua filosofia mais como um método do que como uma teoria da verdade, afirmava que não pretendia desenvolver uma teoria metafísica; o seu pragmatismo deveria ser uma técnica auxiliar à compreensão dos problemas filosóficos e científicos (NASCIMENTO, 2011).

Então, o pragmatismo, em seu início com Peirce, não era uma filosofia, tampouco uma corrente filosófica, mas sim, um método ou critério de análise, seu único objetivo era tornar as ideias claras, a partir daquilo que está em contato a todo tempo e que afetam a conduta humana (COSTA, 2011).

Sendo o pragmatismo um método, ele precisa de um objeto de análise, que será escolhido de acordo com a experiência do pesquisador. A experiência vai selecionar e filtrar as ideias, escolhendo aquelas que são realmente verdadeiras e úteis. Portanto, é um método de pensamento, que tem como objeto o significado dos conceitos, que se põe entre o objeto e seu significado (COSTA, 2011).

A análise proposta por Peirce é descrita mediante a relação crença, dúvida e hábito:

A dúvida é um estado desagradável e incômodo, de que lutamos por libertar-nos e passar ao estado de crença; este é um estado de tranquilidade e satisfação que não desejamos evitar ou transformar na crença em algo diverso. Pelo contrário, apegamo-nos tenazmente não apenas a crer, mas a crer no que cremos (PEIRCE, 1975 citado por COSTA, 2011, p. 6).

Dessa forma, a crença e a dúvida são estados diferentes, entretanto estão ligados intimamente, pois as dúvidas buscam a verdade, para se crer nos fatos. “A crença não nos leva a agir de imediato, mas nos coloca em situação tal que, chegada a ocasião, nos comportaremos de certa maneira.” (PEIRCE, 1975 citado por COSTA, 2011, p. 6).

Contudo, Alexander Bain (1818-1903), filósofo e psicólogo escocês, propunha abandonar a visão herdada de que as crenças são puramente intelectuais e passa a situá-las como sendo fases da vontade humana, criando assim, tendências para agir (NASCIMENTO, 2011).

Assim se faz ciência no dia-a-dia, os pesquisadores se deparam a todo instante com inúmeras crenças, acarretando muitas dúvidas; estas são filtradas de acordo com suas experiências e tiradas as provas.

Além disso, Pierce (1983) fundamentou que, para se chegar ao método de fixação da crença, são necessárias quatro etapas: (i) método da tenacidade; (ii) método da autoridade; (iii) método do *a priori*; (iv) e método científico.

Destacando o método científico, caracterizado como um procedimento ou caminho para alcançar determinado fim e que a finalidade da ciência é a busca do conhecimento, pode-se dizer que o método científico é um conjunto de procedimentos adotados com o propósito de atingir o conhecimento, consiste em formular hipóteses e submetê-las à verificação, analisando suas consequências (MENEGETTI, 2007).

O hábito será a fixação da crença que é a todo tempo testada para sua constante manutenção pelo hábito. Para Santaella (2004, p. 82) “hábito é um princípio guia, uma força viva, uma orientação geral que conduz nossas ações, sem aprisioná-las em uma moldura fixa.”

Peirce tentou evidenciar uma relação entre ação e pensamento, no qual toda ação pressupõe um pensamento que o constitui, isso dentro de um sistema em que o hábito reveste a natureza de uma crença, que por sua vez constitui o significado do objeto pensado (COSTA, 2011).

De acordo com Rosenthal (2002, p. 4), “a criação de significados científicos requer uma criatividade noética que vai além do que é diretamente observado. Sem tais estruturas de significado, não há mundo científico e não há objetos científicos.”. O termo noético está relacionado com o estudo dos fenômenos subjetivos da consciência, da mente, do espírito e da vida humana. Dessa forma, novamente cabe ressaltar, que a experiência está ligada ao pragmatismo, pois para se ter criatividade científica é necessário ter experiência ordinária, que vem do ato de vivenciar, observar e fazer.

Segundo Mead (1938, citado por ROSENTHAL, 2002, p. 5), “o método experimental está incorporado ao processo mais simples de percepção de um objeto.”. Além disso, Dewey (1977, citado por ROSENTHAL, 2002, p. 4-5) afirmou que “o que é conhecido é visto como um produto no qual o ato de observar desempenha um papel necessário.”. Assim:

O conhecimento não pode mais ser visto como derivado de uma consciência ou de um sujeito representante. O conhecimento é uma ferramenta que tem vários usos, envolvendo o conjunto dos processos de investigação. O que as coisas são é justamente o que se visa saber ao cabo de uma investigação. O termo conhecimento deixa de ser apropriado, uma vez que investigação é o termo mais adequado. Segundo Dewey, só faz sentido perguntar sobre como ou o que são as coisas dentro de um contexto de investigação (NASCIMENTO, 2011, p. 54).

A investigação vem para fazer a verificação dos fatos, dos conceitos, para uma possível correção, caso seja necessário. Madeira (2012, p. 63) define o “pragmatismo como um método de investigação lógica com o intuito de alinhar teoria e prática”.

A utilização dos conceitos de pragmatismo voltados para ciência, especificamente para pesquisa, contribui para solucionar os problemas diários existentes de forma prática e rápida, superando os problemas decorrentes da pesquisa, seguindo os procedimentos anteriormente estabelecidos, para que a pesquisa tenha maior valor e aplicabilidade.

Assim, o pragmatismo liga a natureza da investigação científica com seu significado e verdade, contribuindo com o aumento da credibilidade da pesquisa científica (ROSENTHAL, 2002).

### 2.3 Relação entre o pragmatismo e a metodologia científica

A preocupação com o rigor metodológico e a validade das pesquisas é um assunto antigo e em pleno desenvolvimento. De acordo com Ollaik e Ziller (2011) essa validade origina-se dos métodos quantitativos e visa melhorar a compreensão de estudos qualitativos. Assim, constata-se que as diferenças existentes entre pesquisas quantitativas (objetivo) e qualitativas (subjetivo) cria uma preferência, na qual pesquisadores optem por utilizarem apenas uma delas para a realização de suas investigações (TEIXEIRA; NASCIMENTO; CARRIERI, 2012).

Segundo Downey e Ireland (1979), essa preferência se dá por estudos quantitativos, pois o pesquisador fica receoso em diminuir o caráter científico de seu trabalho. Apesar disso, diversas pesquisas qualitativas fornecem suporte teórico para um melhor entendimento dos resultados obtidos, favorecendo assim, a credibilidade das mesmas (AZEVEDO et al., 2013).

Um grande número de autores defende a utilização de vários métodos de pesquisa para a realização de um mesmo trabalho científico, sendo essa estratégia descrita por Campbell e Fiske (1959) como convergente, multimétodo ou multitraço e chamada por Webb et al. (1966) de triangulação.

Historicamente, observa-se a busca de pesquisadores para combinar ou mesclar diferentes métodos de coleta, análise e interpretação de dados a fim de validar suas pesquisas, sendo a triangulação um assunto discutido em diversas áreas, como de ciências humanas (HUSSEIN, 2009; KONECKI, 2008; MORAN-ELLIS et al., 2006); ciências da saúde (DUFFY, 1987; MORSE, 1991); e administração (EISENHARDT, 1989; IKEDA, 2009; TEIXEIRA et al., 2012; YAUCH; STEUDEL, 2003; YIN, 2001).

Nesse âmbito, o termo triangulação é usado de forma mais ampla, estando o pesquisador posicionado em, no mínimo, dois pontos de vista (FLICK, 1992). Para isso, o pesquisador pode combinar métodos de coleta de informações qualitativos e quantitativos, por meio de questionários, documentos, balanços industriais e entrevistas, assim como diferentes métodos de análise dos dados; contribuindo para uma melhor e mais profunda compreensão de seus resultados.

A utilização de múltiplos métodos pode contribuir, ainda, na descoberta de variáveis anormais do fenômeno, pois diferentes pontos de vista podem gerar elementos que nunca foram observados antes, mas que exercem significativas

influências a respeito de uma teoria ou modelo (AZEVEDO et al., 2013). Dessa forma, teorias antigas são atualizadas e novas são desenvolvidas.

Nesse cenário, Burrell e Morgan (1979), destacam o pragmatismo como parte fundamental no emprego de métodos mistos de pesquisa. Belloquim e Lamcombe (2003) acreditam que o pragmatismo é o entendimento próprio da natureza do conhecimento. Os mesmos autores observaram que, em ciências, o pragmatismo pode ser aplicado na escolha do que pesquisar e no modo de realizar essa pesquisa.

Ao delimitar o que será pesquisado, a abordagem pragmatista tende a relacionar a eficiência e a eficácia referente aos problemas de pesquisa, ou seja, o pesquisador objetiva saber a funcionalidade do seu estudo. Já no modo de realizar a pesquisa, essa abordagem se encontra presente na determinação da metodologia e das técnicas que serão utilizadas na pesquisa, não tendo, a princípio, rejeição de nenhum método (AZEVEDO et al., 2013; BELLOQUIM; LAMCOMBE, 2003).

Belloquim e Lamcombe (2003) ainda ressaltaram que o pragmatismo é independente de sistemas de filosofia ou realidade; possui livre escolha dos métodos de pesquisa; e utiliza diferentes abordagens na pesquisa, pois o mundo é visto de múltiplas formas, sendo os métodos mistos mais adequados para a realização da pesquisa. Além disso, os pragmatistas defendem que a pesquisa sempre ocorre em um contexto histórico, político e social, onde não se devem buscar explicações universais.

Para Morgan (2007) essa nova abordagem, pragmática, cada vez ganha mais destaque na ciência. Sendo livre ao pesquisador a escolha de diferentes pontos de vista, métodos (um ou vários), modo de coleta, análise e compreensão dos resultados; diferindo-se das abordagens tradicionais, que priorizam estudos qualitativos ou quantitativos, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Diferença entre as abordagens pragmáticas e tradicionais.

	<b>Abordagem</b>		
	<b>Qualitativa</b>	<b>Quantitativa</b>	<b>Pragmática</b>
Conexão entre a teoria e os dados	Indução	Dedução	Abdução/ Afastamento
Relação com o processo de pesquisa	Subjetividade	Objetividade	Intersubjetividade/ Reciprocidade
Inferência dos dados	Contexto	Generalidade	Transferibilidade

Fonte: Adaptado de Morgan (2007).

Na abordagem pragmática, o raciocínio abduutivo se encontra entre a indução e a dedução, conectando teorias e dados por meio de diferentes ações. A relação do pesquisador com a pesquisa é recíproca, na qual se encontram elementos subjetivos e objetivos, fazendo-se necessário um entendimento mútuo entre as ações para uma melhor compreensão dos resultados.

Além desse compartilhamento, que é essencial na abordagem pragmática, Morgan (2007) ressalta a livre escolha do pesquisador, apenas rejeitando escolhas extremas que levam a resultados específicos para um contexto particular.

Já para Peirce (1983), o pragmatismo é uma técnica para auxiliar a compreensão dos problemas filosóficos e científicos, no qual os efeitos práticos influenciam a concepção total do objeto.

Peirce é considerado o fundador do pragmatismo e acreditava que as crenças eram hábitos de ação, isto é, o modo que um homem está acostumado a agir, levando, o autor, a se questionar a respeito da diferença prática que diferentes perspectivas podem causar no experimento. Dessa forma, é preciso considerar quais os efeitos cabíveis de natureza prática que o objeto do trabalho deve envolver e quais os resultados esperados dessa ação (JAMES, 1985; NASCIMENTO, 2011).

Para James (1985), o método pragmatista é mais que um resultado particular, é considerado uma atitude e uma orientação para novas crenças, pois a verdade deriva de ideias e crenças, que ao se consolidarem, a partir das experiências humanas, tornam-se velhas ao longo dos anos, sendo necessário o surgimento de novas crenças – resultante do somatório das experiências anteriores –, que estabeleçam relações mais satisfatórias com a realidade. Porém, o mesmo autor,

defende que nada, no pragmatismo, pode ser tido como absoluto e definitivo, procurando assim encontrar o valor prático da pesquisa.

Segundo Dewey (1979), a experiência que cada pessoa adquire ao longo da vida, juntamente com as crenças herdadas de seus ancestrais, determina suas ações; e as atitudes cotidianas influenciam novas ações; e assim sucessivamente. Criando um fluxo contínuo que adiciona novas experiências, dignas ou não, às relações humanas. Para esse autor, a experiência complementa a natureza e se expande sem limitações, sendo resultado de um processo de relações mútuas.

Dessa forma, o pragmatismo é idealizado como um método de investigação lógico, que busca alinhar teoria e prática (DEWEY, 1979). Essa concepção é percebida por meio da contradição de fatos e crenças, que, surgiu naturalmente quando se tenta explicar hábitos que, teoricamente, não possuem validade prática (PEIRCE, 1983). Estimulando assim, a busca por novos conhecimentos, que podem modificar o comportamento humano.

Neste âmbito, dúvida e crença não são escolhas de um processo subjetivista, isto é, não se deve acreditar ou questionar algo única e exclusivamente porque se deseja ou é agradável (IBRI, 2004). Para Peirce (2010), as crenças e as dúvidas resultam de ações cognitivas ou do rompimento dessas ações.

Segundo Madeira (2012), a crença leva a um estado satisfatório e a dúvida provoca nervosismo, produzindo assim, diferentes estados psicológicos. Contudo, não é o estado psicológico que firma o conhecimento; o que conduz ao conhecimento é um processo lógico, que leva a uma investigação.

Para o mesmo autor, a experiência não é apenas um suporte onde ocorre a investigação, ela é o que realmente causa as hipóteses observadas. Tendo como resultado uma aplicação prática, cujo resultado consiste no significado da aplicação prática, que abrange a efetividade entre as hipóteses.

A aceitação da hipótese do fenômeno experimentado ocasiona a crença, que é resultado de uma experimentação que abrange vários e diferentes pontos de vista, que por meio de uma investigação, confirma a validade de tal hipótese (DEWEY, 1979).

Dessa forma, o pragmatismo não trabalha com experimentos singulares, sendo considerado, assim, um fenômeno experimental (MADEIRA, 2012). Isto porque, os fenômenos experimentais não acontecem apenas no atual momento,

também possuem uma ocorrência futura; enquanto que o experimento pode ser feito singularmente para um único momento (PEIRCE, 2010).

Ao verificar fenômenos experimentais, o pragmatista observa em cada fenômeno aquilo que apresenta similaridade com os fenômenos anteriormente observados, atraindo suas essências de modo geral, numa mesma significação (IBRI, 1992).

Essa significação é sempre generalista, pois, para o pragmatista, ser geral é ser real (PEIRCE, 2010). “E a natureza geral da significação, permite que ele extraia proposições e as verifique empiricamente tornando-se passíveis de atribuição de valores de verdade” (MADEIRA, 2012, p. 68).

## **2.4 O pragmatismo em ciências florestais**

O pragmatismo tem diversas aplicabilidades no campo do conhecimento, que vai desde a lógica até as ciências humanas, fazendo-se uso com sucesso nas ciências da natureza (BAIARDI, 2011).

Em ciências florestais, o pragmatismo está presente desde a silvicultura, fitopatologia, condução de povoamentos até o gerenciamento das grandes empresas florestais.

De acordo com a filosofia do pragmatismo, o conhecimento vai se aprimorando no decorrer do tempo (DEWEY, 1974; JAMES, 1997), igualmente às práticas florestais, que também evoluíram ao longo dos anos. Exemplo dessa vertente são as técnicas de preparo do solo; nos primeiros relatos das práticas silviculturais faziam-se uso de ferramentas manuais como enxadas e, com o desenvolvimento de novas tecnologias para otimizar as operações florestais, chegou-se a maquinários mais eficientes como é o caso dos subsoladores.

No âmbito empresarial, é sabido que a maioria das empresas utilizam de currículos na tomada de decisão para a contratação de seus funcionários. Além disso, a adoção de questionários, entrevistas e cartas de recomendação cada vez mais ganham espaço neste meio, sendo o histórico intelectual e comportamental do indivíduo um fator determinante para sua contratação na empresa.

A utilização de questionários e entrevistas individuais e em grupo com candidatos à vaga de determinado emprego é um exemplo de abordagem

pragmática. Nesta situação observa-se como o candidato se comporta em cada etapa, para então prever o comportamento futuro de cada indivíduo na empresa. Além disso, procuram-se informações das ações praticadas pelo indivíduo nas empresas que ele trabalhou anteriormente, a fim de avaliar seu histórico comportamental, ou seja, as escolhas e ações realizadas pelo candidato ao longo de sua vida são constantemente avaliadas no presente.

Programas de *trainee* também utilizam esse método pragmático, no qual os estagiários são avaliados a todo tempo em vista de suas ações e escolhas para então serem efetivados ou não pela empresa.

Assim, o pragmatismo é indispensável no emprego do método misto (BURRELL; MORGAN, 1979), isto porque se deve levar em consideração a adaptação do conhecimento com o passar dos anos e o aumento das experiências vividas por cada indivíduo, buscando uma visão mais holística de como e, ou porque o indivíduo tem determinado comportamento naquela situação, podendo assim, prever seu comportamento no presente e no futuro.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo tendo surgido nos Estados Unidos, o pragmatismo se estendeu pelo mundo, pois é uma doutrina sobre a qual as ideias são instrumentos de ação, válidas apenas quando produzem efeitos práticos.

Neste contexto, estando a sociedade em constante progresso, há a necessidade da praticidade dos eventos, para beneficiar o homem como indivíduo e como sociedade. Assim, foi graças ao pragmatismo, que o homem, ocupando o centro do mundo que o rodeia, pôde transformar os elementos e se relacionar melhor com o ambiente.

O pragmatismo vem na ciência não como uma teoria ou uma filosofia, mas sim como um método para solucionar os problemas tanto filosóficos quanto científicos, deixando as ideias mais claras e o cotidiano mais prático.

Em ciências florestais, o pragmatismo está presente em todas as áreas, buscando uma visão mais holística do problema e prevendo comportamentos futuros para melhorar o gerenciamento de uma atividade ou um serviço.

No que tange à metodologia científica, a abdução é uma das abordagens mais favoráveis para se realizar as pesquisas acadêmicas, na qual se utiliza de certos dados para se chegar a uma conclusão mais precisa e melhor explicada, pois não se prova que algo é verdadeiro, mas sim que é o mais provável de ser, estabelecendo por meio disto, hipóteses científicas.

A intersubjetividade da abordagem pragmática é outro fator importante nas pesquisas científicas, pois possibilita maior interação entre os objetos estudados, facilitando também observar as influências causadas por eles.

Além disso, o método pragmatista é uma orientação para novas crenças, pois a verdade deriva de ideias já experimentadas que se consolidaram ao longo do tempo e que quando não são mais satisfatórias e práticas para o homem, são novamente questionadas, sendo necessário o surgimento de novas crenças. Assim, a experiência não é apenas um suporte onde ocorre a investigação, ela é o que realmente causa as hipóteses observadas.

Contudo, deve-se ressaltar que nenhuma verdade é absoluta. A aceitação de uma hipótese é o resultado de uma experimentação aceita no presente, mas que pode ser novamente questionada no futuro, gerando novas hipóteses que estabelecem relações mais satisfatórias no momento da observação.

Dessa forma, o pragmatismo funciona como uma alternativa para estudar fenômenos complexos por meio de diferentes aspectos teóricos e epistemológicos, contribuindo significativamente na forma de fazer ciência.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. **O pragmatismo da era globalizada**: o difícil equilíbrio entre a formação para a vida e a formação para o trabalho. Rio de Janeiro: SENAC, v. 36, n. 2, 2010 (Boletim Técnico). Disponível em: <<http://www.senac.br/bts/362/artigo6.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2016.

ARAKI, M. J. **Filosofia e psicologia em William James**. 2009. 105 f. Dissertação (Mestrado em filosofia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2009. Disponível em: <<http://www.dfmc.ufscar.br/uploads/publications/4f05d8cdac532.pdf>>. Acesso em 10 maio 2016.

ARAÚJO NETO, G. A. O Pragmatismo de Peirce e o método analítico: um diálogo possível. **Revista Redescrições**, ano I, 2009 (Número Especial: Memória do I Colóquio Internacional Richard Rorty). Disponível em: <[http://www.gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/memoria/araujo\\_netto.pdf](http://www.gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/memoria/araujo_netto.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2016.

AZEVEDO, C. E. F. et al. A Estratégia de Triangulação: Objetivos, Possibilidades, Limitações e Proximidades com o Pragmatismo. In: ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, 4. 3-5 nov. 2013, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: EnEPQ, 2013, p. 1-16. Disponível: <[http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEPQ/enepq\\_2013/2013\\_EnEPQ5.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEPQ/enepq_2013/2013_EnEPQ5.pdf)>. Acesso em: 15 maio 2016.

BAIARDI, D. C. Pragmatismo, natureza e verdade. In: ENCONTRO DE SÃO LÁZARO, 2., 2011. Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 2011. Disponível em: <<http://www.investigacoesfilosoficas.com/pragmatismo-natureza-e-verdade/>>. Acesso em: 03 maio 2016.

BELLOQUIM, Á.; LACOMBE, B. Administração: Uma Disciplina Esquizofrênica?. In: SEMINÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 6., 2003, São Paulo, SP. **Anais...** São Paulo, SP: SEMEAD, 2003. Disponível em: <<http://sistema.semead.com.br/6semead/Ensino%20de%20Administracao.htm>>. Acesso em: 15 maio 2016.

BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis**. London: Heinemann, 1979. Disponível em: <[http://sonify.psych.gatech.edu/~ben/references/burrell\\_sociological\\_paradigms\\_and\\_organisational\\_analysis.pdf](http://sonify.psych.gatech.edu/~ben/references/burrell_sociological_paradigms_and_organisational_analysis.pdf)>. Acesso: 10 maio 2016.

CAMPBELL, D. T.; FISKE, D. W. Convergent and discriminant validation by themultitrait-multimethod matrix. **Psychological Bulletin**, Washington, DC, n. 56, p. 81-105, 1959. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/psycinfo/1960-00103-001>>. Acesso em: 06 maio 2016.

COSTA, P. H. S. O método pragmático de Charles S. Peirce. **Revista Eletrônica**, São João Del-Rei, MG, n.13, 2011. Disponível em: <<http://www.ufsj.edu.br/revistalable>>. Acesso em: 03 maio 2016.

DEWEY, J. Experiência e Natureza. In: LEME, M. O. P.; TEIXEIRA, A. S.; CARVALHO, L. G. (Trad.). **Experiência e Natureza**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979. Disponível em:

<[revistas.pucsp.br/index.php/cognitio/article/download/2900/1884](http://revistas.pucsp.br/index.php/cognitio/article/download/2900/1884)>. Acesso em: 06 maio 2016.

DEWEY, J. Lógica: A Teoria da Investigação. In: LEME, M. O. R. P. (Trad.). **Lógica: A Teoria da Investigação**. São Paulo: Abril Cultural, 1974. (Coleção Os pensadores).

DEWEY, J. What Does Pragmatism mean by practical?. **Journal of Philosophy, Inc.** Nova lorque, v. 5, n. 4, p. 85-99, 1908. Disponível em:

<[https://www.jstor.org/stable/2011894?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2011894?seq=1#page_scan_tab_contents)>. Acesso em: 06 maio 2016.

DOWNEY, H. K.; IRELAND, R. D. Quantitative versus qualitative: the case of environmental assessment in organizational studies. **Administrative Science Quarterly**, Nova lorque, v. 24, n. 4, p. 630-637, 1979. Disponível em:

<<http://connection.ebscohost.com/c/articles/3980559/quantitative-versus-qualitative-environmental-assessment-organizational-studies>>. Acesso em: 02 maio 2016.

DUFFY, M. E. Methodological triangulation: a vehicle for merging quantitative and qualitative research methods. **Journal of Nursing Scholarship**, Indiana, v. 19, n. 3, p. 130-133, 1987. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1547-5069.1987.tb00609.x/epdf?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase\\_site\\_license=LICENS E\\_DENIED](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1547-5069.1987.tb00609.x/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENS E_DENIED)>. Acesso em: 04 maio 2016.

EISENHARDT, K. M. Building Theories From Case Study Research. **Academy of Management**, Nova lorque, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989. Disponível em:

<<https://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl5/forschung/forschungsseminar/downloads/15/eisenhardt1989.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2016.

FLICK, U. Triangulation revisited: strategy of validation or alternative?. **Journal for the Theory of Social Behavior**, Nova Jersey, v. 22, n. 2, p. 175-197, 1992.

Disponível em: <<http://philpapers.org/rec/FLITRS>>. Acesso em: 04 maio 2016.

HUSSEIN, A. The use of triangulation in Social Sciences Research: Can qualitative and quantitative methods be combined?. **Journal of Comparative Social Work**, Stavanger, v. 1, p. 1-12, 2009. Disponível em:

<<http://journal.uia.no/index.php/JCSW/article/view/212>>. Acesso em: 02 maio 2016.

GALIANI, C.; MACHADO, M. C. G. As propostas educacionais de John Dewey para uma sociedade democrática. **Revista Educação em Questão**, v. 21, n. 7, p. 116-135, 2004. Disponível em:

<<http://www.seer.ufu.br/index.php/che/article/view/344/349>>. Acesso em: 10 maio 2016.

IBRI, I. A. **Kósmos Noétos**: A Arquitetura Metafísica de Charles S. Peirce. São Paulo: Perspectiva Hólon, v. 130, 1992. (Coleção Estudos).

IBRI, I. A. "Semiótica e Pragmatismo: Interfaces Teóricas". **Cognitio**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 168-179, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/view/13198>>. Acesso em: 04 maio 2016.

IKEDA, A. A. Reflections on Qualitative Research in Business. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 49-64, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rege/index>>. Acesso em: 10 maio 2016.

JAMES, W. O Pragmatismo: um nome novo para algumas formas antigas de pensar. In: MARTINHO, F. S. (Trad.). **O que significa o pragmatismo**. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1997, p. 44.

JAMES, W. Pragmatismo e outros textos. In: SILVA, J. C. da; MARICONDA, P. R. (Trad.) **Pragmatismo e outros textos**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

JAMES, W. Pragmatismo e outros ensaios. In: SILVA, J. C. da. (Trad.). **Pragmatismo e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Lidor, 1967.

KINOUCHI, R. R. Notas introdutórias ao pragmatismo clássico. **Scientiae Studia**, n. 5, v. 2, p. 215-26, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ss/v5n2/a04v5n2.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2016.

KONECKI, K. T. Triangulation and Dealing with the Realness of Qualitative Research. **Qualitative Sociology Review**, Lodz, v. 4, n. 3, p. 7-28, 2008. Disponível em: <[http://www.hsd.hr/web/images/stories/files/PDF/qsr\\_4\\_3\\_konecki-%20triangulation%20and%20dealing%20with%20the%20realness%20of%20qualitative%20%20research.pdf](http://www.hsd.hr/web/images/stories/files/PDF/qsr_4_3_konecki-%20triangulation%20and%20dealing%20with%20the%20realness%20of%20qualitative%20%20research.pdf)>. Acesso em: 02 maio 2016.

MADEIRA, M. S. Pragmatismo ou Pragmaticismo? Considerações sobre o conceito de pragmatismo a partir da análise do artigo o que é o pragmatismo. **Revista Eletrônica Espaço Teológico**, São Paulo, v. 6, n. 10, p. 61-69, 2012. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/reveleteo/article/view/13137>>. Acesso em: 01 maio 2016.

MENAND, L. **The Metaphysical Club**: a story of ideas in America. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2001.

MENEGHETTI, F. K. Pragmatismo e os pragmáticos nos estudos organizacionais. **Cadernos Ebape.BR**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, mar., 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512007000100005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512007000100005)>. Acesso em: 04 maio 2016.

MORAN-ELLIS, J. et al. Triangulation and integration: processes, claims and implications. **Qualitative Research**, Guildford, v. 6, n. 45, p. 44-59, 2006. Disponível em: <<http://epubs.surrey.ac.uk/787219/1/Triangulation%20and%20integration%20-%20final%20copy%20copy%20edited.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2016.

MORGAN, D. L. Paradigms lost and pragmatism regained: methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. **Journal of Mixed Methods Research**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 48-76, 2007. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/reveleteo/article/view/13137>>. Acesso em: 03 maio 2016.

MORSE, J. Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation, **Nursing Research**, v. 40, n. 1, p. 120-132, 1991.

MURARO, D. N. **A importância do conceito no pensamento deweyano**: relação entre pragmatismo e educação. 2008. 229 f. Tese (Doutorado em educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-02022009-121312/publico/Darcisio\\_Natal\\_Muraro.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-02022009-121312/publico/Darcisio_Natal_Muraro.pdf)> Acesso em: 10 maio 2016.

MURARA et al. **Pragmatismo**. Brusque, SC: Faculdade São Luiz, 2012. (Trabalho acadêmico). Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/6428606/pragmatismo-trabalho>>. Acesso em 21 maio 2016.

NASCIMENTO, E. M. M. do. Pragmatismo: uma filosofia da ação. **Revista Redescrições**, Rio de Janeiro, ano 3, n. 1, p. 42-57, 2011. (Nova Série). Disponível em: <[http://www.gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/ano3\\_01/3\\_nascimento.pdf](http://www.gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/ano3_01/3_nascimento.pdf)>. Acesso em: 02 maio 2016.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H.. Distintas Concepções de Validade em Pesquisas Qualitativas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 35. 2011, Rio de Janeiro, RJ . **Anais...** Rio de Janeiro, RJ: EnANPAD, 2011, p. 35. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPQ114.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2016.

PEIRCE, C. S. Escritos coligidos. In: D'Oliveira A. M.; POMERANGLUM, S. **Escritos coligidos**. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p. 8. (Coleção Os Pensadores).

PEIRCE, C. S. O que é o pragmatismo. In: COELHO NETO, J. T. (Trad.). **Semiótica**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, v. 46, 2010. (Coleção Estudos).

PEIRCE, C. S. O que é o pragmatismo. In: GUINSBURG, J. (Ed.). **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2000. p. 283-99. (Coleção Estudos, 46).

PILAN, F. C. Consciência, pensamento e ação no pragmatismo de William James. **Problemata**, Paraíba, v. 5, n. 2, p. 274-284, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/problemata/article/view/20933>>. Acesso em: 03 maio 2016.

PROGREBINSCHI, T. **Pragmatismo**: teoria social e política. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/269275788\\_Pragmatismo\\_Teoria\\_Social\\_e\\_Politica](https://www.researchgate.net/publication/269275788_Pragmatismo_Teoria_Social_e_Politica)>. Acesso em: 03 maio 2016.

ROSENTHAL, S. Pragmatismo americano clássico: uma visão geral sistemática. **Revista de Filosofia**, São Paulo, n. 3, 2002. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/view/13253>>. Acesso em: 10 maio 2016.

SALATIEL, J. R. Pragmatismo (2): William James e o valor das crenças. **Pedagogia & Comunicação**, p. 3, 18 maio 2009. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/pragmatismo-2-william-james-e-o-valor-das-crencas.htm>>. Acesso em: 10 maio 2016.

SANTAELLA, L. Contribuições do pragmatismo de Peirce para o avanço do conhecimento. **Revista de Filosofia**, Curitiba, v. 16, n.18, p. 75-86, jan./jun. 2004. Disponível em: <[www2.pucpr.br/reol/index.php/RF?dd1=90&dd99=pdf](http://www2.pucpr.br/reol/index.php/RF?dd1=90&dd99=pdf)>. Acesso em: 02 maio 2016.

TEIXEIRA, J. C., NASCIMENTO, M. C. R., CARRIERI, A. P. Triangulação entre métodos na administração: gerando conversações paradigmáticas ou meras validações “convergentes”? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 46, n. 1, p. 191-220, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122012000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000100010)>. Acesso em: 03 maio 2016.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

WEBB, E. J. et al. **Unobtrusive Measures: Non-Reactive Research in the Social Sciences**. Rand McNally, Chicago, 1996.

WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A. John Dewey. In: ROMÃO, J. E.; RODRIGUES, V. L. (Org.). **John Dewey**. Recife: Massangana, 2010 (Coleção Educadores MEC). Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4677.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2016.

YAUCH, C. A.; STEUDEL, H. J. Complementary use of Qualitative and Quantitative cultural assessment methods. **Organizational Research Methods**, Oklahoma, v. 6, n. 4, p. 465-481, 2003. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/230557893\\_Complementary\\_Use\\_of\\_Qualitative\\_and\\_Quantitative\\_Cultural\\_Assessment\\_Methods](https://www.researchgate.net/publication/230557893_Complementary_Use_of_Qualitative_and_Quantitative_Cultural_Assessment_Methods)>. Acesso em: 02 maio 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: <[https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia\\_da\\_pesquisa\\_estudo\\_de\\_caso\\_yin.pdf](https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf)>. Acesso em: 02 maio 2016.