

# O CICLO PDCA EM SEUS CICLOS NÃO VISTOS: BUSCANDO A COMPREENSÃO ALÉM DA PRESCRIÇÃO

Francisco Oliveira Machado<sup>1</sup>

**Resumo:** O ciclo PDCA é uma ferramenta consolidada nos estudos de qualidade, porém, carece da inserção em si de definição do papel de liderança ao seu executar: quem faz o que no fluxo do processo? Esse questionamento perdura sem resposta. Este estudo teórico conceitual insere no debate os papéis do fazedor, do supervisor e do seguidor de regra, quando da ativação e da passagem pelas etapas do PDCA. Para tanto, analisou-se o entendimento da literatura acerca de rotinas, estratégia como prática e algumas considerações sobre aprendizagem. O objetivo deste trabalho é apresentar uma nova versão desse ciclo, uma nova modelagem para esclarecer quem é a liderança na estratégia da qualidade nas organizações.

**Palavras-chave:** Regras. Rotinas. Aprendizagem. Ciclo PDCA. Estratégia como prática.

## THE PDCA CYCLE AND ITS UNSEEN CYCLES: SEEKING THE COMPREHENSION BEYOND THE PRESCRIPTION

**Abstract:** The PDCA cycle is a consolidated tool inside quality studies. However, it is a instrument without a precise established definition about leadership role in its execution. Who does what inside the flux of its process? This is a question without answer until now. Because of that, this theoretical paper puts in the middle of debate the rule maker, rule supervisor and rule follower, when the PDCA circle is activate and who does what in each quarter of them. In this way, the comprehension over Routines, Strategic as Practice, and some consideration about Learning literature was made. The paper aims to show a new PDCA version, a new framework, to clarify who is the leadership for development the quality strategies inside organizations.

**Keywords:** Rules. Routines. Learning. PDCA Cycle. Strategic as practice.

### 1 INTRODUÇÃO

As organizações podem ser compreendidas como “emaranhado” de rotinas e regras, que determinam o rumo de ação comum e o comportamento das pessoas (WEICHBRODT; GROTE, 2010). Elas são a base que une as pessoas e as coordena em prol da execução de seus objetivos e de suas metas, determinando os passos do que se deve fazer para o alcance do planejado (BECKER, 2004) e das melhorias almejadas (FELDMAN, 2000). Uma forma

---

1 Bacharel e Doutor em Administração. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor Adjunto licenciado, lotado no Núcleo de Gestão do Centro Acadêmico do Agreste da UFPE.

de manter o elo entre as partes, em que cada um saiba o que fazer e como fazer, ocorre por meio das rotinas e das regras (WEICHBRODT; GROTE, 2010).

As rotinas são necessárias para a mudança dos procedimentos e ações das pessoas, segundo Feldman (2000) e Feldman e Pentland (2003). Essas duas obras destacam que as rotinas organizacionais são fonte de flexibilidade e mudança, sendo a rotina, algo estável por essência, a base para que algo novo surja e seja inserido no que já está estabelecido. Quando esse fato ocorre, uma nova rotina passa a ser criada.

As rotinas, segundo Feldman (2000, p. 613), podem ser pensadas como um fluxo circular que conecta ideias, ações e saídas. Ideias geram ações, que geram saídas, que podem contribuir com geração de novas ideias. Ou seja, há ativação de um fluxo circular que se inicia com (1) ideias, que são materializadas em (2) planos, com os quais se buscam (3) ações a fazer, sendo as (4) saídas seu resultado esperado ou não. Esse fluxo circular serve para pensar sobre o que já existe e gerar novas ideias sobre a atual realidade. Ou seja, trata-se da possibilidade de aprender sobre a rotina, algo que é padronizado por natureza.

O ciclo PDCA (*plan - do - check - act*), consolidado por Deming (1994), consiste em um diagrama em fluxo para aprender e aprimorar produtos e processos (DEMING, 1994, p. 131). O ciclo possui quatro etapas: (1) Planejar, que parte de uma ideia que alguém tenha de melhoria em produto ou processo – considerado etapa zero – e que culmine com um plano de mudar/testar melhorias, que passa a ser o objetivo; (2) Fazer, que significa executar o plano obtido; (3) Checar, estudar os resultados da ação; e (4) Agir, que resulta em três possibilidades, adotar, abandonar a sugestão de mudança ou retomar o ciclo do início, e, para isso, previsões devem ser feitas. Assim sendo, um paralelo do ciclo PDCA com o fluxo circular das rotinas, de Feldman (2000), pode ser feito e é o intuito da elaboração deste trabalho.

Para tanto, alguns preceitos iniciais são expostos. De acordo com Deming (1994), o ciclo PDCA é uma ferramenta simples que facilita a adoção, pela organização, de possibilidades de melhorar sua atuação no mercado, o qual se apresenta mais sedento por melhorias em produto e em processo. No entanto, Deming (1994, p. 138) atentou ao fato de que cada estágio deve possuir um líder e que todos devem se envolver no processo, inclusive em todos os estágios. Na obra citada, não há esclarecimento de quem deve assumir o papel de liderança. Conforme o autor, apenas a gestão deve consolidar os preceitos de qualidade, particularmente a alta direção.

Tentando compreender como esses preceitos da qualidade podem ser trabalhados na rotina do dia a dia das organizações, há a obra de Campos (2004). O autor confeccionou manual direcionado a pessoas que exerçam cargos de liderança nas organizações. A finalidade da obra é o combate de anomalias, que fogem ao padrão, e a busca pelo aperfeiçoamento contínuo. O livro, destina-se ao gerenciamento das operações rotineiras da empresa.

Logo no início de sua obra, Campos (2004) expõe o ciclo PDCA, assim como Deming (1994), em sua essência de planejamento para contrapor com o ciclo SDCA, esclarecendo-se que o “S” é proveniente do termo em inglês *standardization*, que significa padronização. O ciclo SDCA é tratado por Campos (2004) como mais direcionado a quem lida com o operacional para padronizar e melhorar a rotina produtiva. Portanto, o autor traz

à tona as diferenças de funções, se gerenciais ou operacionais, com o tratamento do ciclo PDCA. Contudo, apesar de Campos (2004) mencionar o termo rotinas, ele não o discute em suas origens, nem utiliza o debate científico para sua consolidação. Sua obra é prescritiva a gestores.

Dessa forma, por não haver aprofundamento teórico conjunto dos temas rotinas e qualidade, acredita-se haver a oportunidade de inserção dos papéis de Weichbrodt e Grote (2010) de fazedor, de supervisor e de seguidor de regras como possibilidade de entendimento da liderança mencionada, tanto por Campos (2004) como por Deming (1994). Com o objetivo da inclusão dos três papéis mencionados, o trabalho teórico conceitual que se apresenta tem por intuito discutir o PDCA sobre a ótica dos trabalhos de rotinas.

Ao término deste artigo, pretende-se chegar a um PDCA associando, após o que alegam as teorias revistas, os papéis a cada uma de suas etapas. Contudo, qualidade é o objetivo de desempenho da organização, que deve encará-la como estratégia para competir. Essa distinção é conferida à qualidade em manuais dirigidos à graduação em Administração, como em Slack, Chambers e Johnston (2009) e em Paladini (2007; 2008). Porém, esses manuais não discutem de quem é o papel para lidar com a qualidade, apenas volta-o à liderança, em suas entrelinhas. Dessa forma, acredita-se na necessidade de inserir no debate teorias da estratégia como consequência do não esclarecimento dos manuais mencionados.

Devido à semelhança conceitual, particularmente, da inserção do indivíduo como agente que atua com suas práticas, modificando o rumo estratégico da organização, a estratégia como prática é uma corrente teórica que respaldou o desenvolvimento dessa nova modelagem. Visualiza-se o conteúdo da prática da estratégia como a interseção de três círculos (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007), o que pode demonstra mais a condição de ciclo pretendida com a nova visão sobre o PDCA, conferida ao fim do estudo.

Dessa forma, o trabalho inicia-se por apresentar conceitos sobre (1) rotinas, com suas definições e aspectos inerentes; (2) rotinas em seus aspectos ostensivos e performativos alicerçados em artefatos; (3) seu fluxo circular de mudança, que pode ser contraposto com o ciclo de aprendizagem de Dewey; (4) a estratégia como prática, para consolidar o rumo estratégico às considerações obtidas; (5) os três papéis a serem estabelecidos diante de regras e rotinas; e, por fim, (6) uma nova proposta conceitual do ciclo PDCA. O modelo criado tem por intenção maior a inserção dos papéis de Weichbrodt e Grote (2010), diante das etapas do desenvolvimento desse ciclo.

## **2 REGRAS E ROTINAS: CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

O estudo de rotinas não possui um marco que o delimite, porém, um dos primeiros estudos que distingue rotinas em seu cerne foi o de Nelson e Winter (2005), publicado originalmente em 1982, com a proposta de “uma teoria evolucionária da mudança econômica”. Essa teoria é decorrente de modificações da demanda ou de inovações promovidas pelas firmas. Nelson e Winter (2005) salientam que as firmas possuem certas regras de decisão e capacidades, porém, elas são modificadas ao longo do tempo para superar problemas que sejam postos à prova. “As regras refletem o comportamento maximizador por parte das firmas” (NELSON; WINTER, 2005, p. 29).

Nesse sentido, o termo utilizado por Nelson e Winter (2005) para definir os padrões de comportamento que a firma possui regularmente e previsivelmente é “rotina”. Rotinas são os genes da organização, segundo os autores. O termo rotina envolve decisões, sejam elas de cunho operacional, de qual técnica empregar, assim como, de nível político superior, de qual estratégia seguir. As rotinas adotadas, enquanto envolvimento de decisões a tomar, abrangem variáveis externas, de mercado, e internas, como capacidade produtiva. Porém, há tomadas de decisões que não são rotineiras, conforme os autores.

Outro autor que se destacou na definição do que vem a ser rotina foi Becker (2001; 2004; 2005a; 2005b). Seus estudos apontam para a evolução do conhecimento sobre o tema. Contudo, o trabalho principal, sobre a revisão de literatura, acerca do que vem a ser rotinas organizacionais é de Becker (2004), que buscou elucidar dois questionamentos: (1) o que são e (2) qual efeito as rotinas têm na organização. Em relação ao primeiro questionamento, elencou oito aspectos e sobre o segundo, definiu seis consequências.

As características das rotinas são: (1) Padrão, na qual possui quatro termos que o caracteriza, que são (i) ação, (ii) atividade, (iii) comportamento e (iv) interação; (2) Recorrência, a principal característica da rotina (BECKER, 2004, p. 646); (3) Natureza coletiva, por demandar múltiplos atores atuando em conjunto, o que pode remeter aos praticantes de estratégia (WHITTINGTON, 2006) exercendo papéis distintos, no trabalhar ante às regras (WEICHBRODT; GROTE, 2010); (4) Esforço Consciente *versus* Inconsciência, na qual se concentra, o segundo aspecto, no cumprimento das pessoas às determinações das rotinas sem pensar sobre; (5) Natureza Processual das Rotinas, este aspecto facilita o entendimento das mudanças como um processo; (6) Dependente do contexto, na qual não se replica, a rotina, em contextos, diferentes; (7) Dependente do Caminho/Trajeto, na qual a rotina se constrói ao longo do tempo e tem sempre referência ao que aconteceu no passado; e (8) Gatilhos, que podem ser internos, a relação dos atores, e externos, provenientes de eventos, segundo Becker (2004, p. 653-654).

Como efeito do estabelecimento de rotinas em organizações, Becker (2004) aponta: (1) Coordenação e controle; (2) Trégua entre os envolvidos; (3) Economia de recursos cognitivos aplicados, na qual o processar de informações das pessoas deve ser canalizado para objetivos selecionados gradativamente, tornando proveitosa a capacidade de tomar decisão do agente; (4) Redutora de incerteza; (5) Estabilidade, que promove base para todas as decisões internas, inclusive para a mudança, que por isso ocorre de forma incremental, endogenamente inerente à rotina; e (6) Armazena conhecimento, por meio das rotinas, por isso estas podem ser utilizadas como mecanismos heurísticos, desde a confecção de regras até a adoção de certos tipos de artefatos, e é nelas que o acesso ao conhecimento tácito é possível de ser realizado, segundo Becker (2004).

Como conclusão de seu trabalho, Becker (2004, p. 662) apresenta que rotinas são interpretadas como regularidades cognitivas ou comportamentais, assim como predisposição ao estabelecimento. Em relação às regularidades, rotina pode ser entendida como “padrão de interação recorrente”. Em relação à predisposição ao estabelecimento, rotina passa a ser vista como regras e procedimentos operacionais. Nessa linha de raciocínio, Becker (2004, p. 662) conclui seu estudo apresentando quatro efeitos das rotinas nas organizações: (1) elas habilitam coordenação; (2) promovem algum grau de estabilidade no comportamento;

(3) economizam recursos cognitivos, que são limitados; e (4) são considerados blocos que constroem as capacidades organizacionais.

### **3 ROTINAS: SEUS ASPECTOS OSTENSIVOS E PERFORMATIVOS EMBASADOS EM ARTEFATOS**

Feldman (2000) apresenta as rotinas performativas, o cerne de seu modelo, e as ostensivas. Sobre as ostensivas, a autora destaca que elas devem ser desprovidas de pensamento ativo. No aspecto performativo, a agência é inserida. Porém, o modelo de Feldman (2000) consiste em visualizar o fluxo, que inclui pensamentos, sentimentos, ações e experiências das pessoas, em um ciclo de planos, ações, saídas e ideias. Esse ciclo é suportado pelas ações de restaurar, de esforço e de expansão que mudam as rotinas, quando as saídas influenciam ideias ou valores, ao mudar o que as pessoas veem como possibilidade. Outra questão apontada por Feldman (2000) é comparar a rotina com uma gramática, na qual as palavras seguem regras para serem postas em frases e formar sentenças. Os elementos da linguagem, tal qual o conjunto de repertório (NELSON; WINTER, 2005), fazem sentido para quem conhece a gramática.

Feldman (2000) declara que o processo de inserção em rotinas é um processo de aquisição de conhecimento. Posteriormente, Feldman (2003) chega à conclusão de que a estabilidade nas rotinas organizacionais é resultado do esforço consciente das pessoas em entender as ações que são realizadas. Ou seja, a estabilidade é uma das consequências do entendimento das pessoas sobre sua própria organização, em como ela opera e guia sua performance dentro das rotinas.

Alguns conceitos, portanto, merecem ser definidos e esclarecidos. Weichbrodt e Grote (2010) utilizam o conceito de Pentland e Feldman (2005), que associam regras a artefatos e rotinas ao comportamento coletivo. Grote et al. (2009) dividem o conceito de rotina em dois aspectos: (1) rotina em princípio, o conceito que é internalizado e performado em ações repetitivas; e (2) rotina na prática, que surge nas ações e que pode modificar seu princípio, em circunstâncias específicas.

Weichbrodt e Grote (2010) também fazem a distinção entre a rotina em princípio, que envolve conceitos, e a prática, como foi definido por Grote et al. (2009). No entanto, a analogia pode ser feita entre os trabalhos de Grote et al. (2009) e os de Feldman (2000; 2003) no sentido de que os autores enxergam a ostensividade da rotina como sendo mais próxima da rotina estática, em princípio, e a performatividade, com a rotina prática, que demanda, inevitavelmente, por improvisação e flexibilidade.

Dessa forma, Weichbrodt e Grote (2010) utilizam a denominação regra somente para se referir algo formal, explicitado e escrito. O registro é um artefato para eles. Regras não escritas podem ser divididas em: (1) cultura ou normas consensuadas por um grupo, que, em seu princípio abstrato, passam a ser considerados como aspecto ostensivo da rotina; e (2) padrão de comportamento, que representa a prática evidenciada, o visualizado, portanto, os aspectos performativos, como foi defendido por Feldman e Pentland (2003).

Considerando a grande aceitabilidade na literatura, de que rotina organizacional é definida como padrão repetitivo e reconhecível de ações independentes resultantes de

interdependentes ações de vários atores, Feldman e Pentland (2003) inserem na discussão a corrente da teoria sociológica. Assim, os autores salientam que as rotinas são duas partes conectadas. “Uma parte representa a ideia abstrata de rotina (estrutura), enquanto que a outra parte consiste na atual performance da rotina por pessoas específicas, em tempo e lugares específicos (agência)” (FELDMAN; PENTLAND, 2003, p. 95). Na interação entre agência e estrutura há um meio potencial de mudança.

Citando Emirbayes e Mische (1998), Feldman e Pentland (2003) apontam que o conceito de agência envolve a habilidade de relembrar o passado, imaginar o futuro e responder diante das circunstâncias presentes. Portanto, rotinas organizacionais são resultantes da performance e do entendimento delas pelas pessoas. São ações interdependentes que são compreendidas, não imutáveis objetos estáticos que se assimilam. “Rotinas também podem ser documentadas com um conjunto de papéis e procedimentos formais, porém isto não é uma parte essencial de sua definição” (FELDMAN; PENTLAND, 2003).

Contudo, “rotinas perfomadas por pessoas nas organizações inevitavelmente envolvem um amplo espectro de ações, comportamentos, pensamentos e sentimentos” (FELDMAN, 2000, p. 622). De acordo com Feldman (2000, p. 625), os planos são internalizados pelas pessoas por meio de ações. O conhecimento que é interno das pessoas começa a ser compartilhado ou socializado por meio das saídas, do produto que é desenvolvido em comum. A partir da obtenção deste é que as pessoas começam a externalizar suas ideias sobre o que foi desenvolvido, começa a se ter comparações para modelar e idealizar. Por fim, a obtenção do modelo é a sistematização de conhecimento em novos planos.

Em continuidade aos estudos sobre o tema rotinas, Feldman e Pentland (2003) observam que as rotinas organizacionais são como criadoras de inércia na organização. Elas seriam recurso tanto para mudança quanto para estabilidade, proporcionando à organização a iminência de algum movimento. Nesse sentido, o relacionamento entre os aspectos performativos e ostensivos da rotina cria oportunidades de variar, selecionar e reter novas práticas e padrões de ação dentro de rotinas, possibilitando a ampliação no leque das possíveis saídas. Assim, os aspectos ostensivos são inerentes ao “saber o que fazer” e os performativos ao “como vai ser feito” ou ao “como se faz”, em um dado momento (FELDMAN; PENTLAND, 2003).

A contribuição em termos do entendimento do que deve ser feito e o fazê-lo, inerente ao trabalho de Feldman e Pentland (2003), é distinguir e frisar que rotinas contêm um aspecto abstrato, ideal, de forma esquemática, ou em princípio, e um concreto, de ação específica a tempo, a pessoas, a lugares distintos, na prática. São os aspectos ostensivos e performativos da rotina, respectivamente. Os ostensivos não apenas incorporam a rotina como unidade conceitual, como procedimento operacional padrão, como também o entendimento subjetivo dos diversos participantes. Tal particularidade torna difícil a especificação precisa de sua parte, do que está sendo trabalhado no momento atual. Considerando os aspectos performativos da rotina, Feldman e Pentland (2003, p. 101-102) definem performance como: “são ações específicas feitas por pessoas específicas em tempo específico quando se está engajado em uma rotina organizacional”.

Pentland e Feldman (2005) afirmam ser importante estudar as rotinas em associação com a estrutura interna e com a dinâmica organizacional. Para esse entendimento,

apresentam a mesma linha de raciocínio de Feldman e Pentland (2003) sobre a compreensão abstrata da rotina em conjunto com a performance específica. Contudo, Pentland e Feldman (2005) inserem no debate o conceito de artefato, que pode restringir ou habilitar as rotinas organizacionais em seus aspectos performativos e ostensivos. Artefato é a prescrição ou codificação em diferentes formas, tais quais registros em regras escritas, procedimentos, formas físicas etc. (PENTLAND; FELDMAN, 2005, p. 796).

Os artefatos são criados para que os gestores possam captar a prática, porém, a realidade se afasta muito da intenção desta apreensão. O saber o “que fazer” é associado ao conhecimento explícito e o “como”, ao tácito. Dessa forma, quanto mais a pessoa sabe fazer algo, mais ela passa a ter condições de verbalizar o que faz, por isso o uso de artefatos. Contudo, como alertado por Pentland e Feldman (2005, p. 803), é difícil associar o artefato apenas a um aspecto da rotina. Artefatos ligados ao processo de trabalho são mais associados ao aspecto performativo. No entanto, regras e procedimentos operacionais padrão são mais ligados aos ostensivos. Porém, não é uma associação feita em sua plenitude, de forma fechada.

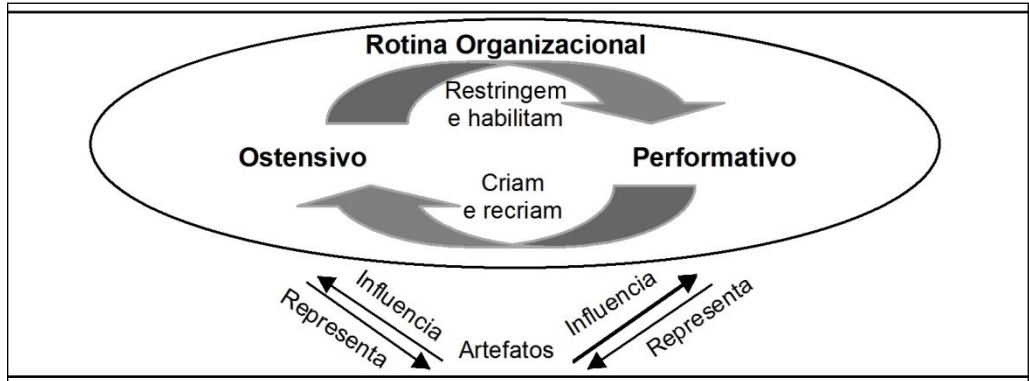
Pentland e Feldman (2005) apontam que a interação, dentro das rotinas, ocorre em três conjuntos de relacionamentos, que devem ser considerados: (1) Interação Ostensiva-Performativa; (2) Interação Performance-Artefato; e (3) Interação Ostensiva-Artefato. A diferença principal sobre as duas últimas é compreendida pelo fato de que na segunda o artefato surge como controle do comportamento, já na terceira, ele surge no intuito de se registrar o que está se fazendo (PENTLAND; FELDMAN, 2005, p. 807). A primeira relação é a base da constituição das rotinas, pois são dois aspectos “recursivos e mutuamente constitutivos”; um não existe sem o outro (PENTLAND; FELDMAN, 2005, p. 84).

Três anos após, Pentland e Feldman (2008) começam a discutir a desconexão entre objetivos e resultados pelo fato de que muitas vezes é necessário o estabelecimento de padrões de ação e são “desenhados” artefatos. O desenho de um novo é relativamente fácil, porém, não resulta, necessariamente, em mudança de padrões de ação (PENTLAND; FELDMAN, 2008, p. 240).

Nesse sentido, o artefato deve ser construído para uma rotina que esteja apta a considerá-lo na relação com os aspectos ostensivos e performativos. Em algumas organizações, artefatos são confundidos com os aspectos ostensivos da rotina, o que é um equívoco. Artefatos possuem três dimensões (PENTLAND; FELDMAN, 2008, 242): (1) instrumental, que serve de relato dos efeitos das tarefas e objetivos, em que o PDCA pode se enquadrar como artefato; (2) estética, relacionada à reação sensorial; e (3) simbólica, relacionada ao impacto do artefato.



Figura 1 – Rotinas organizacionais são sistemas geradores



Fonte: traduzido de Pentland e Feldman (2008, p. 241).

Assim, na Figura 1, extraída de Pentland e Feldman (2008, p. 2), podem ser visualizadas os três conjuntos de relacionamentos mencionados e tratados pelos autores três anos antes (PENTLAND; FELDMAN, 2005). Dessa forma, a rotina organizacional é criada e recriada, restrita e habilitada pelo ciclo presente na interação dos aspectos ostensivos e performativos da rotina. A interação é representada pelos artefatos, que influenciam, também, essa interação. Portanto, as rotinas podem ser vistas em fluxo circular, mas não apenas em um fluxo.

#### 4 ROTINAS EM FLUXO CIRCULAR

Como já foi mencionado, Feldman (2000) salienta que o processo de inserção em rotinas é um processo de aquisição de conhecimento. Pessoas dentro das rotinas organizacionais fazem coisas e nesse executar podem refletir sobre o que fazem. Trata-se de agir tal qual o praticante reflexivo (SCHÖN, 1983). A reflexão, segundo Feldman (2000), permite às pessoas fazerem coisas diferentes, intencionando melhorar, o que remete à “aprendizagem de circuito duplo” de Argyris (1991).

Feldman (2000) traça um paralelo com o modelo de geração de conhecimento, por meio de sua espiral, criada por Nonaka e Takeuchi (1997), que contempla a socialização, externalização, internalização e combinação, ou seja, os quatro modos do conhecimento. Esses modos são os mecanismos, pelos quais o conhecimento individual é articulado e amplificado na organização, por meio da dinâmica de conhecimento tácito e explícito. Pela socialização, o conhecimento desenvolvido é o compartilhado, e na externalização, o conhecimento tratado é o conceitual. Por meio da internalização, as pessoas lidam com o conhecimento operacional, que é absorvido mais fortemente. A combinação ocorre para sistematizar os saberes.



Figura 2 – Modelo performativo de aprendizagem nas rotinas



Fonte: Traduzido de Feldman (2000, p. 625).

Contrapondo esses modos de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) com o seu modelo performativo de rotinas, Feldman (2000) desenvolveu o modelo performativo de aprendizagem nas rotinas, exposto na Figura 2. De acordo com Feldman (2000, p. 625), os planos são internalizados pelas pessoas por meio de ações. O conhecimento, que é interno das pessoas, começa a ser compartilhado ou socializado por meio das saídas, do produto que é desenvolvido em comum. A partir da obtenção deste é que as pessoas começam (1) a externalizar suas ideias sobre o que foi desenvolvido e (2) a se ter comparações para modelar e idealizar. Por fim, a tentativa de se obter o modelo é decorrente da sistematização de conhecimento em novos planos. Assim sendo, pode-se inferir que os modelos de performatividade da rotina e de aprendizagem sobre essa performatividade, como apontado por Feldman (2000), assemelham-se aos preceitos do ciclo PDCA de Deming (1994), o que instiga à comparação teórica.

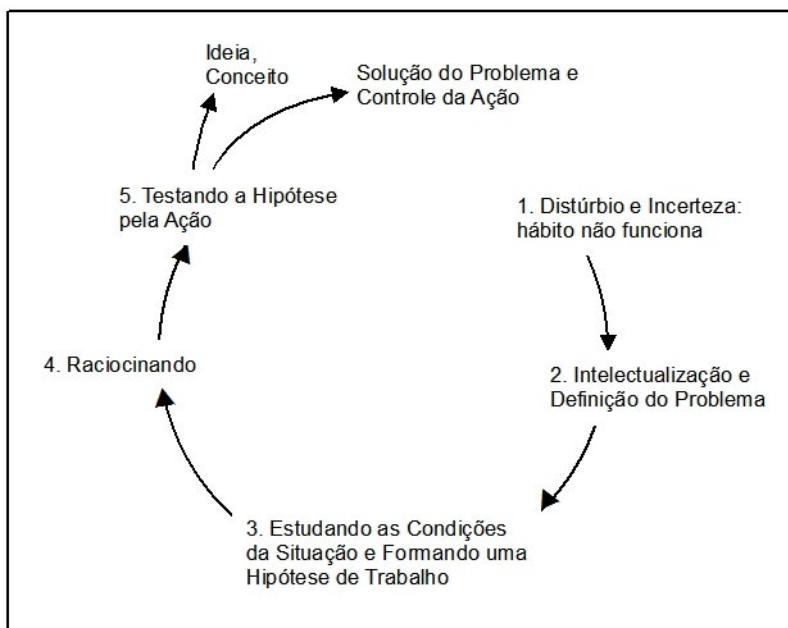
Rotinas também servem para que pessoas aprendam circunscritas às suas atividades do dia a dia, como ressalta Feldman (2000). Aprendizagem significa a realização de uma prática, ou seja, é conhecer o que, quando e como fazer, usando as rotinas e os artefatos desse contexto. Nesse sentido, a concepção da aprendizagem pela experiência, que surgiu na teoria tradicional de educação de adultos, pode ser inserida no debate sobre rotinas. Miettinen (2000) desenvolveu um modelo na tentativa de inserir o pensamento e a ação reflexiva na discussão da área de aprendizagem.

O principal autor que ele considera na discussão é John Dewey, filósofo e pedagogo norte-americano. Apresentando o modelo do autor americano, Miettinen (2000) afirma que o pensamento e a ação reflexiva são um círculo aberto. A abertura pode ser interpretada como uma quebra no que está sendo tratado, desenvolvido no momento, quando o hábito na rotina não funciona mais. O fim desse círculo, composto de seis etapas, é interessante, pois apresenta duas possibilidades de abertura: (1) uma voltada ao desenvolvimento do

conceito, da ideia; e (2) outra mais de cunho prático, que é a solução do problema que inquieta e o controle da ação resultante.

As fases do pensamento e da ação reflexiva são, de acordo com Miettinen (2000): (1) a situação indeterminada: o hábito não funciona – ocorre quando os fatos e procedimentos de rotina não mais são suficientes, o pensamento reflexivo se inicia analisando as condições, os recursos e as dificuldades de ação; (2) intelectualização: definindo o problema – o processo do pensamento reflexivo se inicia com a tentativa de definir e delimitar o problema, que pressupõe um estudo das condições e da situação a ser transformada; (3) estudar as condições da situação e formar uma hipótese de trabalho – o diagnóstico das condições, material e social e dos recursos pelos quais o problema pode ser solucionado toma lugar, podendo ser caracterizado como plano guia; (4) raciocinando, no sentido estrito – podem ser testados pensamentos, que servem para verificar hipóteses à luz do conhecimento e de recursos; (5) testando a hipótese pela ação – agir com a hipótese para avaliar sua real aplicabilidade na ação em si. A sexta fase, como já dito anteriormente, divide-se em duas, caso a ação na prática seja exitosa. Uma em termos de resultado intelectual, na qual se produz um significado, que pode ser utilizado como recurso de avaliação de uma situação problema. A outra em termos de reconstrução de um novo caminho para solução, na qual o problema inicial foi despertado. Um novo “hábito” passa a se consolidar.

Figura 3 – Modelo de Dewey do pensamento e ação reflexiva



Fonte: traduzido de Miettinen (2000, p. 65).

Em consonância com Miettinen (2000), que estudou Dewey, o significado não é construído apenas no cérebro, o conceito nasce diante da interação das pessoas e “entidades” do meio. A regularidade dessas interações determina a transferência de conceitos. Também,

há a ideia, destacada pelo autor, de que reflexão e reconstrução do ambiente não são divisíveis, elas coexistem. Essa situação ocorre, de acordo com Miettinen (2000), porque para Dewey não há pensamento reflexivo sem o hábito, que é a forma de fazer as coisas, sem que haja hipóteses e seus testes ocorram na prática. A interação dos humanos e deles com as entidades inclui todos os artefatos e coisas que ocorrem nesse intercâmbio.

Por isso, destaca-se, no presente artigo, o papel dos artefatos como propagado por Pentland e Feldman (2007; 2008). O papel das ações nas rotinas, do converter e reproduzir regras e rotinas, como apresentado na Figura 1, é preceito-chave nessa interação. Contudo, a ressalva maior ao artefato é referente ao fato de que o ciclo PDCA, amplamente consolidado na literatura de qualidade, carece de questionamentos pelo viés conferido neste ensaio teórico. Questionamentos que ocorrem, sobretudo, na inserção da liderança que a origem do PDCA determina (DEMING, 1994), que ocorre sem a definição precisa do seu papel em quem exerce (WEICHBRODT; GROTE, 2010). Porém, também ocorrem indagações sobre o lidar com o artefato PDCA na organização, em como o mesmo se insere nos aspectos ostensivos e performativos das rotinas organizacionais.

Dessa forma, a sexta fase é importante ao entendimento das rotinas em seus aspectos ostensivos e performativos. Quando uma determinada prática nova é exitosa, uma nova ideia, ou um novo conceito, é criada. Essa criação “conceitual” pode ser chamada de um novo aspecto ostensivo (FELDMAN, 2000; 2003; FELDMAN; PENTLAND, 2003; PENTLAND; FELDMAN, 2005) sendo consolidado ou uma rotina em princípio (GROTE; WEICHBRODT, 2007; GROTE et al., 2009; WEICHBRODT; GROTE, 2010) que passa a existir.

Na sexta fase do modelo de Dewey do pensamento e da ação reflexiva, há “solução do problema e controle da ação” como importante à consolidação de um novo “hábito”. Essa novidade, posta em prática, também se assemelharia ao novo aspecto performativo, quando as novas ações são realizadas pelas pessoas (FELDMAN, 2000; 2003; FELDMAN; PENTLAND, 2003; PENTLAND; FELDMAN, 2005). O evidenciar dessa nova solução é possibilitada pelo conceito de rotina na prática (GROTE; WEICHBRODT, 2007; GROTE et al., 2009; WEICHBRODT; GROTE, 2010). Essa comparação pode ser uma nova contraposição teórica entre aprendizagem e rotinas, sendo visualizada nas ações das pessoas em nível micro (JOHNSON et al. 2007, p. 37).

Podem, portanto, ser inseridas no debate correntes de estudo da estratégia. Como a Estratégia como Prática (SasP) visualiza as rotinas como fonte possível de se fazer estratégia por meio dos indivíduos, ela é tratada a seguir. Ademais, qualidade é um tema de cunho estratégico às organizações por ser uma prioridade para competir (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009), o que, por si só, deve ser encarada como área estratégica.

## 5 ESTRATÉGIA COMO PRÁTICA

A visualização das ações das pessoas em nível micro é tratada, em termos de corrente de estudo de estratégia, pela SasP. A perspectiva da prática na estratégia eleva as atenções para a competência prática do gestor como estrategista, em detrimento do entendimento das competências essenciais (WHITHINGTON, 1996). No entanto, está claro que, para

Whittington (1996), pessoas exercem papéis diferenciados em organizações, em consonância com o seu “*mix*” próprio de atividades, que necessitam de competências práticas distintas.

Sobre esse tipo de competência, Whittington (1996, p. 732) afirma que é necessário à sua aquisição “estar preparado para trabalhar dentro de uma estrutura e rotina existente, ao invés de conhecer algum livro texto ideal. Efetividade também demanda um entendimento acurado dos diferentes papéis dos diversos tipos de praticantes estratégicos”. Assim como Feldman (2000), Whittington (1992) já inseria no debate, o papel do agente como ator principal, como quem pratica a estratégia, o praticante de estratégia.

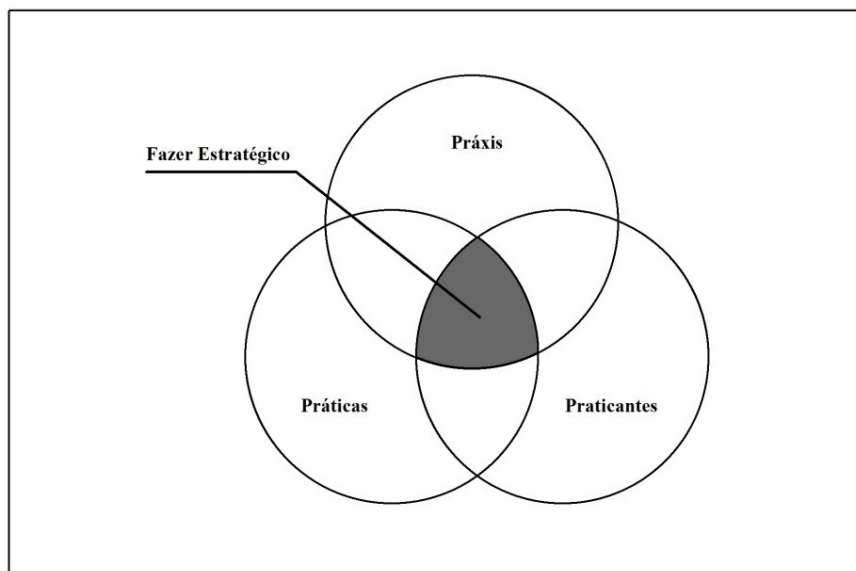
Whittington (2006) argumenta que estratégia não é apenas uma ligação recíproca dos aspectos internos aos externos da firma. A fim de esclarecer algumas questões, Whittington (2006) expõe o que considera ser as três correntes principais de estudos da teoria prática: (1) sociedade, na qual referencia a teoria de Giddens (1984), que a sistematiza, que guia e que capacita as atividades humanas; (2) atividade atual na prática, que concerne ao como é feito na prática pelos indivíduos, dependendo da situação do momento considerado; e (3) o ator, que possui determinadas habilidades ao desempenho de suas atribuições requeridas.

Na tentativa de desenvolver melhor essas três correntes, Whittington (2006) apresentou três conceitos necessários ao entendimento da perspectiva da prática nos estudos da estratégia: (1) práticas – é o conjunto de rotinas e comportamentos compartilhados que são realizados na organização, incluindo normas e procedimentos para pensar, agir e usar “coisas”, em seu sentido amplo; (2) práxis – é o como se faz, o modo como se faz na prática atualmente, envolvendo o rotineiro e o não rotineiro, assim como o que é formal e informal, podendo ser visualizada como episódios ou sequências de; (3) praticantes – são os atores, os estrategistas que performam suas atividades e realizam suas práticas. Esses são os três Ps da SasP. Nesse sentido, práticas se assemelham a conceitos, portanto aos aspectos ostensivos da rotina, e a práxis, à atuação do agente e, conseqüentemente, aos aspectos performativos da rotina.

Para a SasP, os atores se tornam importantes, pois se faz necessário analisar suas habilidades práticas para compreender o que é feito no momento atual (WHITTINGTON, 1996). Eles podem ser os gerentes de topo, médios, que têm relação com a firma, assim como pessoas e entidades proeminentes. Estes podem ser considerados praticantes de estratégia, por meio da ação reflexiva. Os atores são, para Whittington (2006, p. 615) após revisar Giddens (1984), agentes criativos, podendo utilizar sua flexibilidade ou agir em reprodução ao estoque de práticas compactuadas sem pensar sobre.

Os atores, conseqüentemente, não podem ser desassociados da sociedade que os contém, como atesta Whittington (2006, p. 615). Na relação, o indivíduo, o ator desenvolve suas atividades para uma determinada sociedade, que lhe fornece regras e recursos que são importantes ao desenvolvimento de ações. A sociedade é, portanto, produtora e produzida por ações de atores (WHITTINGTON, 2006, p. 615).

Figura 4 – Um arcabouço conceitual para analisar a estratégia como prática



Fonte: adaptado de Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007, p. 11).

Ao apresentar os três conceitos, ou seja, os três Ps da SasP, Whittington (2006) ressalta que eles só são ponderados pela perspectiva da prática quando atuando em conjunto. Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007) pensam na mesma direção ao desenvolverem arcabouço conceitual para analisar a SasP, atribuindo a cada conceito uma delimitação circular e intersecionando-os. No meio da interseção da tríade é que surge o fazer estratégico, como é apresentado na Figura 4.

Aos preceitos da gestão da qualidade, diversos papéis individuais devem ser estabelecidos no desenvolvimento de melhorias, tendo por base a utilização do ciclo PDCA (PALADINI, 2008; 2007; DEMING, 1994; CAMPOS, 2004). Como cada pessoa tem um papel a desenvolver, como fazedor, seguidor ou supervisor de regras (WEICHBRODT; GROTE, 2010), ao longo da passagem pelas etapas do ciclo PDCA, ressalta-se a proposta do desenvolvimento deste trabalho: estabelecer precisamente esses papéis ao longo das quatro etapas do ciclo. Portanto, segue a análise de cada papel em si.

## 6 OS TRÊS PAPÉIS SOBRE REGRAS E ROTINAS

Sobre regras e rotinas, quem possui o papel de fazê-las, de executá-las e de supervisioná-las na organização? Essa é a questão principal que Wichbrodt e Grote (2010) aprofundam no seu trabalho, ou seja, os dois autores inseriram na discussão o papel do agente sobre as rotinas e regras. Qual papel o agente exerce? Essa foi uma das considerações feitas por Weichbrodt e Grote (2010), que desenvolveram três categorias: o fazedor, o seguidor e o supervisor de regras. Embora não tenham utilizado conceitos de Emirbayers e Mische (1998) nem de Whittington (1992) em suas referências, Weichbrodt e Grote (2010), em

seus questionamentos, têm interpretação semelhante aos trabalhos realizados na década de 1990 em saber quem faz o que nas organizações e o que é considerado.

Quem faz a regra detém, de certa forma, poder. Esse poder tende a ser centralizado, em organizações de pequeno porte nas mãos de seu proprietário, que determina o que fazer, além de ser o encarregado de supervisionar o que está sendo feito pelos seus funcionários. Em organizações maiores, dependendo da situação que demanda uma regra, esta pode ser realizada por setores específicos, pelo seu executivo principal ou até mesmo por uma entidade externa reguladora.

Outra questão interessante em relação ao fazedor de regras é que sua figura surge em situações em que haja ambiguidade e não congruência de objetivos. O intuito do estabelecimento de regras e de sistemas burocráticos é ter um sistema de controle, segundo Weichbrodt e Grote (2010). Para os autores, também os desvios das regras servem como oportunidades para aprender. Essa aprendizagem foi tratada por Feldman (2000) no desenvolvimento de seu modelo performativo de aprendizagem nas rotinas, quando há desvios no rumo das ações pretendidas.

Quem fica encarregado de supervisionar regras também sofre influência da situação. Porém, é importante ressaltar, com base em Weichbrodt e Grote (2010), sobre quem supervisiona a regra, o poder que essa entidade possui em termos de controlar a aderência referente à regra em questão. Portanto, quem desenvolve esse papel deve observar as situações em que pessoas não seguem regras porque elas podem não estar mais alinhadas ao comportamento necessário ao desenvolvimento de rotinas.

Ao seguir a regra, aqueles que a obedecem, em consonância com Weichbrodt e Grote (2010), cumprem-na a fim de reduzir a complexidade e simplificar o processo de tomada de decisão. Ou seja, os indivíduos podem se beneficiar, de certo modo, com o conhecimento codificado nas regras, minimizando o esforço cognitivo quando o rotineiro está consolidado em um padrão, como foi mencionado por Becker (2004) em uma das características das rotinas. Como regras são combinadas com sanções ao seu descumprimento, sendo lidas pelos supervisores, aos seguidores, regras possuem dois aspectos (WEICHBRODT; GROTE, 2010): (1) de suporte, para reduzir a complexidade e servir de guia; e (2) restritivo, por reduzir a liberdade de ação. A depender do tipo, da natureza e do contexto em que a organização se encontrar, um desses aspectos terá maior relevância do que o outro.

## **7 DISCUSSÕES E PROPOSIÇÃO PARA UMA NOVA MODELAGEM AO PDCA**

O ciclo PDCA se mostra interessante para o estabelecimento do aperfeiçoamento contínuo de um processo produtivo. Melhorar remete a aprender. Planejar, fazer, checar as ações e agir corretivamente, quando necessário, são aspectos centrais para o desenvolvimento, a manutenção, a alteração e a consolidação de processos. Contudo, ver esse ciclo, criado no final da década de 1930 (DEMING, 1994), com a inserção dos papéis de agentes que influenciam a sua rotinização (WEICHBRODT; GROTE, 2010), pode ser considerado uma contribuição teórica relevante. Além do mais, não foi constatada a inserção das influências internas e externas à sua consolidação, criação e alteração ao longo do tempo. Esses aspectos não são discutidos em conjunto pela literatura especializada na área de qualidade.

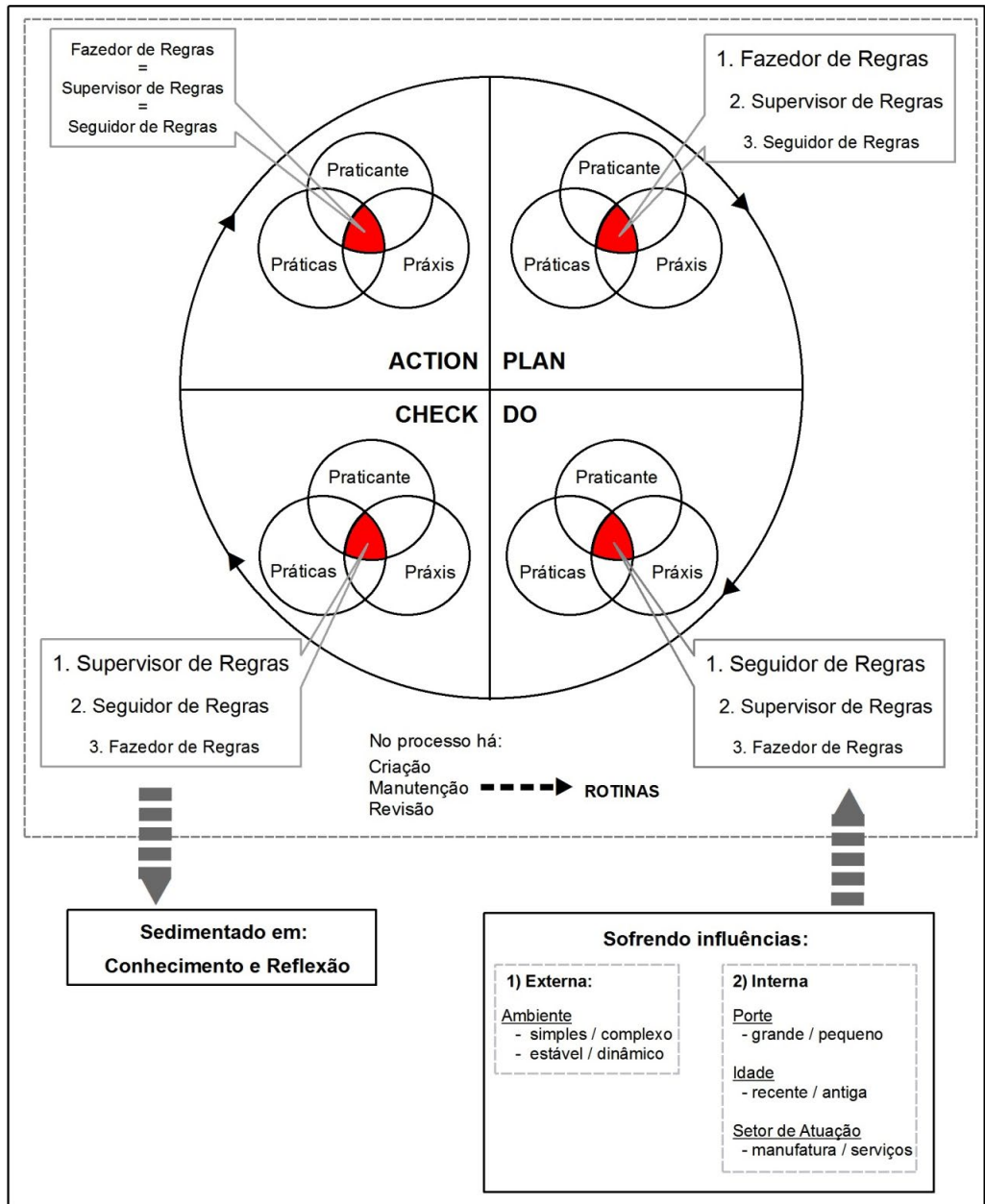
O ciclo PDCA é um diagrama de fluxo que facilita a aprendizagem e as melhorias de produtos ou de processos, segundo Deming (1994, p. 131-153). O ciclo originariamente é composto por quatro etapas (DEMING, 1994): (1) Planejar (*Plan*), que se inicia quando alguém tem uma ideia para melhorar um produto ou um processo, trata-se da fundação do ciclo como um todo, o começo de se mudar ou testar melhorias em objetivos, devendo-se começar com uma escolha entre amplas opções; (2) Fazer (*Do*) consiste em testar, preferencialmente em pequena escala o que foi decidido na etapa anterior; (3) Analisar (*Check*) consiste em estudar os resultados a fim de compreender o que se aprendeu, especialmente acerca do que ocorreu errado, para começar a pensar no início de um novo ciclo; e (4) Agir (*Act*), após o fechamento do PDCA e passagem pelas três etapas anteriores, só restam ao setor afetado pela modificação sugerida três opções: (i) adotar a mudança, (ii) abandoná-la ou (iii) recomençar o ciclo novamente buscando diferentes condições e contextos para testar a mudança pretendida. Independentemente de qual dessas três decisões seja tomada, previsões são demandadas.

Somando-se as quatro etapas do ciclo PDCA, quais seriam os outros elementos e de onde eles advêm? Por que os mesmos foram inseridos na Figura 5? Elas são fruto do enviesar teórico pretendido, das proposições em termos de alterações/complementações ao ciclo PDCA de Deming (1994). Primeiramente, na Figura 5, quando o PDCA é demonstrado como alicerçado em conhecimento e reflexão, essa escolha é feita devido a Deming (1994) afirmar que o ciclo é fluxo de mudança, que demanda ideias, experiência e envolvimento de todos com o aperfeiçoamento. Essa forma de expressão, conferida por Deming (1994), remete ao aprender, ao conhecimento. Portanto, conhecimento e reflexão, como mencionado ao longo do desenvolvimento do presente trabalho, especificamente ao considerar o trabalho de Miettinen (2000) e a modelagem apresentada na Figura 3, fazem-se presentes.

Em segundo lugar, é inserido no modelo abaixo do ciclo a menção de que, em seu fluxo, em seu “girar”, há a criação, a manutenção e a revisão de rotinas. Essa afirmação é feita consoante com Deming (1994) ao salientar que no “agir”, três questões podem ser obtidas: abandono, adoção e modificação da ideia de mudança que surgiu. Ou seja, a consecução de objetivos demanda e é alicerçada em regras e rotinas, o que condiz com Feldman (2000) ao declarar serem as rotinas o alicerce necessário às mudanças nos procedimentos e ações das pessoas. Feldman (2000, p. 625) aponta que rotinas podem ser interpretadas como um fluxo conector circular de ideias, ações e saídas, tendo por início os planos no processo de sistematização, como demonstrado na Figura 2. Portanto, é possível haver comparação teórica entre o PDCA e rotinas.



Figura 5 – O ciclo PDCA e os papéis dos agentes



Fonte: adaptado de Deming (1994), Whittington (2006, 1992), Weichbrodt e Grote (2010), Miettinen (2000), Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007) e Mintzberg (2003).

Somado a esses dois aspectos propositivos, o terceiro surge na inserção dos papéis das pessoas envolvidas na mudança, relacionada ao ciclo PDCA e ao performar das rotinas. No desenvolvimento dos estudos de rotinas (FELDMAN, 2000; 2003; FELDMAN; PENTLAND, 2003; PENTLAND; FELDMAN, 2005), o papel do agente é central. Quem

performa, altera e internaliza as rotinas, em seu contexto, é fator de central compreensão. Assim, a teoria da agência (EMIRBAYER; MISCHÉ, 1998; WHITTINGTON, 1992) passa a ser inserida no debate. Porém, como o agente pode ser relacionado ao praticante de estratégias (WHITTINGTON, 2006; 1992) por ser ele quem entende o passado, atua no presente, buscando atingir uma situação ideal futura (EMIRBAYER; MISCHÉ, 1998), pode ser comparado o agente ao praticante da estratégia por considerar o PDCA uma ferramenta estratégica passível de ser estudada na perspectiva da prática (WHITTINGTON, 2004) para a mudança (DEMING, 1994).

Ao ser inserido no debate o conceito de praticante da estratégia (WHITTINGTON, 2006) como sendo o agente (EMIRBAYER; MISCHÉ, 1998; WHITTINGTON, 1992) das mudanças, pode-se, por consequência, inserir conceitos da práxis e das práticas da estratégia (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007). Práxis como sendo a ação atual na prática (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007) é um conceito semelhante aos aspectos performativos da rotina (FELDMAN; PENTLAND, 2003; PENTLAND; FELDMAN, 2005; FELDMAN, 2003) e da rotina na prática (GROTE; WEICHBRODT, 2007; WEICHBRODT; GROTE, 2010). Já as práticas de Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007), enquanto conceito encontram similaridades com os aspectos ostensivos das rotinas (FELDMAN, 2003; FELDMAN; PENTLAND, 2003; PENTLAND; FELDMAN, 2005) e da rotina na prática (GROTE; WEICHBRODT, 2007; WEICHBRODT; GROTE, 2010).

A união/interseção dos três Ps da estratégia como a prática determina o “fazer estratégico” (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007). Porém, esse “fazer” é realizado de modo diferenciado ao serem considerados o contexto em análise e o “praticante”, o agente que atuará nos conjuntos de práticas possíveis. Agente que, conjuntamente com suas rotinas em princípios e na prática, surge com o fazer evidenciado, o fazer estratégico para a SasP. Como o ciclo PDCA é concebido em quatro etapas, cada uma ensina pessoas com papéis diferentes, que Deming (1994, p. 138-142) denominou como líderes do estágio. Dessa forma, a divisão em papéis do praticante é necessária. Portanto, os papéis de (1) fazedor; (2) supervisor; e (3) seguidor de regras, de Weichbrodt e Grote (2010), podem ser inseridos no cerne do ciclo PDCA.

Para tanto, parte-se do pressuposto de que, em cada etapa/quadrante do ciclo, o papel demandado, que exercerá maior influência a criar, manter e/ou revisar a rotina/prática/mudança em questão, será diferente dos outros quadrantes. Dessa forma, como pode ser observado na Figura 5, dentro de cada etapa do ciclo PDCA há uma ordem de importância conferida ao papel demandado internamente.

No planejamento, infere-se que a função de determinar as mudanças com novas ideias advém mais fortemente do fazedor de regras. No fazer é ensinado “pôr a novidade em prática”; quem põe na prática é o seguidor de regras. Já na etapa da “checagem”, quem vai exercer maior influência é quem tem a prática de supervisionar se o executado ocorreu conforme o planejado. Sendo assim, o supervisor de regras de Weichbrodt e Grote (2010) sobressai-se nessa etapa.

Por fim, no “gir”, que demanda ações corretivas ou afirmativas de confirmação e de estabelecimento de mudança que foi posta em prática, acredita-se que os três papéis

vão possuir poder mais homogêneo na externalização do que foi performado ao longo das outras três etapas do ciclo. Por isso, há a representação com o sinal matemático de igualdade nos papéis nesse último estágio do ciclo. Contudo, é notório que as relações de poder dentro de uma organização são assimétricas e que o fazedor de regras sempre será o responsável e o papel determinante ao estabelecimento ou não da mudança que o PDCA esteja tratando. Devido a essa ciência, foi inserido o fazedor em primeira posição nesse quadrante, seguido do seguidor de regras, papel que, segundo Weichbrodt e Grote (2010), exerce poder dentro das organizações depois dos fazedores.

Como o próprio Deming (1994) mencionou ser o ciclo PDCA ferramenta de gerenciamento em mudanças de objetivos e que estes necessitam de procedimentos, regras e rotinas à sua execução, por ser ferramenta, ele pode ser denominado de artefato (PENTLAND; FELDMAN, 2008). Este artefato influenciará os aspectos ostensivos e performativos da rotina que está em processo de análise em melhoria pela ativação do ciclo PDCA e que é representado como as pessoas entendem e praticam essa ferramenta.

Acredita-se, portanto, que o “novo” ciclo PDCA, em seus ciclos não vistos, como representado na Figura 5, apresenta-se como consolidação da necessidade de se inserir a definição do papel do líder da qualidade, como tratado por Deming (1994), em cada etapa do ciclo. Afinal, a alocação de pessoas para o gerenciamento de cada passo do PDCA é necessária ao seu êxito (CAMPOS, 2004). Assim sendo, com base nessas discussões, chega-se à proposição maior do trabalho: pessoas que exercem a liderança para a qualidade devem ser alocadas em cada etapa, atentando-se ao seu papel de fazedor, de supervisor ou de seguidor de regras.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Figura 5 expõe um novo olhar ao PDCA buscando inserir no debate outros ciclos não vistos que são tratados na literatura internacional sobre rotinas. No Brasil, o tema rotinas encontra-se em estágio inicial, com alguns estudos surgindo em teses (MILAGRES, 2008; MACHADO, 2014) e publicações decorrentes (MILAGRES, 2011; 2014; MACHADO; LUCENA, 2014). Nesse sentido, qualquer trabalho que tenha o tema rotinas sendo desenvolvido pela e para a academia brasileira tem sua contribuição considerada relevante.

Conforme o modelo da Figura 5, sobretudo, a contribuição surge ao inserir mais precisamente o papel do líder da qualidade de Deming (1994) ao se considerar as etapas do PDCA. No entanto, a inserção pura e simples de cada papel, como trabalhado por Weichbrodt e Grote (2010), de fazedor, de supervisor e de seguidor de regras remeteria ao tema rotinas. Sendo assim, as principais correntes de estudo acerca do tema foram tratadas, particularmente sobre os aspectos ostensivos e performativos da rotina. Aspectos que, como demonstrado na seção anterior deste trabalho, assemelham-se aos Ps de Práxis e de Práticas da SasP. Por isso, a inserção dos papéis de Weichbrodt e Grote (2010) ocorreu na interseção dos três Ps da SasP, como tratado por Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007). Acredita-se que, na junção dos três Ps, o fazer estratégico é rotina que está se evidenciando na prática, no comportamento das pessoas e, assim, decorrendo a similaridade.

A nova proposta do PDCA, no entanto, não esgota as possibilidades ventiladas neste estudo por completo. Há questões que precisam ser aprofundadas no futuro, sobretudo com a utilização de estudos empíricos para validação do modelo, especificamente com a fixação dos papéis em cada etapa, como foi apontado na proposição resultante deste trabalho teórico.

Há, também, quatro considerações que podem ser aprofundadas futuramente, tanto em trabalhos teóricos como em teórico-empíricos. O primeiro ponto é referente ao fato de o ciclo PDCA, assim como mencionado por Deming (1994, p. 131), ser uma ferramenta de aprendizado e de aprimoramento de produtos e processos. Partindo desse preceito, pode-se dizer que o ciclo PDCA é semelhante ao Modelo de Dewey do pensamento e ação reflexiva, como tratado por Miettinen (2000, p. 65) e exposto na Figura 3. Assim sendo, pode-se desenvolver estudos futuros que aproximem esses dois “ciclos”, tendo por alicerce as rotinas em seus aspectos ostensivos e performativos, especialmente.

A segunda possibilidade de estudo futuro reside no percorrer do ciclo PDCA, particularmente quando da execução da última etapa, do Agir, como e quais considerações servem de base para criar, manter ou revisar rotinas. Ou seja, deve-se questionar até que ponto e como esse “artefato” influencia e representa a rotina organizacional das organizações. Para o aprofundamento dessa discussão, sugere-se como ponto de partida o trabalho de Pentland e Feldman (2008), particularmente em sua modelagem exposta na Figura 1. Portanto, outro ciclo, o das rotinas organizacionais são sistemas geradores, não visto no ciclo PDCA, pode ser aprimorado e trabalhado conjuntamente. O PDCA, sendo artefato de gestão da qualidade, influencia e representa as rotinas organizacionais (PENTLAND; FELDMAN, 2008) quando em uso, infere-se.

A terceira consideração que pode vir a ser trabalhada reside na separação, explicitada por Campos (2004), do ciclo PDCA e do ciclo SDCA, em que o primeiro reside no planejamento de novas possibilidades e o segundo concerne-se no consolidar de padrões estabelecidos. Desde a origem dos estudos de rotinas há a preocupação em dividir as rotinas direcionadas ao operacional e voltadas à estratégia organizacional (NELSON; WINTER, 2005). Na nova visualização do PDCA exposta na Figura 5, não houve inicialmente essa divisão pelo fato de se acreditar que, alicerçadas em Becker (2004, p. 662), “rotinas são padrão de interação recorrente”. Portanto, a possibilidade de ter de forma distinta o ciclo, de planejamento ou de padronização, pode vir a alterar, por exemplo, a fixação dos papéis dentro de cada quadrante do PDCA modelado na Figura 5. Assim, caberia o desenvolver de estudos futuros.

Por fim, na Figura 5 há a menção de que o giro do ciclo PDCA acontece sob influências externa e interna das organizações. Essa alusão foi feita tendo por base Nelson e Winter (2005) que afirmam que rotina, enquanto padrão de comportamento, sofre influência de variáveis tanto externas quanto internas às firmas. Contudo, apenas neste trabalho teórico que foi desenvolvido, trabalhou-se a questão da agência, esquivando-se de tratar com mais propriedade a estrutura na qual as rotinas são sedimentadas (FELDMAN; PENTLAND, 2003).

Na dualidade estrutura *versus* atuação dos agentes, surge a Teoria da Estruturação Social (GIDDENS, 1984). Trabalhos que caminharam por essa vereda acadêmica expuseram

seus achados acerca das rotinas como sendo influenciados e influenciadores dos reinos (1) institucional, sobretudo decorrente do ambiente externo; e (2) das ações, que permeiam as atividades das pessoas internamente. Barley e Tolbert (1997) e Burns e Scapens (2000) são os principais expoentes dessa divisão, que foi trabalhada também por Machado (2014) em sua tese. Sendo assim, as influências listadas na modelagem da Figura 5 têm por base os preceitos de Mintzberg (2003) quanto à estruturação do comportamento interno das organizações. Acredita-se que, como estruturado por esse autor, pode ser o ponto de partida às influências que o artefato “PDCA” tem e recebe para a sua criação, manutenção e revisão de rotinas organizacionais.

Assim, percebe-se que há mais ciclos dentro do ciclo PDCA e eles precisam ser melhor explorados academicamente. Este artigo, em nível conceitual, apresentou uma nova modelagem. Espera-se que estudos futuros a melhor desenvolvam.

## REFERÊNCIAS

ARGYRIS, C. Teaching smart people how to learn. **Harvard Business Review**, v. 69, n. 3, p. 99-109, May/Jun. 1991.

BARLEY, Stephen R.; TOLBERT, Pamela S.. Institutionalization and Structuration: Studying the links between action and institution. **Organization Studies**, v. 18, issue 1, 1997, p. 93-117.

BECKER, Markus C.. A framework for applying organizational routines in empirical research: linking antecedents, characteristics and performance outcomes of recurrent interaction patterns. **Industrial and Corporate Change**, vol. 14, n. 5, pp. 817-846, September 2005a.

BECKER, Markus C.. Empirical research on routines: The state of the art and its integration into the routines debate. **Submitted to the Nelson and Winter Conference**. Aalborg, 12-15 June 2001.

BECKER, Markus C.. Organizational routines: a review of the literature. **Industrial and Corporate Change**, vol. 13, no. 4, 2004, pp. 643-677.

BECKER, Markus C.. The concept of routines: some clarifications. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 29, n. 2, pp. 249-262, 2005b.

BURNS, John; SCAPENS, Robert W. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. **Management Accounting Research**, v. 11, 2000, p. 3-25.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Nova Lima/MG: Editora Falconi, 2004.

DEMING, W. Edwards. **The New Economics**: for industry, government, education. 2th edition. Cambridge, Massachusetts: MIT, 1994. ISBN: 0-262-54116-5.

EMIRBAYER, Mustafa; MISCHE, Ann. What is Agency? **The American Journal of Sociology**, vol. 103, no. 4, jan. 1998, pp. 962-1023.

FELDMAN, Martha. S. A Performative perspective on stability and change in organizational routines. **Industrial and Corporate Change**. v. 12, n. 4, pp. 727-752, 2003.

FELDMAN, Martha. S. Organizational Routines as a Source of Continuous Change. **Organization Science**. v. 11, n. 6, p. 611-629, Nov-Dec, 2000.

FELDMAN, Martha. S.; PENTLAND, Brian T. Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change. **Administrative Science Quarterly**. v. 48, n. 1, pp. 94-118, Mar, 2003.

GIDDENS, Anthony. **The Constitution of society**: outline of the theory of structuration. Cambridge/UK: Polity Press, 1984.

GROTE, Gudela; WEICHBRODT, Johann C.. Uncertainty Management Through Flexible Routines in a High-Risk Organization. In: 2nd Annual Cambridge Conference on Regulation, Inspection & Improvement. Cambridge/UK, Sept/2007. **Proceeding...** p. 1-17.

GROTE, Gudela; WEICHBRODT, Johann C.; GÜNTER, Hannes; ZALA-MEZÖ, Enikő; KÜNZLE, Barbara. Coordination in high-risk organizations: the need for flexible routines. **Cognition, Technology and Work**, vol. 11, issue 1, Jan. 2009, pp. 17-27.

JARZABKOWSKI, P. BALOGUN, J.; SEIDL, D. Strategizing: the challenges of a practice perspective. **Human Relations**, v. 60, n. 1, 5-27, 2007.

JOHNSON, G.; LANGLEY, A.; MELIN, L.; WHITTINGTON, R. **Strategy as practice**: research directions and resources. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

MACHADO, Francisco Oliveira. **A atuação dos agentes ante as rotinas de melhorias contínuas de qualidade**: estudo de casos em Pernambuco. 2014. 391 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE, 2014.

MACHADO, Francisco Oliveira; LUCENA, Cássio Bezerra. A Atuação dos Agentes ante o Melhoramento da Rotina de Conferencia de Pedido de Mercadorias em uma Pequena Loja Varejista do Centro do Recife. **Revista da Micro e Pequena Empresa (FACCAMP)**, v. 8, p. 54-71, 2014. ISSN 1982-2537.

MIETTINEN, Reijo. The concept of experiential learning and John Dewey's theory of reflective thought and action. **International Journal of Lifelong Education**, vol. 19, no. 1, jan-feb, 2000, pp. 54-72.



- MILAGRES, Rosiléia das Mêrces. **O Desenho das Rotinas em Contexto de Redes: o caso Genolyptus**. 2008. 188 p. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- MILAGRES, Rosiléia das Mêrces. Rotinas e Redes: o caso Genolyptus. **REUNA**, Belo Horizonte - MG, Brasil, v.19, n.1, p.105-122, Jan. – Mar., 2014 - ISSN 2179-8834.
- MILAGRES, Rosiléia das Mêrces. Rotinas: uma revisão teórica. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas: SP, vol. 10, no. 1, jan/jun 2011, pp. 161-196.
- MINTZBERG, H. **Criando Organizações Eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- NELSON, Richard R.; WINTER, Sidney G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2005.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. Cap. 3, p. 61-103.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Avaliação Estratégica da Qualidade**. 1. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão Estratégica da Qualidade: princípios, métodos e processos**. São Paulo: Atlas, 2008.
- PENTLAND, Brian T.; FELDMAN, Martha S.. Designing routines: On the folly of designing artifacts, while hoping for patterns of action. **Information and Organization**, vol. 18, 2008, pp. 235-250.
- PENTLAND, Brian T.; FELDMAN, Martha S.. Organizational routines as a unit of analysis. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, n. 5, pp. 793-815, Aug. 2005.
- SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner: how professionals think in action**. USA: Basic Books, 1983. p. 49-69; 236-245.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- WEICHBRODT, Johann; GROTE, Gudela. Rules and Routines in Organizations: a review and extension. In: Fourth International Conference on Organizational Routines. Nice/France, June/2010. **Proceeding...** p. 1-35, June/2010.
- WHITTINGTON, R. The work of strategizing and organizing: for a practice perspective. **Strategic Organization**, v. 1, n. 1, p. 117-125, 2003.



WHITTINGTON, Richard. Completing the practice turn in strategy research. **Organization Studies**, 27, n. 5, p. 613-634, 2006.

WHITTINGTON, Richard. Putting Giddens into action: Social Systems and Managerial Agency. **Journal of Management Studies**. V. 29, issue 6, 1992, pp. 693-712.

WHITTINGTON, Richard. Strategy as practice. **Long Range Planning**, v. 29, n. 5, p. 731-735, 1996.