

O CICLO PDCA EM SEUS CICLOS NÃO VISTOS: buscando a compreensão além da prescrição

FRANCISCO OLIVEIRA MACHADO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
francisco.machado@hotmail.com

O CICLO PDCA EM SEUS CICLOS NÃO VISTOS: buscando a compreensão além da prescrição

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 quê no fluxo do processo? É um questionamento que perdura sem resposta. Este estudo teórico conceitual insere no debate os papéis do fazedor, supervisor e seguidor de regra, quando da ativação do PDCA. Para tanto, o entendimento da literatura acerca de Rotinas, Estratégia como Prática e algumas considerações sobre Aprendizagem foram feitas. O seu objetivo é apresentar uma nova versão desse ciclo, para esclarecer quem é a liderança à prática estratégica da qualidade nas organizações.

PALAVRAS-CHAVE: Regras e Rotinas. Ciclo PDCA. Estratégia como Prática.

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. 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 to clarify who is the leadership for development the strategic practices of quality inside organizations.

KEY-WORDS: Rules and Routines. 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 comportamento das pessoas (WEICHBRODT; GROTE, 2010). Elas são a base que unem as pessoas e as coordenam em prol da execução de seus objetivos, 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 de manter o elo entre as partes, na qual cada um saiba o que fazer e como fazer, ocorre por meio das rotinas e regras (WEICHBRODT; GROTE, 2010).

As rotinas são necessárias para a mudança nos procedimentos e ações das pessoas, segundo Feldman (2000) e Feldman e Pentland (2003). Estas duas obras alegam que as rotinas organizacionais são fonte de flexibilidade e mudança, na qual, a rotina, algo estável por essência, é base para que algo novo surja e seja inserido no que já está estabelecido. Quando tal 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, a ativação de um fluxo circular que se inicia com (1) ideias, que são materializadas em (2) planos, com os quais buscam-se (3) ações a fazer, nas quais as (4) saídas são seu resultado esperado ou não. Este fluxo circular serve para se 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, consolidado por Deming (1994), consiste em ser 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 passam a ser objetivos; (2) Fazer, que significa executar o plano obtido; (3) Checar, estudar os resultados da ação; e (4) Agir, na qual resulta em três possibilidades, adotar, abandonar a sugestão de mudança, ou retomar o ciclo do início, neste sentido, 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 confecção deste trabalho.

Para tanto, alguns preceitos iniciais passam a ser expostos. De acordo com Deming (1994), o ciclo PDCA é uma ferramenta simples, na qual facilita a adoção, pela organização, de possibilidades de melhorar a sua atuação no mercado. Mercado que 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. Não há um esclarecimento de quem deve assumir o papel de liderança, ao longo desta obra de 1994 referenciada. Apenas a gestão deve consolidar os preceitos de qualidade, particularmente, a alta direção, o autor referenda.

Tentando compreender como estes preceitos da qualidade podem ser trabalhados na rotina do dia a dia das organizações, há a obra de Campos (2004). Esse autor confeccionou um 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. Destina-se, o livro, ao gerenciamento das operações rotineiras da empresa.

Logo ao início da obra, Campos (2004) expõe o ciclo PDCA, assim como Deming (1994), em sua essência de planejamento, para contrapor com o ciclo SDCA, na qual o “S” advém do termo em inglês “standardization”, que é 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, este autor começa a trazer 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, não o discute de forma acadêmica. Sua obra é prescritiva a gestores.

Dessa forma, por não haver aprofundamento teórico conjunto do tema rotinas e qualidade, acredita-se haver a oportunidade de inserção dos papéis de Weichbrodt e Grote (2010) de fazedor, supervisor e seguidor de regras, como possibilidade de entendimento da liderança mencionada, tanto por Campos (2004), como Deming (1994). Com este 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 seu término, pretende-se chegar a um PDCA associando, após o que alega as teorias revistas, os papéis a cada uma de suas etapas.

Contudo, qualidade é objetivo de desempenho à 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, estes manuais não discutem de quem é o papel destinado a lidar com a qualidade, apenas volta-o à liderança, em suas entrelinhas. Dessa forma, acredita-se na necessidade de se inserir no debate teorias da estratégia.

Devido à semelhança conceitual, particularmente, no inserir 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. Ademais, há o visualizar do conteúdo da prática da estratégia, como a interseção de três círculos (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007), o que pode vir a demonstrar 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) seu fluxo circular de mudança que pode ser contraposto com o ciclo de aprendizagem de Dewey; (3) a estratégia como prática, para consolidar de rumo estratégico às considerações obtidas; e, por fim, (4) uma nova proposta conceitual do ciclo PDCA. O modelo criado tem por intenção maior a inserção dos papéis de Weichbrodt e Grote (2010), ante as etapas do desenvolvimento deste ciclo.

2 Regras e Rotinas: Conceitos e Definições

O estudo de rotinas não possui um marco que o delimitasse, 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) alegam 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”. Rotina que são os genes da organização, segundo eles. O termo rotina envolve decisões, sejam estas de cunho operacional, de qual técnica empregar, bem como, de nível político superior, de qual estratégia seguir. As rotinas adotadas, enquanto envolvimento de decisões a tomar, envolvem variáveis externas, de mercado, como internas, como capacidade produtiva. Porém, há tomadas de decisões que não são rotineiras, alegam os autores.

Outro autor que se destacou, na definição do que vem a ser rotina, foi Becker (2004; 2005a; 2005b). Seus estudos apontam a uma evolução do conhecimento acerca do tema. Contudo, o trabalho principal, sobre a revisão de literatura, acerca do que vem a serem rotinas

organizacionais é 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 devem ser canalizados a 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 à mudança, que por isso ocorre de forma incremental, endogenamente inerente à rotina; e (6) Armazena conhecimento, as rotinas o armazenam, por isso podem ser utilizadas como mecanismos heurísticos, desde a confecção de regras e a adoção de certos tipos de artefatos, bem como, são nelas onde o acesso a conhecimento tácito é possível de ser feito, segundo Becker (2004).

Como conclusão de seu trabalho, Becker (2004, p. 662) apresenta que rotinas são interpretadas como regularidades cognitivas ou comportamentais, bem como, como predisposição a estabelecimento. Em relação às regularidades, rotina pode ser tida como “padrão de interação recorrente”. Em relação à predisposição a estabelecimento, rotina passa a ser vista como regras, procedimentos operacionais. Nessa linha de raciocínio, Becker (2004, p. 662) conclui o 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) apresentam as rotinas performativas, o cerne de seu modelo desenvolvido, e as ostensivas. Sobre as ostensivas, a autora alega 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.

Este 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 como 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) alega 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.

Portanto, alguns conceitos merecem ser definidos e esclarecidos. Weichbrodt e Grote (2010) utilizam-se do 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 podem vir a modificar o seu princípio, em circunstâncias específicas.

Weichbrodt e Grote (2010) também fazem a distinção da rotina em princípio, em conceito, da prática, como foi definido por Grote et al. (2009). No entanto, a analogia pode ser feita entre os trabalhos de Grote et al. (2009), com os de Feldman (2000; 2003), no sentido de que eles 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 passa a ser considerado 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 alegam 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 Emirbayers e Mische (1998), Feldman e Pentland (2003) alegam que o conceito de agência envolve a habilidade de lembrar o passado, imaginar o futuro e responder diante as circunstâncias presentes. Portanto, rotinas organizacionais são resultantes da performance e do entendimento destas pelas pessoas. São ações interdependentes que são compreendidas, não imutáveis objetos estáticos que se assimila. “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 performadas 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 acerca do tema rotinas, Feldman e Pentland (2003) alegam 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 quê fazer e os performativos o como vai ser feito, ou como se faz, em um dado momento (FELDMAN; PENTLAND, 2003).

A contribuição, em termos do entendimento do que deve ser feito e fazê-lo é 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 o que vem a ser performance: “são ações específicas feitas por pessoas específicas em tempo específico quando se está engajado em uma rotina organizacional”.

Pentland e Feldman (2005) alegam ser importante estudar as rotinas em associação com a estrutura interna e com a dinâmica organizacional. Para este entendimento, apresentam a mesma linha de raciocínio de Feldman e Pentland (2003) da 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. Já 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) alegam que a interação, dentro das rotinas, ocorre de 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, servem de relato dos efeitos das tarefas e objetivos, onde o PDCA pode vir a se

enquadrado como artefato; (2) estética, relacionado 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. 2).

Assim, tem-se a figura 1 extraída de Pentland e Feldman (2008, p. 2). Nela pode ser visualizada 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 ostensivo e performativos da rotina. A interação é representada pelos artefatos, que influenciam, também, esta interação. Portanto, as rotinas podem ser vistas em fluxo circular, mas não apenas em um.

3 Rotinas em Fluxo Circular

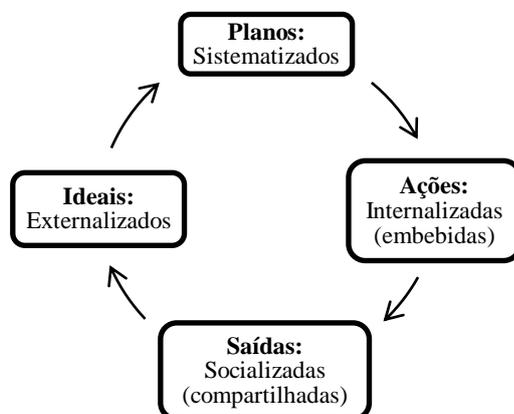
Como já foi mencionado, Feldman (2000) alega que o processo de inserção em rotinas é um processo de aquisição de conhecimento. Pessoas, dentro das rotinas organizacionais, fazem coisas e neste executar podem vir a refletir sobre o que fazem. Trata-se de agir tal qual o praticante reflexivo (SCHÖN, 1983). A reflexão, segundo Feldman (2000), permite as 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 da 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, através dos quais o conhecimento individual é articulado e amplificado na organização, por meio da dinâmica de conhecimento tácito e explícito. Por meio da socialização, o conhecimento desenvolvido é o compartilhado, da 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.

Contraopondo estes 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 o modelo de

Performatividade da rotina e o de Aprendizagem sobre esta performatividade, como apontado por Feldman (2000), assemelha-se aos preceitos do ciclo PDCA de Deming (1994), o que instiga à comparação teórica.

Figura 2 – Modelo Performativo de Aprendizagem nas Rotinas



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

Rotinas também servem para que pessoas aprendam circunscritas às suas atividades do dia a dia, como ressaltou 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.

Miettinen (2000) alega que o pensamento e a ação reflexiva é 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 deste círculo, composto de seis etapas, é interessante, pois apresenta duas possibilidades de abertura: uma voltada ao desenvolvimento do conceito, da ideia; e outra mais de cunho prático, que é a solução do problema que inquieta e o controle da ação resultante.

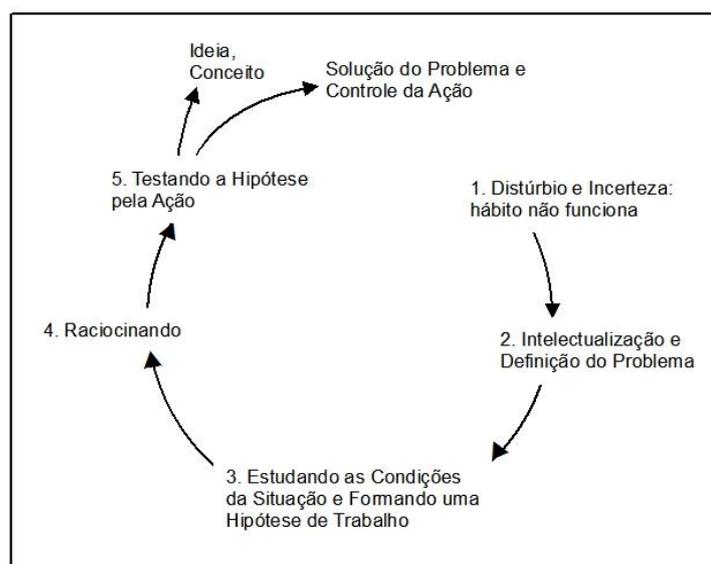
As fases do pensamento e da ação reflexiva são, de acordo com Miettinen (2000): (1) a situação indeterminada: o hábito não funciona – ocorre quando os fatos e procedimentos de rotinas não mais são suficientes, o pensamento reflexivo se inicia analisando as condições, os recursos e as dificuldades de 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, bem como, dos recursos que o problema pode ser solucionado toma lugar, podendo ser caracterizado como plano guia; (4) raciocinando, no sentido estrito – onde pode ser testado pensamentos, na qual servem para verificar hipóteses a 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.

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, Tal 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 destes com as entidades incluem todos os artefatos e coisas que ocorrem neste intercâmbio.

Por isso, destaca-se no presente trabalho o papel dos artefatos, como propagados por Pentland e Feldman (2007; 2008). O papel das ações, do converter e reproduzir regras e rotinas como apresentado na figura 1, é preceito chave nesta 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.

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, um novo conceito é criado. Esta 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.

Figura 3 – Modelo de Dewey do pensamento e ação reflexiva.



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

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”. Esta novidade, posta em prática, também se assemelharia ao novo aspecto performativo, quando as novas ações são tomadas pelas pessoas (FELDMAN, 2000; 2003; FELDMAN; PENTLAND, 2003; PENTLAND; FELDMAN, 2005). O evidenciar desta nova solução é possibilitada pelo conceito de rotina na prática (GROTE; WEICHBRODT, 2007; GROTE et al., 2009; WEICHBRODT; GROTE, 2010). Tal 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).

Portanto, pode ser inserido no debate, correntes de estudo da estratégia. Como a Estratégia como Prática (SasP) visualiza as rotinas como fonte de 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.

4 Estratégia como Prática

A visualização das ações das pessoas em nível micro é tratada, em termos de corrente de estudo de estratégia, pela Estratégia como Prática (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 (WHITTINGTON, 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 este tipo de competência, Whittington (1996, p. 732) alega 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.

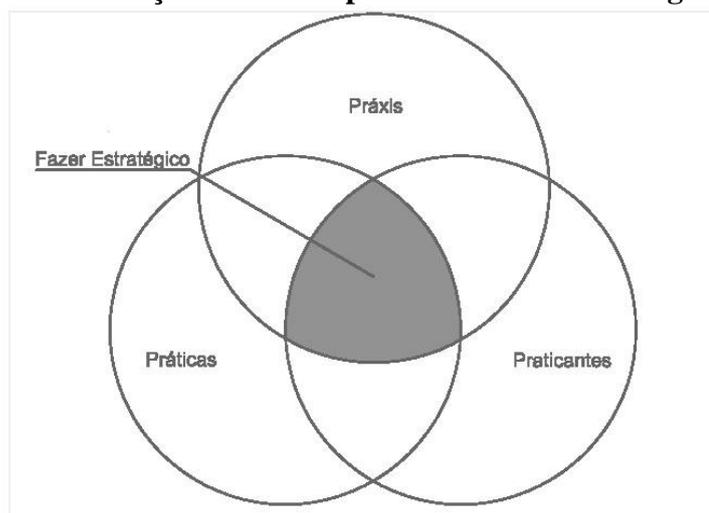
Whittington (2006) argumenta que estratégia não é apenas uma ligação recíproca dos aspectos internos aos externos da firma. A fim de esclarecer algumas questões, Whittington (2006) expõe o que considera serem as três correntes principais de estudos da teoria prática: (1) sociedade, na qual referencia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

Em tentativa de desenvolver melhor estas 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, inclui 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, bem como, o que é formal e informal, pode ser visualizadas como episódios ou sequências de; (3) praticantes: são os atores, os estrategistas que performam suas atividades e realizam suas práticas. Nesse sentido, práticas se assemelham a conceitos, portanto aos aspectos ostensivos da rotina, e práxis a atuação do agente, consequentemente, aos aspectos performativos da rotina.

Para a SasP, os atores se tornam importantes, pois se faz necessário analisar as suas habilidades práticas para se compreender o que é feito no momento atual (WHITTINGTON, 1996). Eles podem ser os gerentes de topo, médios, que têm relação com a firma, bem 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 se utilizar de sua flexibilidade ou agir em reprodução ao estoque de práticas compactuadas sem pensar sobre. Os atores, Whittington (2006, p. 615), não podem ser desassociados da sociedade que os contém. Na relação, o indivíduo, o ator desenvolve suas atividades para uma determinada sociedade, que lhe fornece regras e recursos e estes são importantes ao desenvolvimento de ações. A sociedade é, portanto, produtora e produzida por ações de atores (WHITTINGTON, 2006, p. 615).

Ao apresentar os três conceitos, os três P's da SasP, Whittington (2006) ressalta que eles só são ponderados pela perspectiva da prática quando como atuando em conjunto. Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007) pensam na mesma direção ao desenvolverem um arcabouço conceitual para se analisar a SasP, na qual atribui a cada conceito uma delimitação circular e os intersecciona. No meio da interseção da tríade é que surge o fazer estratégico, como é apresentado na figura 4.

Figura 4 – Um Arcabouço Conceitual para Analisar a Estratégia como Prática



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

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; MELLO et al., 2002; DEMING, 1994). Como cada pessoa tem um papel a desenvolver, se fazedor, seguidor ou supervisor de regras (WEICHBRODT; GROTE, 2010) ao longo da passagem pelas etapas do ciclo PDCA, como é a proposta do desenvolvimento deste trabalho. Portanto, segue à compreensão de cada papel em si.

5 Os Três Papéis ante Regras e Rotinas

Sobre regras e rotinas, quem possui o papel de fazê-las, de executá-las e de supervisioná-las na organização? É a questão principal que Wichbrodt e Grote (2010) aprofundam no seu trabalho, ou seja, estes dois autores inseriram na discussão, o papel do agente sobre as rotinas e regras. Qual papel que o agente exerce? Foi a pergunta feita por Weichbrodt e Grote (2010), que desenvolveram três categorias: o fazedor, o seguidor e o supervisor de regras.

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

Outra questão interessante, quanto 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 de se ter um sistema de controle, segundo Weichbrodt e Grote (2010). Os desvios das regras servem de oportunidades para

aprender. 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 esta entidade possui em termos de controlar a aderência ante a regra em questão. Portanto, quem desenvolve este papel deve observar as situações em que pessoas não seguem regras porque que elas podem não ser mais alinhada ao comportamento necessário ao desenvolvimento de rotinas.

Seguir a regra, para aqueles que as obedecem, em consonância com Weichbrodt e Grote (2010), cumprem-nas a fim de reduzir a complexidade e simplificar o processo de tomada de decisão. Ou seja, os indivíduos podem vir a se beneficiar, de certo modo, do conhecimento codificado nas regras. Como regras são combinadas com sanções ao seu descumprimento, sendo lidadas pelos supervisores, aos seguidores, regras possuem dois aspectos: (1) de suporte, para reduzir complexidade e servir de guia; e (2) restritivo, por reduzir a liberdade de ação. A depender do tipo, da natureza e do contexto na qual a organização se encontre, um destes aspectos terá maior relevância do que o outro.

6 Proposição de uma nova modelagem ao PDCA

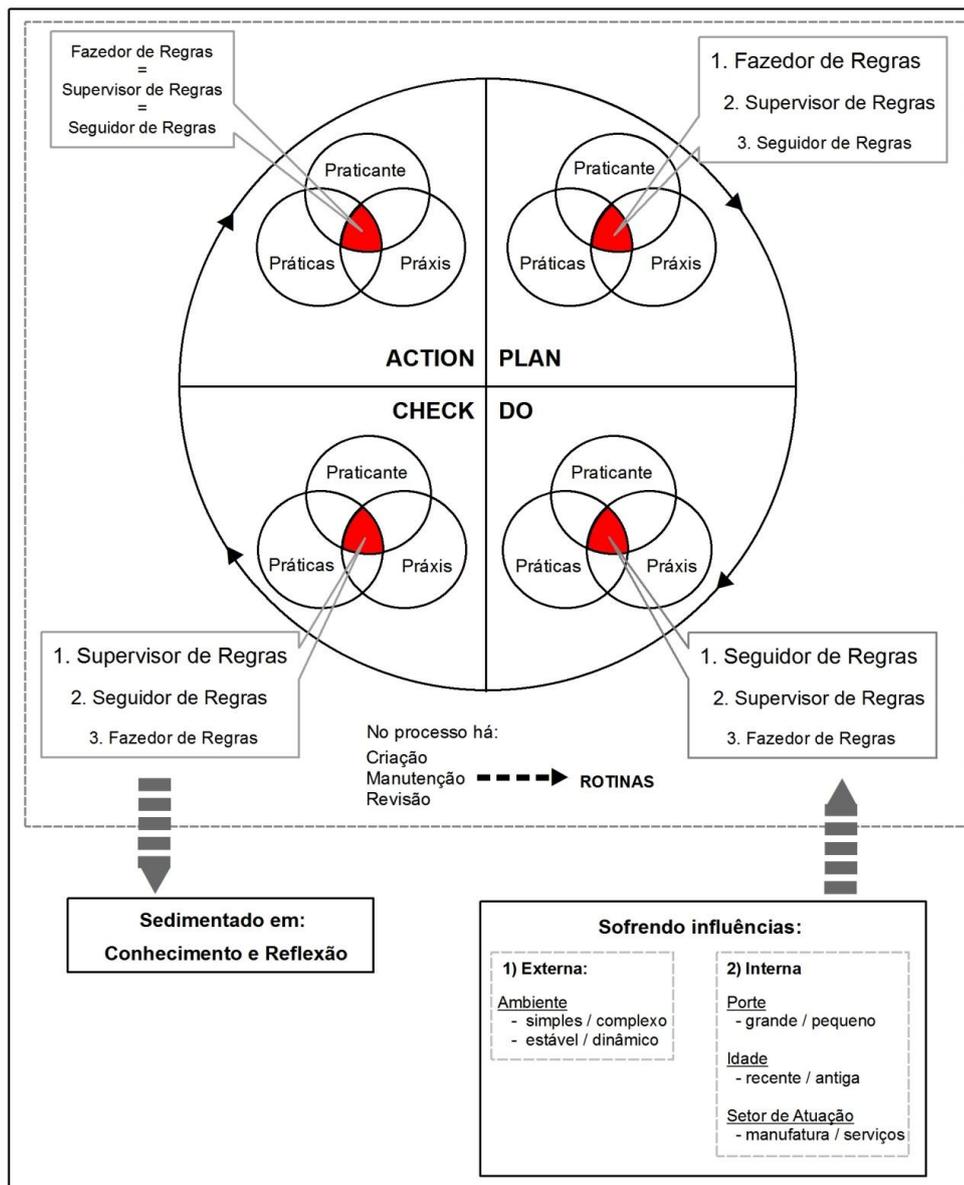
O ciclo PDCA é central ao estabelecimento do aperfeiçoamento contínuo de um processo produtivo. Melhorar remete a aprender. Planejar, fazer, checar as ações e agir corretivamente, quando necessário, são aspectos centrais ao desenvolvimento, manutenção, alteração e consolidação de processos. Contudo, ver este ciclo, criado no final da década 30 do século passado (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. Estes 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, deve-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 se começar a pensar no início de um novo ciclo; e (4) Agir (Act), após o fechamento do PDCA e passagem por estas três etapas anteriores, só resta ao setor afetado, pela modificação sugerida, três opções, (i) adotar a mudança, (ii) abandoná-la ou (iii) recomeçar o ciclo novamente buscando diferentes condições e contextos para se testar a mudança pretendida. Independentemente de qual destas 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. Primeiramente, na figura 5, quando o PDCA é demonstrado como alicerçado em conhecimento e reflexão, tal escolha é feita devido aos dizeres de Deming (1994), alegar que ele é fluxo de mudança, ele demanda ideias, experiência e envolvimento de todos com o aperfeiçoamento. Tal forma de expressão, conferida por Deming (1994), remete ao aprender, ao conhecer, portanto, conhecimento e reflexão, como mencionado ao longo do desenvolvimento do trabalho se faz presente.

Em segundo lugar, é inserido no modelo, abaixo do ciclo, a menção de que, em seu fluxo, em seu “girar”, há a criação, manutenção e revisão de rotinas. Tal afirmação é feita consoante com Deming (1994), ao alegar que no “Agir”, três questões podem ser obtidas: abandono, adoção e modificação da ideia de mudança que surgira. Ou seja, a consecução de objetivos demanda e é alicerçada em regras e rotinas, o que condiz com Feldman (2000), ao ter declarado ser as rotinas o alicerce necessário às mudanças nos procedimentos e ações das pessoas. Feldman (2000, p. 625) alega que rotinas podem ser interpretadas como um fluxo conector circular de ideias, ações e saídas, tendo por início planos no processo de sistematização. 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 estes dois aspectos, o terceiro surge na inserção dos papéis das pessoas envolvidas na mudança, relacionada ao ciclo PDCA, e ao performar das rotinas. No desenvolver 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; MISCHE, 1998) passa a ser inserida no debate.

Porém, como o agente pode ser relacionado ao praticante (WHITTINGTON, 2006), por ser ele quem entende o passado, atua no presente, buscando o atingir de uma situação ideal futura (EMIRBAYER; MISCHE, 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 mudança (DEMING, 1994).

Ao ser inserido no debate o conceito de praticante da estratégia (WHITTINGTON, 2006) como sendo o agente (EMIRBAYER; MISCHE, 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 encontra similaridades aos 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 P's da Estratégia como Prática, determina o “fazer estratégico” (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007). Porém, este “fazer” é realizado de modo diferenciado ao serem considerados o contexto em análise e o “praticante”, o agente que irá atuar nos conjuntos de práticas possíveis. Como o ciclo PDCA é concebido em quatro etapas, cada uma ensaja pessoas com papéis diferentes, que Deming (1994, p. 138-142) denominou como líder 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 ensajado “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 nesta etapa.

Por fim, no Agir, 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 um poder mais homogêneo na externalização do que foi performado, ao longo das outras três etapas do ciclo. Por isso, a representação com o sinal matemático de igualdade nos papéis neste 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 esta ciência, foi inserido o fazedor em primeira posição neste 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 objetivos necessitam de procedimentos, regras e

rotinas à sua execução, por ser ferramenta, ele pode ser denominado por artefato (PENTLAND; FELDMAN, 2008). Artefato que 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 esta ferramenta.

A figura 5 expõe as influências ambientais que o seu performar sofre dos dois ambientes: o interno e o externo da organização. Para tanto, o estudo foi alicerçado nos dizeres de Mintzberg (2003). Embora seja notória este influenciar, ao escopo desse trabalho, não cabe o seu detalhamento, que fica a cargo de estudos futuros. Ao seu fim, ficou estruturado a modelagem da figura 5, na qual a inserção dos papéis, de Weichbrodt e Grote (2010), podem ser feita em complemento do conceito de líder de estágio de Deming (1994). A intenção é definir a quem melhor cabe a responsabilidade por entre os estágios.

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

7 Referências

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

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.

MELLO, Carlos Henrique Pereira; SILVA, Carlos Eduardo Sanches da; TURRIONI, João Batista; SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano de. **ISO 9000: 2000: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

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.

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. **Gestão Estratégica da Qualidade: princípios, métodos e processos**. São Paulo: Atlas, 2008.

PALADINI, Edson Pacheco. **Avaliação Estratégica da Qualidade**. 1. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

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.