

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

## BIOCONSTRUÇÃO: A COOPERAÇÃO COMO PRÁTICA.

Patricia Kinast De Camillis<sup>1</sup>

### RESUMO

A partir da pesquisa empírica de três núcleos de experiências que trabalham com bioconstrução, de acordo com os princípios da Permacultura, pretende-se tratar da cooperação como uma prática. Revisitando autores comumente tratados na Administração, chega-se ao conceito de cooperação de Sennett (2013) que irá estabelecer uma relação com o conceito de prática de Schatzki (2005) que busca compreender “as organizações como elas acontecem”. Aqui veremos ‘a cooperação como ela acontece’. Os relatos que dão sustentação a análise são constituídos a partir de anotações de diário de campo e transcrições de entrevistas, uma vez a pesquisadora utilizou observação participante e entrevistas semi-estruturadas como principal método de coleta de dados, além de questionário. Participando intensamente das atividades de bioconstrução foi possível desenrolar essa malha de práticas da obra, mutirão, e oficina como rituais sociais da bioconstrução em que a cooperação é uma habilidade que pode ser realizada e desenvolvida. Entendendo esse “rituais sociais” como contextos (sites) compreendemos as relações entre humanos, não-humanos e as atividades que participam e moldam a cooperação, no coletivo. Na malha de práticas o objetivo para cooperação não é externo – o mesmo existe, por ser realizado nas práticas, ao desenvolver as habilidades e bioconstruir. Cooperação está no grupo e no indivíduo, na dependência e autonomia – práticas que ocorrem no encontro das pessoas e dos materiais – com o objetivo de construir algo material e alterar as relações e assim questionar a “monocultura da gestão”.

**Palavras-chaves:** bioconstrução, cooperação, prática.

### Introdução – Cooperação

Em nossa sociedade atual, o termo “cooperação” possui um valor positivo que, geralmente, inclui uma ideia de espontaneidade, um caráter voluntário e de tolerância, de acordo com Prestes Motta (1994, p. 16). Deste modo entende-se que certo indivíduo coopera, ou é cooperativo, quando procura, voluntária e conscientemente, entrar em uma relação colaborativa com outros, através de uma causa ou missão comumente aceita. De acordo com Ávila (1976, p. 117), o termo *co-operatio* deriva do latim, da raiz *opus* = obra, trabalho e possui o significado de ação em comum para atingir determinado fim. No ser humano, a cooperação aparece junto com a história, desde os primeiros clãs, na sua forma mais básica, até a complexidade das relações na sociedade atual (AVILA, 1976).

No Dicionário de Sociologia (1981, 1990) o conceito de cooperação está descrito em quatro dimensões: 1) a entreadjuada, que é espontânea se todos partilham um mesmo fim; 2) a coercitiva, em que a cooperação é obtida mediante pressões e receio de sanções

---

<sup>1</sup> patriciadecamillis@gmail.com

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

punitivas; 3) a competitiva ou antagônica, que são tendências dissociativas temporárias diante das vantagens para obter a cooperação; e, 4) ecológica, que ocorre pela ajuda mútua existente pela escassez de recursos naturais limitados.

Segundo Procópio (2006) nas ciências humanas e, mais especificamente, nos Estudos Organizacionais a cooperação é vista como um fenômeno de causas múltiplas e, sendo assim, bastante vasto e complexo. Para o autor, a existência de um objetivo específico predefinido e compartilhado por parte dos indivíduos que cooperam e mesmo a própria consciência destes indivíduos quanto à necessidade de cooperar não são, necessariamente, pré-requisitos obrigatórios para que a cooperação exista (PROCÓPIO, 2006).

Por isso, para entender a cooperação “como ela acontece” (parafrazeando Schatzki, ano), apresenta-se evidências empíricas de um estudo realizado a partir de três pontos de referência em bioconstrução: um escritório de arquitetura, um casal e um instituto de Permacultura. A trajetória conceitual sobre cooperação passa por autores que, dentro da Teoria Geral da Administração, abordam de forma mais direta o tema “cooperação”: Amitai Etzioni, Chester Barnard e Elton Mayo; além de trazer a discussão do sociólogo Karl Mannheim.

Por fim, apresento a noção de cooperação desenvolvida por Richard Sennett como uma proposta que se alia a noção de prática de Theodore Schatzki e assim subsidia a discussão das diferentes experiências dos achados empíricos, uma vez que ambos podem dar suporte ao entendimento do fazer/pensar, pensar/fazer indissociáveis. Antes, porém, vamos conhecer a bioconstrução.

## **Bioconstrução: diferentes técnicas para diferentes locais.**

As bioconstruções são elementos importantes da Permacultura, que buscam a integração das unidades construídas com o seu ambiente, segundo o design permacultural estabelecido na área (IPOEMA, 2014). A concepção de Permacultura é um conceito de origem sistêmica, criado por dois ecologistas australianos, Bill Mollison e David Holmgren, em meados dos anos 70, que significa “agricultura permanente” (MOLLISON, 1988, p. ix). Sua principal característica é o entendimento de que a necessidade de energia de um sistema deve ser provida pelo próprio sistema (MOLLISON, 1988, p.06). A Permacultura foi estruturada partir da identificação de que as causas da destruição do meio ambiente estariam ligadas a intervenção desorganizada do homem na natureza. Entretanto, para Mollison e Holmgren (1981), seria possível tomar ações para remediar a situação, com ferramentas e tecnologias para a “cura da Terra”, que viria a ser a Permacultura.

A primeira diretriz da Permacultura é de que as decisões devem ser tomadas com base na seguinte ética: “ter responsabilidade por sua própria existência e de nossas crianças” (MOLLISON, 1988, p. 02); para tal, é preciso desenhar sistemas integrados – entender como as partes interagem, trabalham juntas e como se alcança a dissonância ou harmonia nos sistemas vivos e na sociedade; e assim, “pensarmos na cooperação, e não na competição” como base para a existência. A partir dessas ideias centrais, Mollison (1988, p. 02) apresenta os Princípios Éticos da Permacultura, que são:

1. Cuidar da terra: proporcionar a todos os sistemas de vida a continuidade;
2. Cuidar das pessoas: proporcionar as pessoas acesso aos recursos necessários para sua existência;

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

3. Fixar limites à população e ao consumo: governando nossas necessidades, podemos definir recursos para promover os dois primeiros princípios. O que depois veio a ser definido por Holmgren (2013) como “partilha justa”.

Além disso, a Permacultura possui 12 princípios que são breves afirmações universais e assim oferecem uma estrutura conceitual para a geração contínua de soluções com métodos que os expressam podendo variar de acordo com o lugar e a situação.

Desta forma, Mollison (1988, p.07) afirma que podemos abordar os sistemas de duas formas: podemos questionar “o que eu posso extrair dessa pessoa ou desse lugar? ” Ou “o que essa pessoa ou lugar tem a me oferecer se eu cooperar com ela? ”. Pensando na cooperação com o local é que se apresenta a bioconstrução, cujo conceito engloba diversas técnicas da arquitetura tradicional de diferentes lugares do mundo, algumas delas com centenas de anos de história e experiência, tendo como característica a preferência por materiais existentes no local, como a terra, o bambu, entre outros, de maneira a diminuir os gastos com fabricação e transporte, além de construir habitações com custo reduzido e que oferecem excelente conforto térmico (SOARES, 1998).

A bioconstrução é conhecida e estudada dentro do conceito de arquitetura vernacular que segundo Teixeira (2008) se difere de arquitetura primitiva, uma vez que a principal característica é a harmonia com o entorno, não apenas material, mas folclórico e cultural. O termo primitivo está, de maneira geral, relacionado a algo que possui pouca pesquisa ou desenvolvimento tecnológico, por isso a distinção pelo vernacular. A arquitetura vernacular utiliza profissionais para sua construção e leva em consideração o lugar e o microclima, o respeito as demais pessoas e suas casas, o ambiente natural e fabricado. Desta forma, possui um sentido utilitário e comunitário, não busca novidades gratuitas, mas simplicidade nas soluções construtivas, podendo usar técnicas e materiais pertencentes, inclusive, a uma era pré-industrial (TEIXEIRA, 2008).

Um dos principais objetivos da bioconstrução é a adoção de tecnologias de mínimo impacto ambiental nas construções humanas, por meio de técnicas de arquitetura adequadas ao clima e ao relevo local, que valorizem a eficiência energética, o tratamento adequado dos resíduos, o uso de matérias-primas locais, aproveitando o conhecimento e os saberes das próprias comunidades envolvidas; visa a autossuficiência e a autonomia dos homens e mulheres, além buscar estabelecer uma conexão com o meio ambiente e a natureza. Desta forma, não se pensa somente na fase de projeto e construção de um local, mas também o seu uso, já que se sabe que a construção civil, a partir da Revolução Industrial, é uma das atividades que mais consome energia e recursos naturais do planeta (SOARES, 1998).

Alguns elementos definem bioconstrução, são: a escolha dos materiais de construção disponíveis no próprio local ou próximos, materiais pouco processados (por isso o “bio”), não tóxicos, potencialmente recicláveis, culturalmente aceitos, que sejam fáceis de serem manuseados em autoconstruções e mutirões, com componentes reciclados. Com relação ao resíduo das construções, é preciso atentar para a redução e descarte apropriado, promovendo a reciclagem ou reuso dos materiais. Na bioconstrução usam-se materiais que são facilmente recicláveis como madeira e argila. É também possível usar materiais que são descartes de processos industriais: pneus, vidros de carros velhos e garrafas (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008).

Com relação à energia, essa é uma questão importante para as construções sustentáveis, incluindo a bioconstrução. O uso de coletores de energia solar para aquecimento da água, energia eólica para bombear a água e energia solar fotovoltaica com

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

a possibilidade de injetar o excedente na rede pública, são preocupações nesse tipo de construção. Existe ainda o estímulo e a recomendação de coletar e usar a água da chuva, usar equipamentos que diminuam o uso da água, reutilizem a água, façam o tratamento adequado do esgoto no próprio local e, sempre que possível, usem banheiro seco. Vale notar que existem variações nos itens descritos anteriormente, por exemplo, do uso do vento para gerar energia. No Brasil, tecnologias sustentáveis para produção de energia ainda são caras e de difícil acesso, no entanto, buscam-se alternativas para reduzir o uso de energia nas construções, incluindo a bioconstrução, segundo o Ministério do Meio Ambiente (2016).

Sendo assim, as técnicas de bioconstrução variam de lugar para lugar, já que os materiais disponíveis são diferentes conforme a geografia e as possibilidades de acesso de cada local. Construir com materiais naturais ou que estão disponíveis no local, requer pesquisa sobre o que funciona melhor em cada região (BEE, 2015).

Pensando em algo disponível no próprio meio ambiente, tem-se a terra/o solo/o barro como primeira opção. Por isso, uma das principais características da bioconstrução, que a diferencia de outras construções sustentáveis, é o uso do barro, da terra, da argila, da areia, combinados de diferentes formas e com diferentes materiais como a palha, o bambu, a pedra e a madeira, para se erguer uma obra. Técnicas como cob, adobe, superadobe, pau-a-pique com barro, fardos de palha com barro, taipa de pilão, são as mais difundidas. Estas técnicas são usadas basicamente para paredes (algumas servem para cobertura e fundação também). Porém, em todos os casos, recomenda-se uma atenção especial com a fundação da obra – que pode ser de pedra, pneus com ou sem cimento – para suportar o peso e também evitar a umidade do solo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016; LENGEN, 2004).

No livro Manual do Arquiteto Descalço, que serve de referência<sup>1</sup> para a maioria dos textos que tratam de bioconstrução, explica, com detalhes, algumas dessas técnicas. Entretanto, ao consultar outros manuais, nota-se que existem algumas variações devido ao local, a disponibilidade de materiais e também das experiências dos bioconstrutores. Algumas das técnicas usadas no Brasil foram relacionadas pelo Ministério do Meio Ambiente (2008), sendo a grande maioria consideradas bastante antigas, conforme segue:

**Cob** em inglês significa maçaroca. É uma técnica que consiste em moldar a obra como se fosse uma grande escultura. Mistura areia, argila, palha e água até obter uma mistura homogênea e plástica que seja possível moldar. Formam-se bolas de argila e molda-se a obra.

Já o **Adobe** consiste em um tijolo de barro e palha mesclados, moldados e secos naturalmente, ou seja, não é queimado como o tijolo que compramos em lojas de material de construção. Não utiliza cimento para colar e não consome combustível para secar. (LENGEN, 2004; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008).

O **Superadobe** utiliza sacos de rafia em rolo ou individuais com terra comprimida para fazer paredes e cobertura, mas também a fundação da obra – adicionando um pouco de cimento, quando necessário. Os sacos podem ter sido usados para transporte de alimentos e serem reaproveitados na construção. Entre eles são usados arames (arame farpado) para estabilizar e fixar a parede. A técnica foi desenvolvida pelo arquiteto iraniano Nader Khalili e consiste em “encher o saco com terra” e subir as paredes,

---

<sup>1</sup> E foi bastante citado e recomendado pelos bioconstrutores que participaram da pesquisa.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

comprimindo a fileira com um pilão de madeira. “É necessário pilar até sentir que a fileira esteja bem dura” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008, p. 24).

A técnica de **Pau-a-pique/Taipa de mão/Taipa de sebe** chegou ao Brasil com os portugueses. Constroem-se um quadro de galhos – madeira e ou bambu- vertical e horizontalmente, encaixados e /ou amarrados. Esse quadro é preenchido por uma trama de galhos e/ou bambu. Depois de construir a cobertura, faz-se o barreamento da trama que pode ser uma mistura de argila, areia e água ou semelhante ao cob – porém, um pouco mais arenoso que o normal (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008). Já a **Taipa de pilão** é uma técnica que foi muito utilizada em construções de igrejas no Brasil. Consiste em terra socada com um pilão (ou soquete) dentro de uma forma de madeira que chamamos de taipa. As taipas são caixas sem fundo que são preenchidas com areia aos poucos. A taipa vai subindo conforme sobe a parede (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008).

Os manuais também apresentam as técnicas de ferrocimento e solocimento como bioconstrução, pelo fato de usar uma quantidade muito menor de cimento na mistura. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008; LENGEN, 2004). Entretanto alguns bioconstrutores não reconhecem essas técnicas como sendo bioconstrução; outros ao contrário, pelo fato de usar de maneira menos intensiva o cimento, não veem problemas nisso.

Ao realizar a pesquisa sobre bioconstrução, pode-se identificar uma característica central que é a possibilidade da própria pessoa usar material disponível no local em que está para construir algo e fazer isso por conta própria. Para Bee (2015, pág. V ) “As novas casas da indústria são geralmente ‘estéreis’, quase nada expressam sobre a região onde se encontram e as pessoas que vivem dentro delas”. Porém, apesar de haver manuais detalhados sobre bioconstrução (ou construção com terra crua), vale destacar que não existem normas técnicas no Brasil para esse tipo de construção. Em setembro de 2015, foi anunciado pelo escritório da ABNT de São Paulo a criação de uma comissão para discutir a criação de normas - ABNT/CEE-222-Comissão de Estudo Especial de Terra Armada – que iria tratar da “Normalização no campo de terra armada, no que concerne a terminologia, requisitos, métodos de ensaio e generalidades” (ABNT, 2015).

Assim, a bioconstrução apresenta a possibilidade de “fazer algo nós mesmos com nossas próprias mãos com o material disponível no local” estimulando a autonomia, entretanto é um trabalho pesado (exige esforço físico) e que ao ser executado por um grupo de pessoas torna-se mais “leve”. Entretanto, será que é apenas a “cooperação para atingir um determinado fim” que faz com que o trabalho seja realizado por mais de uma pessoa ao mesmo tempo?

## **Da cooperação via consentimento ao pressuposto comunitarista (Amitai Etzioni)**

De maneira geral, na Administração, Etzioni (1976) é conhecido por entender a sociedade moderna como uma “sociedade de organizações” definidas como unidades sociais que são construídas e reconstruídas, de maneira intencional, para atingir determinados objetivos. Desta forma, o autor considera “organização” qualquer entidade que atenda três características básicas (ETZIONI, 1976):

- Divisões de trabalho, poder e responsabilidade de comunicação;
- Presença de um ou mais centros de poder;

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

- Substituição de pessoal.

Através de uma abordagem funcionalista, Etzioni (1976) aponta que o conflito é inerente as organizações e, ao mesmo tempo, um fator de desenvolvimento. O autor reconhece a existência da dinamicidade na vida em sociedade e aponta os conflitos como importantes fatores de mudança. Entretanto, em obra anterior Etzioni (1974) apresenta o debate a respeito da cooperação humana nas organizações através da ideia de “consentimento” como sendo “uma relação que consiste no poder empregado pelos superiores para controlar os subordinados e a orientação destes em relação aquele poder” (ETZIONI, 1974, p. 15).

O estudo do consentimento, para o autor, envolve controle e construção de consenso, que são analisados em três formas: a coerção, os bens econômicos e os valores normativos. Para Etzioni (1974) não existe uma escala de superioridade dentre essas três formas, cada organização poderá se comportar de maneira diferente. Além disso, o autor relaciona o consentimento a duas variáveis: do poder – coercitivo, remunerativo e normativo; e da participação – alienativa, calculista e moral. O autor destaca que o consentimento normativo seria moralmente superior aos demais, porém reconhece a importância do fator material e remunerativo. “Embora se tenha verificado que as recompensas sociais são importantes nas organizações, isso não diminui a importância das recompensas materiais” (ETZIONI, 1974, p. 79).

Assim, Etzioni (1974), argumenta que a cooperação em uma organização pode ser obtida sob pressão de força física, latente ou mesmo manifesta, o que caracterizaria a cooperação tipicamente encontrada em uma organização coercitiva. Outra forma é a cooperação dos agentes em função da realização de um cálculo custo-benefício individual baseado nas vantagens e desvantagens econômicas particulares que sua colaboração traria, o que caracterizaria a cooperação tipicamente encontrada em uma organização utilitária. Por fim, existe a cooperação tipicamente encontrada nas organizações normativas. Neste caso, a administração se utilizaria do poder exercido através da manipulação de símbolos, prestígio e status, e a participação dos indivíduos se efetiva em função de um entendimento positivo que eles têm sobre a importância, o valor ou sobre o dever da sua colaboração com tal poder (ETZIONI, 1974). De qualquer forma, a cooperação nunca se dá de forma espontânea, supõem-se que depende da existência de alguém, de um plano ou um objetivo predeterminado, externo ao indivíduo, idealizado por aqueles que detêm poder organizacional e que só se torna comum através de ações planejadas.

Entretanto, a partir da década de 90, o autor passa a se preocupar com discussões sobre comunitarismo, o qual ele define como “comunitarismo responsivo” que postula o equilíbrio entre comunidade e indivíduo, possuindo a preocupação em dar respostas às pessoas, em serem sensíveis aos anseios do povo Etzioni (1998; 2003). Para o autor, Etzioni (1995, 2001b) as comunidades são os grupos humanos caracterizados por relações de afeto e pelo compartilhamento de valores e significados, que combina dois elementos: (a) Uma rede de relações carregadas de afeto entre um grupo de indivíduos, relações que frequentemente se cruzam e se reforçam umas às outras (em vez de tão somente relações individuais ou encadeadas) e (b) Uma medida de compromisso com um conjunto de valores compartilhados, normas e significados, uma história e identidade compartilhadas (Etzioni, 2001b, p. 142-43).

Para o autor, as relações de afeto e o compartilhamento de valores e significados continuam sendo comuns hoje em muitos grupos, constituídos com base em vínculos

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

residenciais, profissionais, religiosos, culturais, étnicos, de orientação sexual, políticos ou outros. Desta forma, as comunidades são o ambiente das relações baseadas em fins, enquanto o mercado seria o lugar das relações baseadas em meios. A boa sociedade é definida por Etzioni (2001a) como aquela em que as pessoas se tratam como fins e não como meios. As relações estabelecidas no mercado, são importantes para a vida humana, mas jamais podem precedê-las. Por isso, Etzioni (2001a) defende processos de fortalecimento das comunidades, já que essas exerceriam uma função moral fundamental. Entretanto, o autor também destaca que nem todas as comunidades são automaticamente boas e um dos pontos diz respeito ao equilíbrio entre o bem comum e a autonomia individual: “um balanço entre vínculos e proteção do *self*, ” (ETZIONI, 2001b, p.144-145). Por isso, é preciso estar atento não apenas ao enfraquecimento dos laços comunitários, mas também o seu oposto: a supersocialização, o sufocamento e a opressão dos indivíduos no seio da comunidade.

A vida em comunidade assenta-se na condição social dos humanos, naturalmente seres de relação, ontologicamente condicionados pela existência com os outros, vocacionados ao convívio social, necessitados de relações afetivas próprias da vida comunitária e, ao mesmo tempo, de autonomia individual. Os seres humanos de modo geral estão habilitados à vida em comunidades que combinam o bem comum com a autonomia individual (ETZIONI, 2004).

Ao contrário da suposição neoclássica de que as pessoas tomam decisões fundamentalmente racionais, para Etzioni (2004), no pressuposto comunitarista, as pessoas selecionam os meios baseados em seus valores e emoções. Desta forma, o paradigma comunitário afirma que as pessoas têm duas fontes de valoração: prazer e moralidade. Os seres humanos jamais são puramente racionais. A racionalidade é limitada pelo componente emocional, que está sempre presente.

Por moral, Etzioni (2004, p. 151) entende “um leque de valores morais-sociais – de considerações normativas ou de ‘dever’, incluindo justiça e igualdade, não apenas de valores pessoais como veracidade e reputação, um conjunto de valores mais pessoais e limitados”. Os valores morais são condicionantes fundamentais do comportamento humano. O autor entende que o comportamento é muito mais consequência de condicionantes socioculturais (valores, crenças) do que de cálculo racional. Grande parte das decisões individuais é influenciada pelas coletividades sociais, que são (ou podem ser) mais racionais que seus membros individualmente e que têm maior peso nas mudanças e tomadas de decisões individuais que as próprias características individuais. (ETZIONI, 2004).

Sendo assim, a sociedade comunitária, apoia-se na voz moral que é “uma forma peculiar de motivação: alenta as pessoas a aderirem aos valores que subscrevem” (ETZIONI, 1999a, p. 150). A voz moral interna insta a pessoa a orientar-se pelos valores aos quais adere e abster-se de condutas que os contrariem. Entretanto, o autor não faz qualquer concessão ao relativismo e ao particularismo baseado na comunidade. O fato de uma comunidade legitimar, por exemplo, o trabalho infantil, não confere legitimidade moral a tais práticas. (ETZIONI, 2001a).

A comunidade está no centro da concepção sociopolítica do comunitarismo responsivo e é indispensável para a boa sociedade, porém, para Etzioni (1996), isso não significa que esteja acima do indivíduo: indivíduos e comunidades são mutuamente constitutivos e suas relações são ao mesmo tempo complementares e tensas. O comunitarismo responsivo recusa a afirmação de que o grupo é soberano ao indivíduo. O

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

pertencimento comunitário significa que a pessoa é parte integral, mas não é nem consumida, nem absorvida pela comunidade (ETZIONI, 1996, p. 18). Assim Etzioni (1999a) desenvolve um pensamento voltado à afirmação do equilíbrio entre o grupo e o individual, a ordem social e a autonomia.

Para Etzioni (2004) o mercado não é visto como algo negativo, ao contrário: é o melhor motor para a produção de bens e serviços e progresso econômico, porém, o autor destaca a importância dos fatores normativos para o controle do mercado. Todas as sociedades têm sistemas de valores que orientam as condutas legitimadas socialmente e esses valores influenciam fortemente a competição, ou seja, existe uma crença geral nas virtudes morais da competição. Para limitar a competição, além dos fatores normativos, os vínculos sociais existentes desempenham igualmente um papel importante (ETZIONI, 2004).

Assim, se enquanto teórico organizacional, a cooperação depende da existência de um plano ou um objetivo predeterminado externo, idealizado por aqueles que detêm poder organizacional; agora, pensando como teórico comunitarista essa idealização está na moralidade social, que poderia ser pensada nesse equilíbrio entre indivíduo e comunidade.

## 6.2.2. Elementos sociais modelam a cooperação (Elton Mayo)

Mayo (1949) parte do argumento de que, nas sociedades modernas, existe uma perda cada vez maior da capacidade colaborativa e cooperativa dos indivíduos e que isso se deve as consequências trazidas pelo enfraquecimento e pela deterioração da tradição e dos costumes que fortemente permeavam as sociedades mais antigas. Assim, nas sociedades anteriores a revolução industrial, a cooperação humana, inclusive no que dizia respeito as atividades laborais, dependia primordialmente da conservação dos costumes e instituições tradicionais, religiosos e também daqueles ligados ao ofício e a família; todos transmitidos através da socialização.

Deste modo, como exemplifica Mayo (1949), as oportunidades profissionais para um jovem rapaz nascido naquele tempo eram mais restritas e, normalmente, se resumiam a seguir ou aperfeiçoar o ofício da família. Por outro lado, nestas sociedades havia um grande lastro de segurança e sentimento de pertença social, bem como de deveres sociais, já que todos os indivíduos eram informados, desde sua tenra juventude, sobre o papel que deveriam desempenhar diante dos outros.

A forma de cooperação existente neste contexto sócio-histórico específico era, segundo Mayo (1949), a cooperação espontânea, já que, grosso modo, a colaboração entre os indivíduos não dependia, ao contrário do que passou a acontecer nas sociedades modernas, nem do controle externo deliberado de quem quer obter cooperação, nem de uma atitude autônoma, calculista e utilitária por parte de quem coopera. O que motivava o indivíduo a cooperar era, grosso modo, o sentido que tal indivíduo via no desempenho da sua “função social”.

Já especificamente em uma sociedade moderna, como explica Mayo (1949), caracterizada por mudanças cada vez mais rápidas e por um avanço desequilibrado entre as habilidades técnicas de trabalho (altamente aprimoradas nos indivíduos) e as habilidades relacionais (deixadas de lado, segundo o autor), a cooperação perde seu lastro estruturante, passando a depender agora de esforços deliberadamente empreendidos para manter-se artificialmente.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

A ordem, regularidade ou previsibilidade organizacional não dependem, de acordo com a concepção de cooperação de Mayo (1949), nem de um esforço deliberadamente empreendido por agentes coordenadores conscientes que agem rumo a algum objetivo específico predeterminado, nem mesmo de uma ação de adesão puramente autônoma e racional tomada conscientemente por dado indivíduo singular. Por outro lado, eles dependem, sim, da simples existência de normas, hábitos, instituições e costumes sociais modeladores da ação humana. Antes de poder cooperar com outros para a realização de objetivos específicos como produzir um automóvel, construir um edifício ou viajar ao espaço, o ser humano precisa primeiro ser capaz de se comunicar e coexistir com seus semelhantes dentro de um quadro institucional minimamente previsível (MAYO, 1949).

Estes dois níveis mais elementares de cooperação (comunicação e coexistência extensiva) não são obtidos da mesma forma como são os primeiros. Neles, os hábitos, os costumes e as instituições já estabelecidas na sociedade são mais importantes e fundamentais do que todo o esforço deliberado de controle e administração do comportamento humano empreendido para realização de objetivos específicos (MAYO, 1949).

Sendo assim, pode-se concluir que a existência de uma forma de cooperação depende da existência da outra. Em outras palavras, não pode haver cooperação para realização de objetivos específicos e predeterminados sem que antes haja cooperação nos níveis mais elementares da vida social.

## **Garantir a cooperação: uma das funções do executivo (Chester Barnard)**

No livro, *As Funções do Executivo*, (1971) o autor apresenta um conceito de cooperação pensado a partir da organização formal. Assim, a cooperação se origina de uma necessidade individual de cumprir propósitos em um sistema cambiante em que vários elementos biológicos, psicológicos e sociais estão combinados. O executivo precisa ter eficácia, isto é, alcançar os objetivos da organização que dirige, e agir com eficiência, ou seja, satisfazer seus motivos individuais, na medida em que tenta realizar os objetivos de sua organização.

A organização, para Barnard (1971) é considerada como um sistema de atividades conscientemente coordenadas de duas ou mais pessoas. Se não houver cooperação entre elas, a organização não sobreviverá. Desta forma, a função do executivo seria a de ter a capacidade de tomar decisões que dê um significado à coordenação da atividade organizada, isto é, o executivo precisa promover e garantir a cooperação.

De acordo com Barnard (1971) uma organização existiria quando fossem satisfeitas três condições:

- a) Há pessoas capazes de se comunicar entre si;
- b) Elas estão dispostas a contribuir com sua ação;
- c) Para cumprir um propósito comum.

Considerar que as pessoas estejam “dispostas a contribuir” significa afirmar a disposição de sacrificar o controle da própria conduta em benefício da coordenação. Como isso depende de cada indivíduo que compõe um grupo, o sistema global é instável, pois depende do estado de satisfações e insatisfações das pessoas dentro de cada organização.

Além disso, o autor tem como predefinição que cada organização tem um objetivo, mas por si ele não produz cooperação, a não ser quando aceito pelos participantes do grupo. Além de seu caráter objetivo, o fim a ser alcançado por uma empresa tem um

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

significado subjetivo para aqueles que dela participam. Uma das funções do executivo consiste em introduzir a crença na existência real do propósito comum. A continuidade de uma organização não depende apenas dessa habilidade executiva em propagar, mas também na habilidade em rever e renovar o propósito (BARNARD, 1971).

Existe ainda, segundo o autor, outra função que o executivo deve desempenhar: a comunicação. Esta liga o propósito à disposição individual de cooperar. Com base nos resultados dos experimentos de Hawthorne, Barnard (1971) enfatiza que a comunicação não é apenas escrita e falada, mas também aquela originada na habilidade de entender as situações e intenções não verbalizadas. Essa capacidade é desenvolvida pela experiência e pelo treinamento.

Outro aspecto importante das concepções de Barnard (1971) são aquelas que relacionam a organização formal e a informal. Na medida em que vai se tornando eficaz, a organização informal vai se formalizando e explicitando suas atitudes e instituições. Sendo assim, Barnard (1971) assinala que o trabalho do executivo consiste em grande parte em manter a organização em funcionamento eficaz. Isso requer certas qualidades no executivo, entre as quais, o autor cita a lealdade à organização e a seus objetivos, a flexibilidade, a capacidade de adaptação, o tato, a coragem e, evidentemente, a capacidade de liderança. Para Barnard (1971), a liderança estaria no poder que os indivíduos têm de inspirar a cooperação através da crença na compreensão comum, na possibilidade de sucesso e na satisfação dos indivíduos.

Sendo assim, o ponto de vista de Barnard (1971) a respeito da natureza da cooperação existente dentro das organizações formais, considera que “[...] a cooperação se origina da necessidade de um indivíduo atingir propósitos para os quais ele próprio é biologicamente inapto” (BARNARD, 1971, p. 13). Assim, de acordo com o autor, no âmago das organizações formais “a cooperação se justifica, portanto, como um meio de superar as limitações que restringem o que os indivíduos podem fazer” (BARNARD, 1971, p. 53).

Segundo PROCÓPIO (2006) no entendimento de Barnard (1971), em primeiro lugar, é imperiosa a existência de objetivos predeterminados e suficientemente específicos a partir dos quais se funda, ou mesmo se justifica, a cooperação humana nas organizações formais, mesmo que estes objetivos não sejam efetivamente compartilhados por todos. Esta primeira constatação, quanto a natureza, o papel e a importância dos objetivos dentro do sistema cooperativo característico das organizações formais, leva automaticamente a uma segunda: a cooperação humana depende, neste contexto específico, de um esforço consciente e centralizador de coordenação ou administração. (PROCÓPIO, 2006)

Como reconhece o próprio Barnard (1971) existem, na sociedade moderna e também nas próprias organizações formais, relações humanas estabelecidas que independem do controle e da coordenação deliberadamente instituídos por um centro de poder interessado em metas específicas. A este fenômeno particular, o autor dá o nome de “organização informal”. Entretanto, a organização informal não possui as características relacionadas a cooperação existente na organização formal, uma vez que seriam espontâneas e não deliberadamente construídas e estruturadas para atingir dado objetivo predeterminado. No entendimento de Barnard (1971) o reconhecimento da existência da organização informal serve para que a administração explore suas utilidades com o fim de obter um melhor controle sobre a organização formal. Entretanto, nesse sentido, o autor deixa algumas hipóteses interessantes.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

De acordo com Barnard (1971), muito do que caracteriza a cooperação, inclusive se tratando da cooperação existente na organização formal, vêm de algum lugar sistemicamente externo à organização. Em suas próprias palavras, “[...] as atitudes, instituições e costumes da sociedade informal afetam as organizações formais e são parcialmente expressas através delas” (BARNARD, 1971, p. 133). Além disso, Barnard (1971) sugere que nenhum sistema cooperativo, deliberadamente instituído ou não, pode ser suficientemente explicado sem que se faça referência a “moral” ou aos “códigos morais” que modelam a ação dos indivíduos que os compõem.

Assim, ao desenvolver seu entendimento de moral, Barnard (1971, p. 252) explica que moral são forças pessoais ou propensões, de um caráter geral e estável, em indivíduos que tendem a inibir, controlar ou modificar desejos específicos imediatos inconscientes, impulsos ou interesses, e intensificar os que são compatíveis com tais propensões. Deste modo, um indivíduo “moral”, quando adentra um sistema cooperativo específico qualquer (formal ou informal), traz consigo (mesmo que de modo inconsciente) uma série de propensões para determinadas ações e uma série de restrições para outras (BARNARD, 1971).

Para Procópio (2006), as concepções de cooperação de Mayo (1949) e Barnard (1971) são coexistentes e complementares, uma vez que ambos entendem que a sociedade, como algo “maior” que o indivíduo, é definidora da propensão a cooperação ou não. Mannheim (1971) como sociólogo vai explorar essa “influência” social na cooperação, que será tratada a seguir.

Entretanto, a questão que fica é: como estabelecer a cooperação sem retomar costumes e instituições tradicionais da sociedade pré-industrial?

## **Cooperação em Karl Mannheim**

Dentre as contribuições da sociologia de Karl Mannheim está a classificação a respeito das forças sociais: aquelas que favorecem a cooperação e aquelas que compelem os indivíduos a agir uns contra os outros, opondo-se mutuamente. A luta é a principal força social que promove a ação de uns contra os outros (MANNHEIM, 1971, p.119).

A competição pode ser entendida como uma luta pacífica – um esforço pacífico de diversos indivíduos ou grupos na conquista de um mesmo objetivo. Assim, a competição, enquanto luta, é uma categoria universal da vida – em biologia se fala em luta pela vida – e é uma categoria geral da vida social. Sabe-se também, que a competição não é puramente econômica. “O principio da competição opera igualmente em qualquer tipo de disputa quando o fim comum de todos os competidores é alcançar, em primeiro lugar, a meta final” (MANNHEIM, 1971).

Para Adam Smith (apud MANNHEIM, 1971, p.120), a liberdade e a competição eram elementos necessários à harmonia de interesses e isso está na base de toda a sua teoria econômica. A partir disso, Mannheim (1971) aponta que a competição se dá justamente em uma sociedade livre. O autor afirma que “a quantidade de atividade associada ao processo de seleção em qualquer sociedade é um índice da intensidade da competição” (MANNHEIM, 1971, p. 121).

Numa sociedade onde as escolhas são limitadas “o homem gasta o mínimo de energia na busca de uma posição no sistema social”, ou seja, se existem poucas escolhas a se fazer, não há porque competir por elas. A competição será maior quanto maior for o grau de liberdade pessoal e mais intensa for a mudança social, porém será inversamente

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

com a natureza dos agentes seletivos”. (MANNHEIM, 1971, p.121. “ a mudança social abre novas oportunidades para muitos que, em outras circunstâncias, se acreditariam permanente e definitivamente estabelecidos” (MANNHEIM, 1971, p.121).

Assim, Mannheim (1971, p. 122) destaca as consequências da competição de maneira positiva para a sociedade “a competição intensifica a versatilidade, a plasticidade e a mobilidade dos indivíduos nela envolvidos”. Está, na maioria dos casos, ligada a mobilidade social. A competição desenvolve suas potencialidades sociais somente se eu puder me mover em direção ao melhor resultado possível. Entretanto, o autor considera o lado negativo - a competição pensada de maneira individual é um meio que tende a desintegrar a solidariedade grupal.

A competição exercida em um espaço verdadeiramente livre pode provocar nos indivíduos envolvidos um sentimento de inferioridade que pode levar a duas reações: 1) ele reconhece isso e busca adaptar-se melhor a sua situação, isso cria novos incentivos e conduzem a reorganização da personalidade humana. Ou 2) isso paralisa as forças individuais e compele o indivíduo a aceitar sua inferioridade (MANNHEIM, 1971, p.123).

“na medida em que a competição opera de modo construtivo, ela exortará o indivíduo a intensificar os seus esforços pessoais e incitá-los a desenvolver um máximo de empreendimentos. [...] o resultado pode ser a seleção do melhor – a melhor realização. Mas existe a possibilidade de que o mesmo princípio de livre competição produza o resultado oposto e se converta num instrumento negativo de seleção. A livre competição deve sempre ser acompanhada por certas normas obrigatórias e por certos padrões aceitos”.

Não é preciso acabar com a competição, mas para obter o melhor resultado dessa relação social, é preciso assegurar o “jogo limpo” (MANNHEIM, 1971, p. 124). A sugestão do autor para garantir o “jogo limpo” é a da institucionalização do controle social, isto é, estabelecer instituições que possam ser independentes dos competidores e sejam suficientemente poderosas para controlar o comportamento deles. Ex.: tribunais, juntas, conselhos, comitês, etc. Provável que as condições internas da competição em si, quanto as condições sociais gerais nas quais ela se desenvolve, influenciam o caráter decisivo das normas regulamentadoras.

Interessante notar que para Mannheim (1971), o oposto de competição não é a cooperação, mas o monopólio. Para haver monopólio, é preciso que haja um grupo fechado – “um grupo fechado em que a participação é vinculada a certas regulamentações e quando não é permitido a todos participarem dessas atividades.” (MANNHEIM, 1971, p. 125). O monopólio significa a limitação das oportunidades de sucesso prevaletentes em determinado objetivo de ação, a certo número limitado de pessoas.

Participar de um grupo fechado pode levar os membros a ficarem mentalmente estreitos, além de intolerantes e hostis a tudo que não possa ser enquadrado na moldura dos seus preconceitos. Um grupo fechado também desenvolve e mantém um *esprit de corps* – uma mentalidade estreita devido a falta de flutuação e de pouco intercâmbio – os indivíduos e o grupo perdem a sua capacidade de ajustamento e desenvolvem forte tradicionalismo (MANNHEIM, 1971).

A competição e a seleção dissolvem o isolamento e a integração de um grupo fechado. Quando um grupo começa a participar no grande processo de competição os sintomas de isolamento e hábitos tradicionais tendem a ser banidos no curto prazo. Porém, a competição, embora em um primeiro momento dissolva a primitiva estratificação social

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

da sociedade, ela tende ao mesmo tempo em criar uma nova: a segregação do mais fraco. O grupo segregado torna-se isolado. Assim, a vantagem apontada para que haja competição é o desenvolvimento para algo melhor (MANNHEIM, 1971). Sendo o “desenvolvimento para algo melhor” um ponto difícil de discordar, pensamos: A cooperação não pode realizar isso? De que forma a cooperação pode fazer com que o “melhor” prevaleça? Talvez esse processo ocorra em outros termos que não estimule a criação de grupos que se separam e se dissolvem.

Para Mannheim (1971) a cooperação e a divisão do trabalho são indissociáveis. “Enquanto a competição é uma força que compele os indivíduos a agir uns contra os outros, a cooperação é uma atividade integradora. As forças integradoras mais importantes são a afinidade mental, a simpatia e o auxílio mútuo.” (MANNHEIM, 1971, p. 133). Para que seja possível estabilizar a integração, não é suficiente ter apenas a afinidade mental, é preciso ter um objetivo externo comum – o que pode ser garantido pela divisão do trabalho.

Primeiramente, se coopera para combater ou se defender de um inimigo – que quer tomar seu território, suas posses (MANNHEIM, 1971, p.134). Existe a cooperação para se realizar algo maior, algo que sozinho dificilmente se conseguirá. Em termos de nações, por exemplo, para realizar grandes obras, exemplo Itaipu. Ou trabalhos em comum. “A cooperação econômica, especialmente em condições primitivas, não leva a formação de grandes grupos, mas dá origem a uma infinidade de pequenos empreendimentos, exemplo, caça coletiva de animais” (MANNHEIM, 1971, p. 134).

Em todos esses exemplos, a cooperação é algo externo: ou é uma necessidade, ou é estimulada por alguém ou é parte da moral da sociedade em que se vive e assim se é cooperativo porque simplesmente segue-se os preceitos sociais. O social é maior que o indivíduo. Entretanto, pensarmos em termos de práticas como “atividade humana organizada” (SCHATZKI, 2005, p. 471) nos faz olhar para “o que é feito e como é feito”, não só pensar no ambiente que faz cooperar, mas o fazer em si. Além disso, fica uma questão: como estabelecer a cooperação sem retomar costumes e instituições tradicionais da sociedade pré-industrial? As contribuições de Richard Sennett podem auxiliar nessas discussões.

## **Resgate da cooperação por Richard Sennett**

Muito já foi dito sobre a necessidade de cooperação nas relações de trabalho, entre agentes no mercado financeiro, na economia, no cuidado com o meio ambiente e na família. Entretanto, o argumento básico de Sennett (2013) é de que a cooperação não é tanto uma questão de atitude moral com relação aos outros ou um compartilhamento de ideais, quanto é uma questão de habilidade, que envolve o corpo, envolve o fazer bem como o pensar. A cooperação argumenta Sennett (2013), é um ofício corporificado o qual é transmitido pelos rituais sociais.

O autor parte da definição de cooperação como uma “troca em que as partes se beneficiam” (SENNETT, 2013, p.15) e que através dela é possível compensar as carências individuais. Portanto, a cooperação é intrínseca ao ser humano, mas precisa ser desenvolvida e aprofundada (SENNETT, 2013). Entretanto, o autor destaca que “a sociedade moderna debilitou a cooperação à sua maneira” (SENNETT, 2013, p.17) e a forma mais direta se refere à desigualdade entre os ricos e pobres, fazendo com que, cada vez mais, um destino comum compartilhado entre ambos não tenha possibilidade de ser

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

construído. Para o autor, o poder das elites globais segue se afastando da responsabilidade para com os outros habitantes do planeta e suas demandas, tornando-se um ambiente propício ao aparecimento de solidariedades destrutivas do nós-contra-eles (SENNETT, 2013).

O problema da sociedade contemporânea não é apenas a quantidade, cada vez menor, de rituais tradicionais que encorajam as pessoas a se ligarem as outras, mas também aqueles rituais que os substituíram. As mudanças na esfera do trabalho é uma delas. De acordo com o autor, a “estrutura das organizações modernas” gera uma incapacidade, cada vez maior, dos indivíduos de interagir, comunicar-se e cooperar. Soma-se a isso, o trabalho de curto prazo, aquele em que o indivíduo é constantemente trocado de atividade e não consegue manter vínculos com seus colegas, também dificulta a cooperação (SENNETT, 2013).

Além disso, os indivíduos e grupos sociais buscam se relacionar sem sobressaltos, incômodos ou ansiedades (facilitado pelo uso das redes sociais) decorrentes das diferenças que possam emergir entre eles e os outros. Isso tudo acarreta um “eu que não coopera”, ou seja, numa condição em que o indivíduo “se retira” em face dos desafios que se apresentam à prática da cooperação (SENNETT, 2013, p. 219).

De acordo com o autor, a cooperação é emoldurada como uma atividade, enquanto é aprendida e reproduzida coletivamente, constitui uma experiência pessoal baseada em emoções e razões. Com consequências reais que vão ao nível acima da interação que molda estruturas institucionais como as do Estado, do mercado ou da escola. Para Sennett (2013) as instituições podem incapacitar a habilidade para a cooperação, uma vez que a falta de habilidade de cooperação não é apenas um estado da mente, mas emerge de atividades práticas.

Porém, para entendermos a questão do fazer que o autor traz é preciso compreender o artifício. Sennett (2009) vê a satisfação de fazer coisas físicas (trabalho material) como uma parte necessária do ser humano - satisfação em construir coisas materiais. O trabalho artesanal (de construção com as próprias mãos) é uma forma de nos mantermos ligados à realidade material. O artífice de Sennett (2009) é denominado como sendo o impulso humano básico de fazer um bom trabalho em si mesmo, que envolve o desenvolvimento de habilidades e foco no trabalho ao invés de si mesmo e todos podem estar envolvidos no trabalho de artífice. Para Sennett (2009) existe uma profunda conexão entre a consciência material e valores éticos, o que faz com ele desafie as ideias sobre o que constitui um bom trabalho no mundo de hoje. A noção de artífice destaca o quanto podemos aprender sobre nós mesmos através do trabalho de fazer coisas materiais.

A atividade material possibilita a síntese de ambiguidades (mente versus corpo, pensamento versus ação, concepção versus execução, teoria versus prática, *homo faber* versus *animal laborens*). Para Sennett (2009), sentimento e pensamento são tornados possíveis ao homem por meio do fazer, pela mediação que a atividade material oferece. Do artífice, o autor destaca o alto nível de intimidade entre o ser humanos e os materiais que utiliza, discorrendo a respeito de uma espécie de consciência material que cada artífice teria altamente desenvolvida.

De acordo com Sennett (2009) o ato de pegar, o qual estaria permeado de voluntariedade, é um ato que teria tornado possível o surgimento do *homo faber*, pois, uma vez que o homem tornou-se capaz de segurar as coisas, pôde trabalhar com elas. O autor situa a capacidade de tolerar a bagunça, a incerteza e mesmo o erro como marca distintiva do trabalho artesanal, além de destacar que o desenvolvimento das habilidades

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

sofisticadas ligadas ao trabalho artesanal demanda do artífice uma capacidade para se envolver em atividades repetitivas, as quais aprimorariam a técnica.

Quanto ao tema da habilidade artesanal, Sennett (2009) estabelece uma relação direta entre as habilidades do artífice e a esfera do desejo, argumentando que há nele permanentemente uma busca pela qualidade, um querer fazer bem o trabalho, donde conclui que a motivação é mais importante que o talento no tocante ao desenvolvimento das habilidades artesanais. Artífice é aquele que se dedica a arte pela arte e "...representa uma condição humana especial: a do engajamento [...] Um engajamento que é prático, mas não instrumental", (SENNETT, 2009, p. 30). Assim, a cabeça é prejudicada quando a separamos das mãos, quando a técnica e a ciência, a arte e o artesanato são separados, pois, o entendimento e a expressão ficam comprometidos com essas separações (SENNETT, 2009).

Nesta análise do fazer do artífice, Sennett (2009) questiona a competição como medida do trabalho na atualidade, colocando em dúvida a eficiência de sistemas de competição e de recompensa que organizam o trabalho. Sennett (2009, p.44) "em qualquer organização, os indivíduos ou equipes que entram em competição e são recompensados por se sair melhor que os outros haverão sempre de entesourar informações". Para evitar isto, Sennett (2009) considera a cooperação uma forma mais dinâmica e eficaz de realização do trabalho, como no caso da construção e aperfeiçoamento contínuo do Linux, em que programadores cooperam entre si na detecção e resolução de problemas: "[...] o código Linux está disponível a todos, pode ser utilizado e adaptado por qualquer um; as pessoas se oferecem voluntariamente e doam seu tempo para aperfeiçoá-lo" (SENNETT, 2009, p.34).

A participação em comunidades do tipo Linux acontece como uma entrega "desinteressada", sem razões mercantis, ausente da racionalidade capitalista orientada para o lucro. Esse "desinteresse", no entanto, é substituído pela ideia de trabalho bem feito como realização pessoal. Negando raciocínios que separam as atividades (ou tarefas) manuais das intelectuais, Sennett (2009) confere ao trabalho uma centralidade necessária e capaz à constituição de um sentido para a vida.

A fim de igualar o pensar e o fazer, Sennett (2009) enfatiza a rotina e a repetição. Para o autor, a prática da repetição realizada lenta e reflexivamente pode ser a chave para alargar o conhecimento e cultivar o prazer no trabalho. Neste contexto, o manuseio ativo da tecnologia e das ferramentas seria uma forma prodigiosa de exercitar o talento e possibilitar a autocrítica, e é por isso que ele se mostra reticente diante do fato de que o aprendizado repetitivo é evitado pela educação moderna por ser considerado embotador. As pessoas temem a rotina, estão sempre avidas por estímulos diferentes, mas desse modo, se impede que tenhamos a experiência de "estudar a própria prática e modulá-la de dentro para fora" (SENNETT, 2009, p.49).

O resgate da importância da repetição é feito por Sennett (2013) ao tratar do papel do ritual para o desenvolvimento da cooperação. O autor relaciona a cooperação a três conceitos principais: solidariedade, competição e ritual. A discussão sobre solidariedade refere-se a como esta deve ser construída: se forjada de cima para baixo ou criada de baixo para cima. Fazer política de cima para baixo é ter que constituir e preservar coalizões, o que significa, conforme Sennett (2013) ter que enfrentar "problemas especiais na prática da cooperação", tornando muitas vezes tais formas de solidariedade socialmente frágeis, aqui a coesão entre as pessoas não se faz necessária. Já a solidariedade criada de baixo para cima visa à coesão entre aqueles que discordam e, embora possa ser socialmente

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

forte, sua força política é na maioria dos casos débil e fragmentada, aqui o que importa é mostrar-se aberto às pessoas diferentes e se envolver com elas.

Sennett (2013) reflete sobre a busca do equilíbrio entre cooperação e competição, a partir do fato de sermos, nós seres humanos, em nossa natureza, animais sociais. O autor parte de duas visões que negam a cooperação entre os homens em seu estado natural: a das grandes religiões monoteístas, que considera o homem uma criatura falha que destruiu o Éden, e a de Thomas Hobbes, que percebe os homens como seres não cooperativos e praticantes de uma competição mortal; para refutá-las com argumentos da etologia contemporânea que ensina que os animais sociais “[...] alcançam um delicado equilíbrio entre a cooperação e a competição no trato recíproco. O equilíbrio é frágil porque o ambiente natural está constantemente mudando, mas ainda assim pode ser alcançado através das trocas.” (SENNETT, 2013, p. 158). O autor afirma que o equilíbrio entre competição e cooperação acontece mais facilmente nas trocas diferenciadas.

A cooperação é ainda discutida a partir das suas relações com os rituais, aqui apresentados como “uma forma especial encontrada pelo animal social humano para organizar as trocas equilibradas, rituais por nós inventados, rituais impregnados de paixão quando se tornam performances habilidosas” (SENNETT, 2013, p. 159). Assim, os rituais vão auxiliar na relação cooperação e competição através de três aspectos: a repetição ou ensaio, que leva à impregnação de um comportamento ou atitude; a transformação de objetos, movimentos corporais e objetos inexpressivos em símbolos, e a expressão dramática (SENNETT, 2013).

Entretanto, o autor alega que muitos dos rituais sofreram uma “virada” no início da era moderna, em virtude das mudanças sociais e econômicas advindas da industrialização, da expansão do capitalismo, da transformação dos ritos religiosos (Reforma Protestante), da disseminação dos meios de comunicação e do surgimento de uma nova ética da sociabilidade, tornando frágil o equilíbrio entre cooperação e competição, o que perdura até os dias atuais (SENNETT, 2013).

Entretanto, “esta perda significativa da capacidade de cooperar não é definitiva; pode ser reparada” (SENNETT, 2013, p. 238). Assim, o autor se propõe a analisar “maneiras como a cooperação pode ser fortalecida, centrando a atenção nas habilidades capazes disso” (SENNETT, 2013, p. 244). Seus argumentos visam demonstrar como a “prática comum das habilidades técnicas” em “trabalhos físicos” (SENNETT, 2013, p. 241) pode fortalecer os vínculos sociais.

A cooperação é então discutida como uma habilidade que se baseia na comunicação: uma atitude que exige “expor algo com clareza”, mas também “atentar de perto para o que os outros dizem e interpretar antes de responder” o que resultará, segundo o autor, numa conversa “enriquecida, mais cooperativa, mais dialógica” [...] “requer a capacidade de mostrar-se receptivo ao outro para agir em conjunto” (SENNETT, 2013, p. 26).

De acordo com Sennett (2013, p. 06) “a cooperação vem de uma conversação ao invés de uma confrontação. A verdadeira cooperação é mais empatia do que simpatia, é mais sobre intercâmbio de informações e de ser curioso sobre os outros, e sobre compreender o que a outra pessoa diz ou faz na verdade”. Uma conversação dialógica deve deixar espaço para a ambiguidade; é um ato de fala em direção ao sujeito. Através de alguns exemplos, Sennett (2013) indica duas visões opostas de como a cooperação e, como resultado, a solidariedade pode ser alcançada. Enquanto que a abordagem de cima para baixo enfatiza a unidade, mesmo sendo imposta, a abordagem de baixo para cima

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

ênfatisa o envolvimento e a inclusão, mesmo significando que a unidade de crença e pensamento possa ser fraca. A abordagem de cima para baixo vê a cooperação como um instrumento que pode levar a um fim elevado, a unidade de pensamento e crenças; a abordagem de baixo para cima vê cooperação como um fim em si mesmo.

De um lado Sennett (2013) argumenta que o pensamento dialético (através de debates) implica em formação de unidade e coloca em oposição opiniões cuja batalha eventualmente resulta em síntese política. Por outro lado, no pensamento dialógico (através de conversação) é importante considerar como pessoas de diferentes *backgrounds*, sem nenhuma unidade, podem viver e trabalhar juntas e, apesar de não dividirem nenhuma causa, como pode a solidariedade eventualmente evoluir entre eles se eles são mutualmente responsáveis por uma feitura artesanal/manual.

A cooperação dialógica requer um tipo específico de abertura na qual é mobilizada primeiro a empatia e depois a simpatia (SENNETT, 2013). Entretanto, o autor discute primeiro como a competição, entre indivíduos, grupos, corporações, etc. é uma parte inescapável da cooperação que ameaça miná-la e segundo, como a cooperação e a competição são balanceadas por rituais compartilhados. Um balanço entre cooperação e competição requer que as pessoas não estejam muito longe, não sejam muito independentes e que suas trocas não sejam determinadas pelo curto prazo.

O balanço entre cooperação e competição ocorre mais facilmente em trocas diferentes, de acordo com o autor. Nesse sentido, ele apresenta o ritual como “a forma especial encontrada pelo ser humano social para organizar trocas balanceadas” (SENNETT, 2013, p. 159) e, então, cooperar. Também aponta que a era moderna estabilizou novos rituais que abrem novas possibilidades para sociabilidade e cooperação. Sennett (2013) diz que a civilidade dá sentido para como as pessoas em atividades experimentais e inovativas podem aprender melhor umas com as outras, essa civilidade é como uma discussão aberta e inquisitiva sobre problemas, procedimentos e resultados.

Cooperar é realizar com destreza as “habilidades sociais” chamadas de “habilidades dialógicas” pelo autor: “ouvir com atenção, agir com tato, encontrar pontos de convergência e gestão da discordância ou evitar a frustração em uma discussão difícil” (SENNETT, 2013, p. 85). Assim, a cooperação é desenvolvida em conjunto, na prática e se incorpora nos indivíduos através dessa prática, passando a fazer parte do comportamento. Daí se depreende que uma pessoa cooperativa está inserida em um grupo e que a forma de trabalhar cooperativa se transmite pela convivência e pelo fazer. Quando não se trabalha junto ou quando o indivíduo está isolado, excluído, corre o risco de perder esta habilidade. Por outro lado, dentro de um grupo se alguém inicia o processo cooperativo isto se transmite de forma tácita - e com o tempo - os indivíduos passam a se interessar pelos afazeres uns dos outros, para aprender e para ajudar (SENNETT, 2013).

O autor não acredita que os talentos são inatos e que, portanto, dispensam apoio e métodos para se desenvolver, da mesma forma, a cooperação precisa de repetição, práticas para se desenvolver, se manter e perpetuar. Sennett (2009, p. 257) quer entender “Como poderiam essas habilidades corporificadas fortalecer a cooperação, em particular?”. Assim, Sennett (2013) trata também da discussão dos “consertos sociais”, justificando que a cooperação é um comportamento social que precisa de concerto, uma vez que “suas origens [...] são na verdade duradouras; admitem concerto” (SENNETT, 2013, p. 265). Mas um concerto que permite perceber o processo de transformação sofrido pela cooperação, ou seja, não se trata de “voltar no tempo”, mas de buscar na sociedade atual as formas desse concerto.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

Dessa forma, o autor nos apresenta como argumento final que, apesar de não entendermos “o que se passa nos corações e mentes de pessoas com as quais temos de trabalhar” e de que “não podemos realmente conhecer a vida íntima dos outros”, “a falta de entendimento recíproco não nos deve impedir de nos relacionar com os outros, [quando] queremos que algo seja feito em conjunto” (SENNETT, 2013, p. 329).

Para “fortalecer a cooperação” (SENNETT, 2013, p. 241) habilidades precisam ser desenvolvidas: A oficina: fazer e consertar trata do que pode ser aprendido a respeito da vida social por meio da arte de fazer e consertar objetos físicos. Para o autor, “[...] a cooperação evidentemente exige certo grau de compromisso, mas o compromisso assume muitas formas: qual delas escolher?” (SENNETT, 2013, p. 245).

Para Sennett (2009, pag. 24) “os seres humanos são hábeis criadores de um lugar para si mesmos”. A bioconstrução traz a possibilidade mais que literal dessa constatação, além de resgatar o fazer para também resgatar o pensar. Um fazer/pensar que traz junto a possibilidade de emancipação. Sennett (2009) discute o “fazer”, mas não utiliza o conceito de prática. Olhar para essa “habilidade” do Sennett (2013) como parte da prática do Schatzki (2005) pode contribuir para não separarmos o pensar, o fazer, o material, as emoções e as relações – todos envolvidos em um processo contínuo de organizar que inclui o material não como um objeto a ser usado ou com algum significado simbólico escondido, mas como a materialidade que faz a prática e a prática que faz o barro ser “bio”. Assim como se pensarmos o ritual social do Sennett (2013) em termos de site/contexto, o social é melhor entendido como coletivo – a partir das relações.

Assim, a cooperação não é uma ação estimulada por um ente externo (o gestor influenciando seus subordinados), um estímulo moral (uma sociedade de valores cooperativos) ou ainda uma opção de ação frente a competição (análise racional sobre qual ação traz mais benefícios situacionais), mas um pressuposto do que é ser humano – uma habilidade que o compõe como um ser que faz coisas, está na prática/em prática que, porém, foi deixada de lado. Se habilidades precisam ser desenvolvidas, quais atividades, fazeres, dizeres, emoções, regras possibilitam esse “pensar no outro, confiar no outro, mas também pensar em si mesmo” e assim estabelecer relações? O que caracteriza a cooperação pensada como prática? E qual pode ser a contribuição da bioconstrução para essa discussão?

## **O conceito de Prática de Theodore Schatzki.**

Com a identificação de um conjunto de propostas denominadas de ontologias contextuais, e tendo como base teórica a filosofia de Heidegger, Theodore Schatzki (1996, 2001, 2002, 2005; 2006) se torna um dos principais autores que influencia a análise das práticas organizacionais ao propor o conceito de “*site ontology*”. Pela abordagem das ontologias contextuais, Schatzki (2005) entende que a “vida social” existe e se desenrola sempre “dentro” de um dado contexto – um espaço/tempo, chamado pelo autor de “site” que é essencial para analisar e explicar um fenômeno social. Tanto uma entidade ou evento estão imbricados no contexto, como a natureza e identidade do contexto estão imbricados/corporificados nas entidades ou eventos: características individuais são continuamente ontológicas as características do ambiente social no qual existem (SCHATZKI, 2005).

Entidades humanas e não-humanas, eventos, atividades (ações), conhecimento não são parte de um contexto, eles são o próprio contexto (SCHATZKI, 2002, 2005). Ao invés

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

de ser orientado pelo ator/ indivíduo / pela parte (individualismo metodológico), ou pelo grupo / coletivo / pelo todo (coletivismo), deve ser necessário direcionar o olhar para a dinâmica da prática em si mesma como um ponto de partida para análise social (CHIA, 1995, 2003; SCHATZKI, 1996, 2002, 2005; RECKWITZ, 2002).

Schatzki (1996, 2001, 2002, 2003, 2005), desenvolveu seu argumento articulando a ontologia das práticas sociais, nas quais o lugar do social (ou o contexto/site no qual cada coexistência humana se desenrola) consiste em uma malha (uma rede, *nexus*) que não são apenas emaranhados de práticas, mas também arranjos materiais. É essa rede/essa malha que o autor considera a ordem que marca a vida social - é o lócus do social onde entidades (humanas e não-humanas) agem, se ligam umas às outras, se posicionam entre outras e ganham significado e identidade (SCHATZKI, 2002).

A vida social e a coexistência humana, neste caso, "inerentemente exalam" como parte de uma malha de práticas e arranjos materiais. De acordo com Schatzki (2002, 2003, 2005) o site é composto pelas malhas de práticas e pelos arranjos materiais. O site é "o local" (não necessariamente físico) onde a vida humana acontece (ações, estados mentais e as identidades das pessoas), "é tudo o que está em um horizonte possível de inteligibilidade" e que dependendo desses fenômenos, é capaz de manter junta a vida das pessoas - as cadeias de ações, os estados mentais compartilhados, os *layouts* materiais e os contextos de interconexão (SCHATZKI, 2005, p. 470).

No campo da teoria social, a perspectiva da prática defendida por este autor, portanto, propõe uma ontologia social distinta, que não favorece os indivíduos, nem as (inter) ações, a linguagem, os sistemas, as instituições ou mesmo as estruturas como fenômenos sociais básicos - a ordem social ou convivência humana, neste caso, é concebida como "algo" que tem lugar (um site) em, e para a malha de arranjos-práticas. (SCHATZKI, 1996, 2001, 2002, 2003, 2005). Site são um tipo de contexto, arenas ou um conjunto de fenômenos que circundam ou imergem e possuem poder de determinação. As ações ocorrem em contextos espaciais. "O espaço objetivo - físico, de objetos - de configuração da ação ajudam a determinar como e quais ações serão performadas [...] No site, o contexto e a entidade contextualizada constituem um ao outro." (SCHATZKI, 2005, p. 468).

Schatzki (2005, p. 471) define prática como "atividades humanas organizadas" destacando dois termos: atividade e organizadas. "Atividade" refere-se à noção de prática como um "*medley / tangly*", um conjunto estruturado de ações tomadas por pessoas ao longo do tempo e espaço. Cada uma dessas atividades, ou conjunto de ações que compõem a prática pode ser considerada como um conjunto incorporado de "dizeres" (*saying*) e "fazer" (*doings*), primeira e diretamente, ou como as ações em que esses dizeres e fazeres estão incorporados (SCHATZKI, 1996, 2001).

A noção de corporal, para o autor, enfatiza a ideia de que estas são ações que as pessoas fazem com os "corpos" (braços, pernas, boca, etc.) - incluindo aqui também qualquer extensão (luvas, botas ou um par de óculos, por exemplo) que o corpo pode ter. Já o termo "dizeres" refere-se à ideia de um subconjunto particular de ações - aquelas que dizem algo sobre qualquer assunto. Essas palavras, de modo que não envolvem necessariamente "falar uma língua": movimentos com a cabeça ou com a mão, piscar de olhos, por exemplo, pode significar muitas coisas diferentes, de acordo com o contexto (com o site) em que eles ocorrem e fazem parte (SCHATZKI, 2002).

Por isso, é difícil separar, no "interior" de uma determinada prática social, os dizeres e fazeres incorporados "in natura" de um *know-how*, uma forma particular de

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

interpretação (o comportamento dos outros, por exemplo), um dado propósito (para construir uma casa com barro, por exemplo) ou estados emocionais específicos (tensão, motivação, felicidade, etc.) que os agentes fazem uso rotineiro (RECKWITZ, 2002, p. 252).

De acordo com Schatzki (1996, 2001, 2002, 2003, 2005) as múltiplas ações das pessoas estão interligadas – e assim, organizadas - e "ganham uma identidade comum" não de forma aleatória, desordenada, mas em torno de uma determinada prática, através de uma estrutura de governança composta de três elementos fundamentais: entendimentos, regras e estrutura teleoafetivas.

Dizer que ações particulares estão ligadas por estes fenômenos é dizer que essas ações expressam os mesmos entendimentos, observam as mesmas regras, ou perseguem fins e executam projetos que são elementos da mesma ordem teleológica normativa, ou seja, aquelas combinações projeto-tarefa que são aceitáveis ou prescritas para os participantes na prática em questão (SCHATZKI, 2003, 2005). Para o autor, a estrutura de governança da prática é um conjunto aberto de ações ligadas por conjuntos de entendimentos (referentes à ação), conjuntos de regras (formulações explícitas), e uma estrutura teleoafetiva (referentes às emoções em diferentes graus) (SCHATZKI, 1996, 2001, 2002, 2003, 2005).

A prática, então, une as pessoas. Mas não é um fenômeno individual. Os participantes de uma determinada prática incorporam elementos e, portanto, são regidos por uma única estrutura comum: a organização da prática (SCHATZKI, 2005). Os entendimentos práticos podem ser tratados como essas habilidades que são utilizadas na execução das ações, mas que também ajudam a definir o significado de diferentes situações enfrentadas pelos atores (SCHATZKI, 1996, p. 301). Schatzki (2002) observa que isso contribui para a compreensão da organização de uma determinada prática a qual pertencem aos próprios entendimentos práticos. A organização das práticas não é uma coleção de propriedades de pessoas individuais (SCHATZKI, 2005).

Ao dizer que certas regras conectam dizeres e fazeres de uma determinada prática - e ajudam a organizá-la - é dizer que as pessoas consideram, observam, aderem, para levar a cabo estes dizeres e fazeres, as mesmas regras (SCHATZKI, 2002). Teses, na melhor das hipóteses, são concisas codificações de regularidades de ações passadas que têm uma força normativa e podem influenciar o curso futuro dos negócios, só porque eles especificam como devem ser tomadas medidas, quais medidas a serem tomadas seriam compreendidas como "corretas" (SCHATZKI, 1996).

Estas formulações estão "embutidas" na vida social - tipicamente por aqueles que têm autoridade para fazê-lo - a fim de orientar e determinar o curso "correto" de atividades. É assim que as regras emergem: como um elemento "tradicionalmente normativo" e com características próprias, diferentes dos entendimentos e estruturas teleoafetivas, o que ajuda a estabelecer o que faz sentido para as pessoas fazerem. (SCHATZKI, 2002). O objetivo final do organizar é um conjunto de práticas que não podem ser divididas em objetivos dos participantes; o último é uma versão do primeiro (SCHATZKI, 2005).

A estrutura teleoafetiva, por sua vez, é um conjunto organizado hierarquicamente de propósitos "normativos" (objetivos, interesses), de meios para alcançá-los (projetos, tarefas, ações) e também de emoções (sentimentos, emoções, humores) que são aceitas e aconselhadas como sendo válidas ou legítimas na prática. O termo "normativo" aqui se refere às noções do que é dever, ou do que se deveria fazer (o que deve ser feito / o que é

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

certo fazer) em primeiro lugar, e também de aceitação - do que é aceitável fazer (SCHATZKI, 2002).

A estrutura teleoafetiva de uma prática não só é diferente dos "propósitos e afeições" individuais, mas também não pode ser equiparada à simples soma dos "propósitos e afeições" coletivos (Schatzki, 2002, 2005). A estrutura teleoafetiva é incorporada, em última análise, de uma forma semelhante, mas desigual nas mentes e ações de cada um dos praticantes - cada indivíduo tem "dentro" a "microversão" desta estrutura, normalmente diferente das "versões micro" de cada um dos outros praticantes, e da versão "completa" que organiza a prática (SCHATZKI, 1996, 2003).

As práticas, mesmo ocorrendo em meio de atividades humanas, não são fenômenos individuais. As ações que compõem uma prática são "realizadas/performadas" por indivíduos, mas a organização, que lhe dá coerência - seu conjunto de entendimentos, regras e estruturas teleoafetivase - não pertencem a um ou outro, ou até mesmo um grupo de indivíduo (s) específico (s) (SCHATZKI, 2003, 2005). Assim, as práticas podem ser tratadas em termos do coletivo que possui uma relação de prolongamento com o indivíduo e não de oposição (ESCÓSSIA, 2010); um coletivo que pretende dar visibilidade a outra lógica - uma lógica atenta ao engendramento, ao processo que antecede, integra e constitui os seres, uma lógica da relação. (ESCÓSSIA, KASTRUP, 2005, p.297); um coletivo que permite a aproximação com a noção de enactar.

Assim, se reconhece a prática como um fenômeno não-individual (e, portanto, de alguma forma "localizado do lado de fora" com capacidade de apontar não apenas o que deve (ou o que é apropriado para) ser feito (dito, pensado, dirigido, perseguido etc.), mas também o que é aceitável em certas situações (SCHATZKI, 1996). Para descrever como as práticas são organizadas, é necessário compreender a organização da própria prática, que determina o que as pessoas fazem (SCHATZKI, 1996, 2001, 2002, 2003, 2005). Desta forma, as várias ações das pessoas estão interligadas (ou organizadas) através de uma inteligibilidade prática - isto é, o que faz sentido para as pessoas fazer em um determinado contexto espaço-temporal. A inteligibilidade da prática é que, em última análise regula as ações que especificam o que um ator deve (ou pode) fazer a seguir (apontando os "próximos passos") dentro do fluxo contínuo desta ou daquela atividade humana (SCHATZKI, 2001).

O autor explica que a inteligibilidade prática não é o mesmo que racionalidade. O "fazer sentido" para alguém não é o mesmo fenômeno que o torna um ser racional (ou parecer racional). Inteligibilidade prática e racionalidade podem divergir. Da mesma forma, a inteligibilidade da prática não é o mesmo fenômeno que a normatividade. O que faz sentido para alguém não é o mesmo que o que é (ou parece ser) entendido como adequado ou correto. Inteligibilidade e normatividade podem também divergir, de acordo com Schatzki, 2001. É importante evitar a "armadilha" do individualismo. As características individuais (interesses, desejos, expectativas, crenças, emoções) responsáveis por "apontar localmente" o que faz sentido ser feito, são moldados em, e através de um fenômeno não-individualista - em um espaço social - coletivo - neste caso, compreendido como as malhas de arranjos-práticos (SCHAZTKI, 2002).

Para Schatzki (2001), as regras e as estruturas teleoafetivas "em primeiro lugar" determinam a inteligibilidade. O "*know how*" é geralmente após o "saber o que" se pode ou se deve fazer - ou o que faz sentido fazer. Normalmente, só os nossos ditos e feitos "básicos" é que "respondem" mais diretamente aos entendimentos (SCHATZKI, 1996). O que "faz sentido" para as pessoas muitas vezes reflete o entendimento de que as pessoas

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

constrõem padrões, procedimentos, instruções específicas as quais estão submetidas. As regras, no entanto, apenas de forma intermitente e nunca totalmente determinam o que as pessoas realmente fazem (SCHATZKI, 2001).

Conforme Schatzki (2001), o que faz sentido para uma pessoa fazer (ou a inteligibilidade prática) depende dos objetivos que a pessoa persegue, coordenados com as afeições que ela / ele "sente" para se envolver em uma prática. Projetos e tarefas que as pessoas perseguem por toda sua vida, isto é, o conjunto de ações (dizeres e fazeres) que performam principalmente são especificados em termos do que é importante ou relevante para as pessoas, devido às suas crenças, esperanças, expectativas, emoções, sentimentos, estados de espírito.

Tomar os elementos (desejos, interesses, crenças, esperanças, expectativas, emoções, sentimentos, humor) da estrutura teleoafetiva de uma prática como estados mentais "de / para" praticantes, estabelece outra suposição fundamental para a abordagem proposta pelo autor – a de que a inteligibilidade prática é fundamentalmente uma determinação mental. O autor esclarece que o estado mental organizacional não são os estados dos participantes, são características das práticas, expressadas na totalidade aberta de ações que compõem as práticas, constituem um tipo de "mente objetiva" (SCHATZKI 1996, 2001).

A organização das práticas poderia, assim, ser descrita como um conjunto de regras de estados mentais. Entendimentos, regras e estruturas teleoafetivas estão embutidas nas mentes dos praticantes através de seus estados mentais: os entendimentos se tornam um *know-how* individual, a crença contesta as regras e os propósitos; afetos constestam os objetos de desejo (SCHATZKI, 2005). Os ditos e feitos de uma determinada prática incorporados são, portanto, regidos por uma inteligibilidade prática individual (o que faz sentido fazer) que, no entanto, é determinado pelas estruturas teleoafetivas (finalidades e afeições aceitáveis) que pertencem à prática e, portanto, ao social (ao coletivo) (SCHATZKI, 2002; 2003).

O caráter "normativo" que caracteriza as estruturas teleoafetivas, ou seja, a sua capacidade (para além dos entendimentos e regras) para moldar a inteligibilidade prática de praticantes é construído através, por exemplo, da educação e das sanções a que ("novatos e veteranos") estão sujeitos e no âmbito da qual adquirem certas condições mentais: assim que nascemos começamos a ser socializados nas práticas sociais que já contêm uma compreensão do que é ser uma pessoa, um modo particular de entender os outros, e as coisas (SCHATZKI, 2002).

Condições mentais são vistas como condições de vida de uma pessoa: a forma como as coisas são ou estão se tornando e seu compromisso contínuo com o mundo (SCHATZKI, 1996, 2001). As condições de vida expressas em ação tem a estrutura teleoafetiva das "regras"; a estrutura teleoafetiva é, de fato, a estrutura das condições de vida (SCHATZKI, 1996, p 124).

As condições de vida de uma pessoa em um determinado momento dependem, portanto, da prática privada que ele / ela está fazendo ("aqui e agora"), mas também o amplo nexos de outras práticas, em que também se engaja (ou já se envolveu) e da educação (ou do que tem mantido) do seu / sua "corpo e mente" (SCHATZKI, 1996). Os agentes passam, assim, a ser considerados como portadores de uma ou mais práticas, ou seja, como tendo certas formas rotineiras de comportamento (mental e corporal), certas formas de organizar, de compreender, de conhecer, de desejar, de falar que são inerentes à

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

prática em que eles se envolvem, e não a sua própria (SCHATZKI, 1996, 2002, 2003; RECKWITZ, 2002).

O praticante "tende" a pensar e se comportar de uma forma que é congruente com a (s) prática (s). A noção de agência humana (ou profissional), portanto, depende do exercício da prática, sendo assim, "Não existem fora da prática" (SCHATZKI, 2002, pág 61). Na perspectiva do autor, a vida social - ou a coexistência de diferentes vidas humanas - que se dá, ou é mantido por meio de uma inteligibilidade prática forjada não só através de condições mentais e estrutura teleoafetivas, mas também entre os diferentes arranjos-materiais em que realizamos nossas atividades (SCHATZKI, 2002, p. 147) [...] artefatos, outros organismos vivos, coisas [...] são componentes e determinantes da vida social tão importante como as pessoas (SCHATZKI, 2002, p. 21).

Arranjos materiais ajudam a conceber as organizações como algo que incluem atividades humanas (ou práticas sociais) em que o arranjo e / ou as entidades que as compõem são: (a) referenciado por, (b) utilizado ou (c) apoiam as diferentes práticas organizacionais (SCHATZKI, 2006). Na definição de Schatzki (2002), os arranjos materiais são cenários - juntamente com as práticas - em que pessoas, artefatos, órgãos e "coisas" coexistem, ou "posicionam a si mesmos", relacionam-se e "ganham" uma dada identidade (e não outra), no caso de pessoas; e ganham um determinado sentido (e não outro), no caso de outros elementos. Incluir o que o autor chama de conexões físicas entre as entidades e / ou entre os diferentes arranjos de *layouts*: aqui podemos pensar a partir de conferências de vídeo, telefone (fixo e móvel), e-mail, comunidades virtuais. Estas disposições materiais, forjadas na prática exibem também, conseqüentemente, um carácter normativo - as "coisas" e as pessoas estão normalmente dispostas de modo que eles podem facilmente agir corretamente, de forma aceitável ou desejável (SCHATZKI, 1996).

Quando uma prática é levada a cabo num cenário específico, este cenário é disposto de modo a permitir a realização "eficiente" e coordenada das ações que o constituem. Portanto, o *layout* resultante reflete não apenas os significados "entrelaçados" que as entidades (humanos e não-humanos) envolvidas nessa prática têm pela virtude de estarem lá, mas também, como parte de uma mesma prática, seus entendimentos, regras e estrutura teleoafetivas. Não são nada, não significa nada por si só, não têm uma essência pré-definida, mas estes vários "pedaços de matéria" tornam-se alguma coisa, possuem algum sentido e fazem alguma coisa quando eles são combinados com outras coisas em redes (PARKER, 1998), na prática (SCHATZKI, 2002).

Neste sentido, a organização não se limita ao "social", ou seja, as pessoas e suas ações, relações e interações, mas vai além. É constituída por um conjunto de arranjos materiais heterogêneos como as atividades mentais humanas e corpos - eles também são objetos indispensáveis - o desenvolvimento de uma prática envolve quase sempre a "agência" de um conjunto particular de objetos / instrumentos (SCHATZKI, 2002). Assim, tratar como a organização da prática que ocorre no coletivo - que enfatiza as associações heterogêneas entre humanos e não-humanos, como aponta Latour (2001) complementa o entendimento de Schatzki (2002).

A relação sujeito-sujeito perde aqui seu grau de prioridade (e exclusividade) sobre a relação sujeito-objeto que emerge como um elemento-chave também para uma determinada prática (RECKWITZ, 2002). A prática baseia-se, reproduz-se e torna-se, portanto, não só através de relacionamentos (mais ou menos estáveis) entre os praticantes (mente / corpo), mas também as relações estabelecidas entre "pessoas e objectos". A prática é onde nossas identidades são construídas e os significados de "coisas" são

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

estabelecidos na vida humana, nossa inteligibilidade e / ou entendimento "do mundo" é articulado na prática (SCHATZKI, 1996, 2001, 2002, 2005, 2006).

A partir da perspectiva acerca das organizações que sugere estudá-las “como acontecem”, Schatzki (2003; 2005) aponta que os procedimentos adotados pelo pesquisador deveriam envolver quatro tarefas fundamentais:

(a) identificar as ações ou eventos, episódios e interações que compõem o fenômeno a ser estudado – as práticas de organizar gerais ou específicas;

(b) identificar a malha formada por práticas e arranjos da qual essas atividades (eventos, episódios, interações) fazem parte;

(c) determinar possíveis outras malhas com as quais essa malha específica (em estudo ou análise) possa estar conectada – outras malhas de prática e arranjos da mesma organização ou outras organizações;

(d) traçar as cadeias de ação dos agentes humanos e não-humanos que circulam na malha, que perpassam e/ou que a conectam com outras e ajudam a reforçar as suas características atuais ou alterar o fenômeno de interesse.

## A metodologia e os Casos

Dentre os 12 Princípios Básicos da Permacultura, existe um que diz “usar as bordas e valorizar o que é marginal”; a partir disso, Carlsson (2014, p. 84) destaca que “as ideias mais importantes começam longe do centro da sociedade”. Em termos ecológicos, existe um entendimento de que as margens, os limites e as bordas são áreas de máxima fertilidade e de intercâmbio biológico. “Os permaculturistas desenvolveram seus próprios programas, aulas e oficinas fora de instituições acadêmicas oficiais para divulgar seus métodos e para se posicionar para além das categorias da ciência reducionista” (CARLSSON, 2014, p. 84).

É olhando para o “marginal” na administração, como por exemplo, organizações que não possuem CNPJ, ou que esse número é tratado apenas como um número burocrático que te permite circular no centro, que podemos buscar essa “fertilidade” de formas de organizar que podem contribuir para outros entendimentos sobre Administração.

Acompanhei durante aproximadamente 12 meses o trabalho de 3 experiências, que chamei de núcleos, uma vez que a partir deles eu ampliei o alcance da pesquisa de campo. O escritório de arquitetura formado por 2 arquitetas e uma aprendiz (sem CNPJ, mas com sede); um casal de permacultores (a sede era na própria residência e o CNPJ usado era como MEI) e um Instituto de Permacultura (sede cedida por um integrante e com CNPJ de Ong). Assim, a coleta de dados se deu por observação participante (com anotações em diário de campo), entrevistas semi-estruturadas (gravadas e transcritas na íntegra) e questionário (com questões fechadas e abertas).

As arquitetas eram contratadas para obras diversas com foco em “técnicas de baixo impacto ambiental”, no qual está a bioconstrução. Além das visitas ao escritório de arquitetura e pude acompanhá-las em atividades de participação em mutirões nas obras que envolviam bioconstrução e pelas quais as arquitetas eram responsáveis pelo projeto: foram 3 casas (obras de bioconstrução) e uma oficina em um apartamento.

O casal reside no mesmo espaço em que estão construindo a sua casa de bioconstrução. Eles vivem no seu dia-a-dia um espaço de Criação de Design de Permacultura, de desenvolvimento de pesquisa sobre manejo de bambuzais e tratamentos

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

preservativos eficientes de colmos de bambu; desenvolvimento de artefatos de bambu: artesanato e peças decorativas, movelaria, construção (marcenaria); além de desenvolvimento de pesquisa sobre bioconstrução: construção com Terra Crua. Costumam abrir as portas do local para as oficinas, com o intuito de repassar este conhecimento teórico e prático para as pessoas, colaborando com a difusão do conhecimento. Sendo assim, com eles eu acompanhei diversas oficinas e alguns mutirões.

Já o instituto, sem fins lucrativos, em formato de ONG, oferece cursos e treinamentos em oficinas relacionadas a Permacultura e sustentabilidade e recebe visitação de grupos para atividades educativas e culturais. São profissionais (com formação técnica convencional) e praticantes da bioconstrução – usam a própria sede e espaço de trabalho (que também é a residência de um dos associados) como local de experimentação, transmissão e troca de conhecimento. Participei de oficinas e também de mutirões na própria sede durante o período de reforma do local.

A partir desses núcleos conheci pessoas que construíram suas casas com bioconstrução, outros bioconstrutores (uma vez que considero os integrantes desses núcleos como bioconstrutores), pessoas que participavam das oficinas e pessoas que participavam de mutirões. Porém essa divisão não é exata, pois, por exemplo, os proprietários também participavam de mutirões e oficinas; assim como os bioconstrutores, em alguns casos também eram proprietários. Mas esse emaranhado eu explico um pouco mais na análise a seguir.

## **Análise**

Site ou contexto constituem-se através de malhas de práticas e arranjos materiais a partir das relações entre humanos, não-humanos e atividades. É possível compreender um site, mas não fixar ele. Oficina, mutirão e obra é um possível percurso para estarmos na bioconstrução. Onde acontece a bioconstrução?

O que é uma oficina na bioconstrução? A oficina é uma atividade com custo financeiro definido na qual os participantes se inscrevem e pagam, embora algumas vezes possam pagar com trabalho ou produtos. O instrutor ensina, explica, faz junto com os participantes – que estão atentos as orientações. O que é construído na oficina, geralmente, é utilizado – de todas as oficinas que participei o objetivo sempre foi fazer algo útil para o local.

O proprietário – que realiza a oficina cedendo o local da sua obra - está disposto a permitir que as pessoas – que nunca construíram – participem da obra, confiando que as pessoas farão o seu melhor. Os participantes estão dispostos a fazer bem feito, pois a oficina que acontece em uma obra não é um teste. O instrutor, que conhece o material, a técnica e o processo de construção, participa desta relação.

As regras são estabelecidas em um parâmetro de troca e aprendizado; os objetivos – aprender além de colaborar com a obra; os meios – orientações mais precisas sobre as tarefas, sobre os materiais e o motivo daquela tarefa com aqueles materiais; e as emoções – clima alegre, embora mais concentrado, as relações estão em torno do descobrir o barro e como manuseá-lo; isso organiza e dá coerência a prática a partir de um comprometimento que aparece em outros termos no mutirão e na obra.

O que é um mutirão na bioconstrução? O mutirão ocorre em uma obra. Geralmente tem alguém (o proprietário) responsável para mostrar o que precisa ser feito – qual parede vai ser preenchida – mas sem pretensão de ensinar, embora tenha mais conhecimento do

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

que muitos dos participantes. Os convidados são amigos, parentes ou pessoas “da rede” que ficam sabendo do mutirão e decidem participar.

Também há um “entendimento” de que cada um deve fazer o seu melhor – uma pessoa abre a sua casa para receber outras pessoas que vão, de maneira voluntária, contribuir com a tarefa. O controle está no compromisso sutil assumido de colaborar com a construção da obra, mas sem cobrança de participação.

Os mutirões perdem um pouco o seu caráter de obra e viram uma atividade social em grupo. Por isso os cuidados são menores. Embora as atividades também sejam selecionadas pensando na segurança das pessoas e o que elas podem fazer com menor risco e com maior participação. As regras são estabelecidas em um parâmetro de troca; os objetivos – colaborar com a construção; os meios – orientações menos precisas sobre as tarefas; e as emoções – clima mais festivo; isso organiza e dá coerência a prática a partir de um comprometimento que aparece em outros termos na oficina e na obra.

O que é uma obra na bioconstrução? Mesmo a obra sendo o local físico onde se desenvolve a oficina e o mutirão, a obra – quando encarada como obra – aumenta o grau de responsabilidade dos envolvidos. O responsável nem sempre é o proprietário, nem a pessoa que vai ensinar, mas possui a função de coordenar – o que precisa ser feito e como, além controlar o resultado. Os participantes vão para desenvolverem ou aperfeiçoar o que já aprenderam. Outros para fazer o que sabem e serem remunerados por isso. A troca e o aprendizado pressupõe um nível maior de conhecimento.

Há um entendimento de que a obra precisa ser executada da maneira profissional. As regras são estabelecidas nesse parâmetro de profissionalismo; os objetivos – que as ações sejam executadas no prazo e não precisem ser refeitas; os meios – orientações sobre as tarefas, coordenação e acompanhamento mais diretos; e as emoções – compreensão das regras; isso organiza e dá coerência a prática a partir de um comprometimento que aparece em outros termos na oficina e no mutirão.

A bioconstrução acontece em e através de alguns contextos. Existem locais (sites) que conseguem ser os 3 ao mesmo tempo. Exemplo, na residência do casal é possível estar em uma oficina de bioconstrução, que acontece em uma obra e que se desenvolve em formato de mutirão. Além dos materiais (não-humanos), como o barro que pode ser fermentado antecipadamente ou preparado na hora, as pessoas participam das práticas de diferentes maneiras, executando diferentes atividades – hora aprendendo, hora não sendo mais tão novata assim.

Dentre os envolvidos na prática de bioconstrução, a partir das observações feitas durante a participação nas diferentes atividades, foi possível organizar 3 categorias de participação que são: os bioconstrutores, os proprietários e os participantes de oficinas; que se constituem como tal em suas relações, incluindo o barro. Os participantes de mutirão não foram privilegiados nesse recorte porque os mesmos se espalham dentre os demais, estabelecendo muito mais uma relação momentânea e difícil de capturar do que uma distinção. Segundo LAW (2004) as categorias limitam, deixam aspectos de fora, mas ajudam a delimitar o objeto e fixá-lo por alguns momentos.

Um dos primeiros contatos que as pessoas precisam ter é com o barro – conhecer o material, sentir o cheiro, a textura. Para bioconstruir é necessário tocar com as mãos e, algumas vezes, pisar com os pés o barro misturado com água e palha. A pessoa precisa desenvolver uma intimidade com o material, entender que “o barro respira”, que o

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

material trabalha e responde, mas principalmente que pode ser manuseado por qualquer um. Assim, o barro participa da cooperação – que também faz o barro.

Com isso, a ideia que geralmente se desenvolve de que uma obra é um local para especialistas (engenheiros, arquitetos e pedreiros), na qual o proprietário apenas acompanha, onde todos estão identificados e com equipamentos de proteção; essa ideia é totalmente desfeita ao entrarmos em um local de bioconstrução. Quem coordena, naquele momento, veste-se como todos os demais - às vezes usa um sapato fechado, muitas outras, chinelo de dedo; e executa atividades que todos também podem fazer, embora, em alguns momentos cuide de detalhes mais específicos.

A prática a partir de Schatzki (2005, 2006) é uma “atividade humana organizada” e se realiza nos (e através dos) dizeres e fazeres incorporados, nos entendimentos, regras e estrutura teleoafetivas que as organizam e dão coerência, no coletivo. Como se originaram e como se perpetuam as práticas, são questões importantes para Schatzki (2005). O autor afirma que a formação social resulta de práticas existentes; assim, se alguém não está satisfeito com as alternativas existentes, pode buscar/criar outras; se a estrutura organizacional convencional não atende a suas expectativas, identifique ou crie outras formas.

Os relatos, na bioconstrução, começam com a expressão de alguma insatisfação – com o trabalho que faziam antes, com a forma como viviam, com o local onde viviam, com o “sistema” que degrada o meio ambiente, com as relações de trabalho e de vida estabelecidas em torno apenas do consumo ilimitado. Esse é o primeiro passo para alterar a realidade na qual se encontram, essa insatisfação gera um entendimento, move as emoções, altera os objetivos que levam a uma procura e a criação de alternativas – de outros meios. A “vontade de largar o sistema” é uma expressão comum quando se remetem a insatisfação.

Junto à insatisfação tem o questionamento sobre o modo como algumas coisas são feitas. Questionam o uso exagerado e disseminado de muitos materiais e técnicas. Adubo químico – embora saibam que tudo é químico – usam esse termo para falar do adubo extraído industrialmente e contrapor ao adubo orgânico. O químico se refere ao sintético que tem maior custo, difícil acesso, elimina os microrganismos e degrada o solo. Existe a opção, mais demorada, do lixo orgânico se transformar em adubo orgânico. Os entendimentos sobre a bioconstrução são também expressados nos questionamentos a outras práticas.

“Por que usar uma madeira que dura 100 anos em uma obra que terá vida útil de 50 anos?” Questionou um bioconstrutor enquanto falava de materiais sustentáveis, em custos e benefícios dos materiais para construção. Ele ainda contou sobre algumas situações que passou durante o mestrado em engenharia civil. Uma delas foi a conversa que teve com um professor que afirmou que a cal pode ser usada no lugar do cimento, porém a cal demora 90 dias para secar enquanto o cimento só 30 dias. Toda e qualquer obra precisa ser feita com pressa? Através desses questionamentos desafiam as regras de outras práticas – que perpassam a bioconstrução - e sinalizam as suas próprias regras, objetivos, meios e emoções.

Essa insatisfação encontra a Filosofia da Permacultura e tem um ponto de referência para buscar um fazer coerente. Assim, de maneira geral – sem ater-se aos detalhes de cada princípio, a ética de “cuidar da terra, cuidar das pessoas e ter uma partilha justa” embasa a cooperação como prática da bioconstrução. Os 3 núcleos que seguiu possuem formação em Permacultura e praticam a bioconstrução a partir dessa visão. A

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

“Permacultura não é um padrão, mas uma metodologia” afirmou um bioconstrutor. Assim, os 12 princípios servem como regras para as práticas, mas também expressam os entendimentos e as estruturas teleoafetivas.

Os envolvidos nas práticas também querem desmistificar a visão distorcida que existe sobre a bioconstrução. A primeira distorção é a de achar que viver em meio a natureza é algo fácil. Desmistificar a “visão romântica da vida no campo” por parte de quem mora na cidade. “[...] o campo, o mato te expulsa se você não está preparado pra essa vida. [...]”. Embora difícil, é compensadora conforme uma bioconstrutora: “A vida no campo te proporciona ver o trabalho que você fez – admirar e aprender.”

Depois existe uma ilusão de que “construir com barro é feio, fraco ou pouco seguro”. Os envolvidos com a prática da bioconstrução se preocupam com isso. Alegam que é falta de informação das pessoas devido a uma distorção da realidade promovida pela industrialização. Alguns citam “os interesses do capital” como um agente definidor dessas ações e mencionam até a história infantil dos Três Porquinhos - no qual apenas a casa de alvenaria resistiu ao Lobo. Os praticantes alertam que as pessoas, em geral, ignoram que a construção civil como conhecemos hoje, com cimento, concreto e ferro é recente se pensarmos na Muralha da China, nas Pirâmides do Egito ou nos prédios de adobe do Iêmen (dados de caderno de campo).

Além disso, tem os “hippongas” que, para muitos dos participantes da pesquisa, passam a ideia de que a bioconstrução não é algo sério e profissional, que é improvisado, que não existe responsabilidade no fazer, seriam pessoas que não se preocupam com a organização, assim, as atividades são feitas de forma aleatória e espontânea, o que dificultaria a finalização das obras, o que é ruim para a bioconstrução. Embora os bioconstrutores admitam que aprenderam muita coisa fazendo sem saber se estava certo, testando e errando, a diferença parece estar na responsabilidade sobre o erro, a busca por acertar, mas sendo consciente que o erro faz parte.

Segundo o professor de engenharia da UFRGS e também as arquitetas, ainda existe uma mentalidade geral de desvalorizar o antigo e supervalorizar o novo, o *hightech*. Além da questão do padrão estético que estamos habituados - o barro não é algo bonito para a maioria das pessoas que valorizam o branco. Isso tudo também contribui para a visão distorcida sobre bioconstrução, ao mesmo tempo em que tenta colocar um limite, uma diferenciação entre alguns grupos e outras práticas; isso delimita e organiza a prática da bioconstrução a partir desses contextos. Aqui há uma disputa com outras práticas.

A insatisfação, a filosofia da Permacultura e a Visão Distorcida da Bioconstrução participam dos entendimentos, das regras e das estruturas teleoafetivas, apresentando objetivos, definindo meios e mexendo com as emoções que organizam e dão coerências a prática. Mas também possuem poderosas consequências produtivas (Law, 2002), que faz e ajuda a fazer realidades, ou seja, essa lista de elementos faz a prática e estabelecem distinções ao mesmo tempo que a prática mantém esses elementos.

Aprender fazendo, mas sem abrir mão da formação e do estudo. A formação, embora, não acadêmica, pode ser formal através do PDC - sigla em inglês “*Permaculture Design Certificate*”, um Curso de Design em Permacultura. Trata dos princípios e da metodologia de design da Permacultura e segue um programa padrão criado por Bill Mollison para garantir a qualidade permanente da formação dos permacultores em todo o mundo.

Porém, antes de fazer um curso, é comum haver um tempo de pesquisa na internet ou livros por conta própria. Aqui o fazer, testar, errar, refazer é constante e mesmo com o

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

passar do tempo e com o desenvolvimento da prática, é algo que se mantém e são admitidos como atividades da prática. Esse tipo de relato é bem comum: trabalhos que precisam ser refeitos; coisas que são planejadas, realizadas e depois muda-se de ideia ou percebe-se que o resultado não foi tão bom quanto planejado. “A Permacultura e a bioconstrução são tecnologias que permitem o raciocínio, mas exigem observação.” Segundo um bioconstrutor. Embora o erro faça parte, a observação atenta pode diminuir a sua frequência.

Os bioconstrutores e os proprietários lembram sempre que a fundação da casa (de qualquer obra) é essencial. Por isso, é importante ter um engenheiro ou arquiteto ou algum pedreiro experiente para fazer os cálculos da fundação e supervisionar o trabalho. Não se trata de eliminar o profissional, mas colocar todos de maneira horizontal – os conhecimentos podem ser diferentes, mas estão acessíveis à medida que mantem-se uma relação mais aberta e horizontal de troca de informações, troca de material, de trabalhar junto, de fazer, de ensinar, de cooperar. Assim, a divisão do trabalho não é totalmente desfeita, uma vez que se valoriza a especialidade de cada um; no entanto valorizar não significa exclusividade. O fato de “saber como é feito” não elimina “contratar um profissional”, mas possibilita a cooperação entre todos.

Nesse processo de fazer, os testes são fundamentais não apenas para aprender a técnica, mas para conhecer o material. Na residência do casal existe a “parede dos testes de terra” - que recebe mistura de barro para secar e identificar o traço ideal; “não pode ser parede face norte porque pega muito sol. Ideal é não pegar sol, secar a sombra [...]”. Também não se faz os testes na madeira, pois modifica a retração. O instituto também tem um local para fazer e armazenar os testes feitos. Já as arquitetas “reclamavam” por não ter esse espaço, que faria falta, pois é algo que faz parte da prática. É preciso saber a reação e o comportamento do material – que nem sempre está descrito nos livros, e mesmo estando, pode variar.

Testar e conhecer o material só é possível fazendo e errando. Isso envolve também o uso de ferramentas para medir, armazenar, anotar. Errar possibilita saber agir certo depois, em uma situação nova. Por isso, estar “aberto” (ouvir, entender, aceitar, refletir) a experimentação e ao erro fazem parte da organização da prática através dos dizeres e fazeres.

Em uma oficina, o bioconstrutor passava as orientações dizendo que era algo simples “é como fazer pão”, algo que está no nosso DNA, é instintivo usar as mãos... assim as pessoas vão fazendo; os dizeres e fazeres sendo incorporados. Essa não é uma orientação muito “precisa”, se não experimentar, não se compreende a prática. Ele deixa todos bem livres para fazer ou não, não fica supervisionando, dificilmente diz “está errado”, embora faça algumas correções. As pessoas não se intimidam de fazer; desta forma é o corpo/mente que aprende.

Certa vez, em uma oficina, as pessoas faziam massa de barro e preenchiam uma parede. Até um momento em que alguém notou um problema: a parede ficou muito grossa em um determinado pedaço. O erro foi corrigido da seguinte forma: o bioconstrutor (instrutor) pegou um facão e disse “é só fazer uma lipo – passar o facão” e retirou o excesso. A quantidade retirada voltou para a mistura de barro e foi colocada na parede. Assim seguiu-se com a construção: sem constrangimentos pelo erro, que poderia ter sido evitado houve supervisão constante, mas foi uma chance muito boa para ver uma solução na prática, para ver que realmente dá pra reaproveitar o material e para perceber que o erro faz parte do processo – é uma atividade passível de acontecer.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

Como já destacado, os materiais são a primeira coisa que chamam a atenção ao conhecer a bioconstrução, mas não somente os ditos “naturais”, como o barro, o bambu, a madeira; existe o uso de materiais diversos, tanto do local, quanto reaproveitados, naturais ou não. Porém, esse uso é constituído na relação que se estabelece com o material – a possibilidade de colocar a mão, usar a mão sem luvas; o barro permite respirar melhor; as paredes de barro são vivas – respiram – absorvem a umidade, guardam e soltam a umidade quando está quente e seco. Os materiais e as técnicas utilizadas permitem maior conforto térmico – equilíbrio entre calor e umidade. Em contrapartida o cimento é mais tóxico, não é vivo, bloqueia o ar, além de exigir proteção para manusear.

Reconhecer que os não-humanos são componentes ativos desses pacotes de arranjos-práticas, moldando atividades, redefinindo práticas, e participando de decisões. Por exemplo, um dos proprietários relatou que estavam passando o reboco fino (nata) com uma trincha, mas isso não deu muito certo; segundo ele, a trincha soltava muita nata; então passaram a usar um rolo. Porém, o rolo normal - liso de pintura - não segurava a nata. Para passar tinham que encharcar muito com nata e também havia desperdício. Até que um dia o bioconstrutor apareceu com esse rolo furado – rolo usado para fazer pintura com textura – para testar e deu certo. Depois disso ainda teriam que passar a baba de cactos, que o próprio proprietário havia feito duas vezes, até “acertar o ponto”.

Atenção total aos materiais: parede de barro não pode pegar água corrente direto e isso é definidor da técnica a ser usada e dos fazeres envolvidos. Em locais que chove, o telhado deve ser feito primeiro e isso dificulta usar algumas técnicas. Por exemplo, o instituto teve problema de chover forte, entrar água e “lavar” a parede de barro e com isso parte da parede desmanchar. A residência do casal também teve problema com parte da construção que vai ser desmanchada; e com o fogão foguete – que será refeito. As arquitetas passaram por situação semelhante com os biotijolos. Para eles, essas dificuldades fazem parte do processo e poderiam ser resolvidas se houvesse mais pesquisas e espaço para experimentação. Fazer pesquisa é uma atividade importante para não ficar no “achismo”, para não ser “hipponga”. Embora seja um grande empecilho para a bioconstrução, não parece ser motivo de desistência.

Além disso, os materiais são diferentes mesmo parecendo não ser. Por exemplo, o biotijolo, feito com “o barro do Jaime”, usado em dois locais diferentes, com a mesma técnica, mesma receita de lactobacilos, porém com resultados diferentes. Em Viamão – o biotijolo e o reboco tiveram um comportamento diferente, pois não se misturaram, foi usada terra da região e olaria da região. Em Arroio dos Ratos – o biotijolo “se doou para o reboco” (expressão da arquiteta bioconstrutora). O problema, no caso dos biotijolos, é que não se usa o mesmo barro nem a mesma olaria sempre. Precisa usar o que está próximo por uma questão de economia e sustentabilidade (terra do lugar, olaria mais próxima, resulta em menos gasto com combustível). Isso faz parte dos princípios da Permacultura – é um elemento normativo da prática - porém, traz a dificuldade de padronizar materiais.

Na utilização de materiais aparece essa relação instável do que é natural ou não. Durante uma oficina sobre tintas naturais o instrutor/bioconstrutor afirmou “beterraba é linda, mas dura 3 dias (falando da cor). Urucum dura um pouco mais. Pigmentos vegetais não duram. Tinta natural que dura é a da própria terra, pois os pigmentos minerais são mais duradouros”. Uma das participantes ficou insistindo com os pigmentos vegetais; o bioconstrutor falou da experiência dele, deu exemplos, mas deixou ela testar e experimentar. Ele sempre repete que é preciso cada um fazer seus próprios testes e ver o resultado. A participante fez e testou na parede, da mesma forma que os demais.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

Com relação às técnicas não se trata apenas de usar as que são adequadas para cada local, para o que tem disponível, para o clima e tempo ou para a possibilidade e disposição de quem vai construir, como o uso o pau-a-pique pelo casal, ou o reaproveitamento de materiais no instituto. Mas dentro das próprias técnicas existem variações que são desenvolvidas conforme as necessidades e dificuldades de cada coletivo (pessoas, materiais e relações). Os exemplos são inúmeros: Existem 2 (duas) formas de fazer a trama de bambu na parede. Uma o bambu fica por fora, um filete de cada lado, amarrado com sisal. Outra trançando o filete de bambu entre a madeira da estrutura – nesse caso os filetes ficam próximos um do outro; a trama é mais rápida de fazer, não precisa material extra para amarração, mas é mais demorado e difícil de preencher com barro depois. Outros bioconstrutores identificam essas duas técnicas como o “tramado do Carlos e da Pati”.

O “barro do Jaime” precisa deixar fermentar por 3 dias e usa-se a betoneira para misturar. O barro de outro bioconstrutor só precisa fermentar o reboco, o barro que preenche a parede basta fazer e aplicar; usa-se os pés para misturar, mas quando está muito frio, a solução desenvolvida foi usar água quente. Poderiam usar botas de plástico, mas o barro gruda no plástico e fica muito pesado o trabalho. Além de ser mais difícil sentir quando o barro está bom. O bioconstrutor viu fazerem isso – usar água quente – em uma atividade que ele participou e observou depois que não havia diferença em usar água quente ou fria. Então, adotou essa técnica.

E dentro das técnicas, saber com objetividade o padrão e a medida é algo nem sempre possível. Saber o quanto de água colocar. É pouca, sem medida, é intuitivo, pois a pessoa imagina que não pode ficar mole demais senão não consegue moldar a parede. Saber se já está bem misturado é preciso observar os elementos que compõem a massa. Saber quando virar – fazer o rocambole. Observar os elementos, se a massa está homogênea, se tem um lado mais seco que outro... o bioconstrutor vai mostrando. A palha pode ser colocada bastante. O teste final é fazer o rocambole, tirar o ar do meio (aperta-se o rolo com os pés de leve) e sobe em cima do rocambole, se afundar pouco, está bom. Isso só se aprende vendo o que é “afundar muito ou pouco”. Pode ir misturando e testando. Se colocar muita palha não tem problema, mas pouca sim.

As medidas, no geral, são pouco exatas. Depois de fazer algumas vezes sabe-se pelo visual e pelo tátil se já está bom. Pela percepção e experiência. Por não ter medida exata, é preciso estar atento. Os bioconstrutores valorizam a repetição da prática - fazer várias vezes a massa de barro, testar, observar se dá certo ou não. Presenciar outras pessoas fazendo, trocar experiências até chegar a um padrão. Além disso, o próprio nome utilizado: fazer o barro, fazer a mistura, fazer a massa, todos são o mesmo processo.

Apesar da variedade de técnicas, de materiais e experiências, os bioconstrutores entendem a importância dos padrões. Existe uma busca por padrões, pois isso, além de dar segurança e garantia, é também uma possibilidade de difundir a prática. Embora dê para padronizar os testes e os métodos a partir do constante fazer, os materiais na bioconstrução são de difícil padronização. Precisam ser sempre testados, em cada nova tarefa. Esse talvez seja um inconveniente: precisa sempre testar o solo. Isso é diferente do cimento e areia que são sempre os mesmos e a técnica já está definida.

Importância dos padrões vem da Filosofia da Permacultura - Observar a natureza e entender os padrões, as coisas que se repetem, os ciclos. “Isso é fazer ciência”, segundo Rockett (2015). As vigas recíprocas (telhado de uma das casas) são a aplicação de padrões

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

da natureza na prática – sustentam o telhado sem as “tesouras” usadas na construção convencional.

Os padrões têm propriedade e funções. Entendendo as propriedades, se faz o uso do padrão, em especial nas construções. Formas arredondadas são mais resistentes porque a resistência de uma estrutura se perde nas pontas. Por isso usam estruturas circulares no ferrocimento, por exemplo (DOCZI, 1990). Existem materiais e formas que são resistentes, então, por que trazer material de longe? Por que usar o cimento em tudo? As pessoas pensam na resistência. Porém, existem materiais combinados com formas que são igualmente resistentes; a bioconstrução tenta resgatar esse fazer.

Certa vez, a arquiteta mostrou na foto uma das paredes de barro que criou fungo, em uma das obras. Ela disse que uma dos bioconstrutores achava que o fungo estava na terra do local que foi usada. Quando terminou a terra que haviam comprado, usaram a terra do local. Não sabem exatamente como os materiais vão se comportar, embora fazendo testes, a existência do fungo não tinha como prever. Na foto, ela também destacou que havia paredes irregulares – pareciam ter diferente espessuras, uma mais para frente do que outra. Para ela, provavelmente foram construídas em momentos diferentes. Irregularidades são resultado de diferentes momentos, diferentes pessoas trabalhando nos mutirões. Tudo contribui para a dificuldade de padronizar e ter uma garantia.

Para muitos dos participantes da bioconstrução “não é o material ou a técnica, são as relações que definem a bioconstrução”. Porém, a possibilidade que determinado material traz para as pessoas trabalharem, isso também define as relações que são desempenhadas a partir da malha de práticas e dos arranjos materiais. Existe uma ênfase na importância das relações – “mudança na relação”. Isso aparece seja qual for o envolvimento da pessoa com a prática – seja como participante de oficina, proprietário ou bioconstrutor. Embora quando conhecemos algumas técnicas essas sejam identificadas como o nome do bioconstrutor que a desenvolveu ou criou, isso não significa “propriedade exclusiva”, apenas um reconhecimento pelo trabalho do outro. Mesmo em relações horizontais pode haver distinção, sem hierarquização. A única exceção, durante a pesquisa, foi “o barro do Jaime”, pois ele não revela a fórmula do fermentado.

Relações horizontais se dão em núcleos pequenos, com poucos envolvidos, mas todos dispostos de maneira que possibilite que aquela atividade dê certo. É uma aposta que fazem, querem mostrar que é possível fazer da maneira proposta, por isso dividem as responsabilidades e todos assumem uma parte – o que reduz consideravelmente a necessidade de uma figura de chefe – ou mesmo tendo alguém que coordene a atividade, não é um papel que se assume de forma explícita, mesmo quando se está na obra; embora exista uma exigência maior de que tudo dê certo e seja concluído, sabe-se que quem está ali é porque acredita naquela possibilidade de fazer e é alguém importante para a existência e manutenção da bioconstrução.

Relações mais abertas à possibilidade de expressar sentimentos: “gratidão” de quem recebe as pessoas, “gratidão” de quem participa – aprende e colabora na obra; a “surpresa” pelo bom acolhimento ao chegar ao local; a “surpresa” pela interação fácil que os envolvidos desenvolvem nas atividades; os humores sempre festivos por estar fazendo algo diferente do que geralmente faz, ou por estar colaborando com alguém, ou por estar colaborando com a preservação do meio ambiente, ou por estar fazendo um pouco de cada coisa.

Nessas relações se expressa o empoderamento das pessoas – conhecer e aplicar as técnicas de Permacultura e bioconstrução e disseminá-las. Saber fazer ao invés de comprar

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

tudo pronto. Não depender de grandes indústrias ou de um material que vem de longe e por isso se torna caro. A busca por autonomia é parte da prática que é desempenhada de várias formas pelo bioconstrutor, pelo proprietário, pelos participantes de oficinas ou mutirões. O empoderamento parece existir na cooperação com os outros e com o material.

“A casa convencional não é autônoma – depende de energia elétrica; [...] a casa feita a partir da Permacultura busca autonomia, por exemplo: claraboia no teto – proporciona luz e calor ou frescor. O telhado é algo muito importante que muitas vezes é deixado de lado na construção convencional, pois se revolve com ar condicionado e lâmpada.” Comentou um bioconstrutor.

Para Sennett, (2009, p.18) “[...] podemos alcançar uma vida material mais humana, se pelo menos entendermos como são feitas as coisas”. Sennett (2009, p.299) afirma que “praticamente qualquer um pode tornar-se um bom artífice”, o que representa dizer, alguém que sabe o que faz, que está no domínio de si mesmo. – esse é o empoderamento defendido e praticado pela bioconstrução.

Estar e mostrar-se disposto – movimentar-se pelo local; encontrar outras pessoas também dispostas – são ações que compõem a prática. Porém pouco se fala “deixa que eu ajudo”; ou “no que posso ajudar?”; ou “quem pode ajudar?”; “vamos trabalhar juntos? achar uma solução juntos?” – essas falas são expressas nas ações – no movimento dos corpos, na presença, no silêncio concentrado ao preencher uma parede de barro pela primeira vez, na presença em um mutirão.

Estar preparado para receber as pessoas é estar com os materiais organizados, separados, dispostos para serem usados, não somente saber e dizer o que precisa ser feito, mais do que entender sobre a obra e as técnicas. Além de saber as técnicas, ter iniciativa para organizar os mutirões, estar presente na obra e acompanhar as atividades, providenciar os materiais – especialmente aqueles que não se compram: palha, bambu, barro.

Schatzki (2005, p. 479) afirma que o como as ações estruturam outras possibilidades depende muito, mas não exclusivamente, do layout material e da organização das ações passadas e das próprias ações passadas que compõem as práticas. Por isso a importância da vivência na bioconstrução – participar de mutirões, de oficinas e de obras. Ver e fazer para depois mostrar e fazer.

Como as ações expandem, restringem, e moldam o que outros podem fazer constitui as relações de autonomia e dependência – o empoderamento - da bioconstrução. Assim, a atividade de mostrar as construções – contar a história das obras, explicar as tecnologias, pequenas ou grandes, falar sobre os materiais usados. Ser um exemplo, pessoas precisam ver que é possível fazer; é parte da manutenção da prática bem como do empoderamento que as pessoas desempenham. Todos se movimentam com maestria pelo local, entre os materiais, à medida que fazem parte da prática.

Os praticantes na bioconstrução também precisam estar dispostos a receber sugestões - e não apenas “dar informações falando e mostrando o que foi feito”. Existe sempre a possibilidade de outras pessoas sugerir e mudar planos em uma obra/mutirão/oficina de bioconstrução. Nas oficinas, em alguns momentos, isso é até mesmo solicitado. Exemplos: O quarto que virou sala depois de um dia de mutirão. O chão que foi imaginado como sendo de chão batido, mas acabou sendo de cimento em função da umidade. A ideia do deck e conseqüentemente o surgimento de uma escada curta - com degraus estreitos, por ter pouco espaço, que não estava no projeto. O banco aquecido com fogão foguete que não deu certo.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

Assim também, a (re)utilização dos materiais está no conceito de sustentabilidade – o entendimento de sustentável para os envolvidos, o alcance nas diferentes esferas da vida: “derrubar uma parede construída com cimento e tijolo queimado para construir algo com barro não é sustentável”, destacou um bioconstrutor. Usar o que tem disponível e abundante é sustentável, mesmo que seja sintético, por exemplo, amarrar as garrafas na estrutura do pau-a-pique usando tiras de pneu ou arame usado, que são materiais processados, porém seriam descartados e agora fazem parte de uma parede de barro. Ou então, comprar um cordão de sisal – consumir um material de fibra natural.

A legislação é um não-humano ausente/presente na prática da cooperação na bioconstrução. A relação, o conflito que define o que vai ou não ser feito; a busca por uma legislação que pode facilitar financiamentos em bancos. A importância de ter uma legislação – traz segurança; mas outras possibilidades pelo fato de não ter legislação – construir conhecimento testando, pensar em outras possibilidades de organizar, improvisar, experimentar.

Nas obras em geral o responsável técnico pode ser um arquiteto ou engenheiro civil. A exclusividade de cada função, de acordo com a legislação, é: arquiteto faz restauro; engenheiro faz ponte e estrada. Entretanto, o responsável técnico pode ser designado depois da obra pronta, pois apenas confere o que foi feito e assina os documentos junto ao órgão fiscalizador. Ou seja, a legislação deixa algumas brechas e assume-se o risco frente ao órgão responsável pela fiscalização.

Certa vez, a aprendiz das arquitetas comentou que em uma obra convencional todos deveriam usar EPIs, mas não usam ou usam só capacete. Então, assume-se que é assim mesmo: na prática ninguém usa EPI e a bioconstrução não é diferente. É uma prática “maior” das construções em geral que perpassa na bioconstrução. Porém, há uma ponderação de que os materiais usados na bioconstrução são mais naturais e portanto, mais seguros, podem ser manuseados com a mão, não fazem mal a saúde como o cimento, o que contribui para diminuir a preocupação com segurança entre os praticantes.

A obra (que também pode ser mutirão e oficina) na bioconstrução também expressa e reflete a falta ou frouxidão da/na legislação – sem regulamentação, a construção com barro também fica mais “solta” – as pessoas se vestem como entendem que é adequado, podendo ser uma bota fechada ou chinelo de dedo ou mesmo descalço.

Para Schatzki (2005) as práticas se sobrepõem quando ações específicas fazem parte de mais de uma prática; práticas se conectam quando as ações de diferentes práticas formam cadeias – ações de diferentes práticas são performadas no mesmo local. E ações de uma prática são objetos de estados mentais dos participantes em outras. Lidar com a burocracia da fiscalização de uma obra é parte da prática de quem constrói de forma convencional, mas que perpassa a bioconstrução.

Por fim, os praticantes identificam entre si um objetivo comum: mudar o modo como as coisas são feitas atualmente; buscar relações mais horizontais; ter maior contato e preservar a natureza. Fazer e dizer (mostrar com exemplos) que é possível construir com barro; ter uma relação diferente com o meio ambiente e com as pessoas. Esses objetivos em comum são o que, naquele contexto, reúne os humanos e não-humanos. Estabelece as semelhanças entre desconhecidos; por isso a importância da “roda de apresentação” que acontece sempre no início de uma oficina ou mutirão.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

## **Contribuições para o campo da Administração.**

As aproximações com a bioconstrução começam com uma insatisfação pessoal ou com a forma de trabalho. Depois conhecem as técnicas, na teoria, porém a diferença toda está na materialidade da experiência – ver que é possível fazer e a partir daí fazer, errar, testar e disseminar. Aperfeiçoar e ampliar a técnica, isso faz parte da prática da bioconstrução.

Esse “ver que é possível” existe em função de outras pessoas e materiais que ao “abrir espaço para mostrar a bioconstrução” abrem espaço para que a relação entre os diferentes permita a cooperação - e que se torna parte da prática da bioconstrução. Bioconstrutores, participantes e proprietários estando em meio as malhas práticas e aos arranjos materiais enactam a bioconstrução de diferentes formas na obra, no mutirão e na oficina, mas também em outros sites.

Sennett (2012, p.45) fala da cooperação como uma habilidade (*skill*) do corpo, "a cooperação não é tanto uma questão de atitude moral com relação aos outros ou um compartilhamento de ideais, quanto é uma questão de habilidade. A cooperação, argumenta o autor é um ofício corporificado o qual é transmitido pelos rituais sociais.

Assim, o fato dos participantes de oficinas (que responderam os questionários) não mencionarem a cooperação, mas mencionarem a relação com os outros e a parte prática (fazer, construir coisas) pode ser ligado a esse conceito. Na verdade, a menção direta a cooperação vai aparecer nas entrevistas dos bioconstrutores - que trabalham e ensinam bioconstrução - e nas entrevistas dos proprietários de casas bioconstruídas que realizaram mutirões.

Na bioconstrução a cooperação dá um direcionamento importante ao contexto, pois está na inteligibilidade prática, do que “faz sentido fazer” na bioconstrução. Considerando que a prática, segundo Schatzki (2005) injeta uma profunda dimensão de comunalidade na vida social e de que os participantes de uma dada prática incorporam elementos da organização da prática, a participação em atividades de bioconstrução podem trazer nova dimensão para a cooperação – considerando o barro como o material que fixa.

## **Contribuição para o entendimento de cooperação e das pesquisas empíricas com o conceito de prática.**

Assim, a perspectiva de Sennett (2013) da cooperação como uma questão de habilidade transmitida nos rituais sociais, nos ajuda a olhar essas malhas de práticas e arranjos materiais. Tendo a cooperação “como uma troca em que as partes se beneficiam” (SENNETT, 2013, p. 15), porém, não se faz necessário definir se o benefício é o mesmo, em que termos, quantidades ou intensidades e para qual participante. Esse benefício e a troca acontecem e são constituídos na prática.

Mesmo pensando que o estímulo em cooperar é receber algo em troca, esse algo pode ser ao mesmo tempo individual – ganhar autonomia para construir sua própria casa, contribuir com a preservação do meio ambiente e promover um tipo de troca econômica que não é primordialmente financeira ou que vise exclusivamente lucro. O estímulo pode ser, também, de grupo –, compartilhar e trocar conhecimentos e experiências, participar de outras construções, contribuir para que outros tenham a mesma possibilidade e também façam parte dessa rede de bioconstrução.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

Seguindo os participantes para desenrolar essa malha de práticas identifica-se que obra, mutirão, oficina são rituais sociais da bioconstrução em que a cooperação é uma habilidade que pode ser realizada e desenvolvida. Entendendo esse “rituais sociais” como contextos (sites) compreendemos as relações entre humanos, não-humanos e as atividades que participam e moldam a cooperação, no coletivo. Na malha de práticas o objetivo para cooperação não é externo – o mesmo existe, por ser realizado nas práticas, ao desenvolver as habilidades de bioconstruir. O espontâneo está na habilidade incorporada de cooperar e assim organizando o mundo.

Cooperação está no grupo e no indivíduo, na dependência e autonomia – práticas que ocorrem no encontro das pessoas e dos materiais – com o objetivo de construir algo material e alterar as relações. Uma prática que vai além da intencionalidade racional de cooperar (não adianta dizer “eu sou cooperativo”), mas que passa por incorporar dizeres e fazeres junto com os materiais – realizar atividades no coletivo (pessoas e materiais em suas relações). A cooperação é uma relação, mais do que uma ação intencional de alguém, mas uma relação estabelecida enquanto prática.

Em meio a uma malha de práticas, existe a prática de cooperação – através dos humanos, dos não-humanos e das suas relações expressas nas atividades – que vão participar da inteligibilidade prática desses coletivos de bioconstrução. Na bioconstrução saber como fazer, saber como funciona é parte da prática que permite entender e dialogar nos mesmos termos do outro (material e humano) e assim cooperar. A inteligibilidade prática é o que faz sentido para as pessoas fazerem em determinado contexto/site. O que eu vou fazer aqui? É nesse momento que nos sentimos parte da prática – você não apenas sabe o que precisa ser feito e o que deve ser feito, mas faz e faz bem.

A inteligibilidade prática da bioconstrução é o que faz cooperar. E assim a cooperação é uma habilidade – ofício corporificado transmitido e desenvolvido através das relações nos sites ou nos rituais sociais segundo Sennett (2013). Estando nas relações – entre o tempo, com o clima – observa, entende e trabalha junto; observa o barro, entende como reage e trabalha junto; isso vale para todos os participantes. O barro está na cooperação como prática, que está na bioconstrução, que está no barro. Assim, a cooperação está:

- Relação com o material – que aqui exige contato direto, compreender seus termos e trabalhar junto – que faz o material;
- Relação de autonomia que não descola o indivíduo do grupo – autonomia no coletivo.

A prática de cooperação na bioconstrução envolve profissionais e amadores em uma relação constante de acordos e desacordos em que esses limites de “profissional e amador” são feitos e refeitos de forma muito tênue, sem necessariamente rompê-los. Não se pode dizer que não há diferença entre profissional e amador, embora essa diferença esteja sempre em tensionamento. Assim como há diferença entre os profissionais: engenheiros e arquitetos lidam com projetos e legislação; pedreiros lidam com a fundação e o cimento; bioconstrutores lidam com o barro. Porém, essa diferença não significa hierarquização, assim a cooperação pode se dar pela relação entre diferentes – observando, entendendo seus termos e trabalhando junto.

Bioconstrução como prática de cooperação – prática que requer tempo - um tempo maior de observação e troca para que os dizeres e fazeres estejam incorporados através da materialidade.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

Ao mesmo tempo em que a ausência de padrão dificulta a construção, leva mais tempo e exige muitos testes, o fato de poder experimentar é algo que também dispõe as pessoas a tolerar e cooperar mais. Pode não dar certo e pode ser preciso refazer. Isso leva tempo, nem todos estão dispostos a isso, nem todos querem isso ou entendem isso, entretanto, na prática da bioconstrução é preciso ter esse entendimento.

Além disso, as diferentes técnicas da bioconstrução nos permite discutir a “monocultura da gestão”; a possibilidade de haver e de fazer gestões diferentes a partir da cooperação – conforme as pessoas, o material e as relações que esse material possibilita, as relações que as pessoas estabelecem, conforme as finalidades, conforme os pressupostos adotados, as filosofias – (e até as ideologias) que delimitam... as vontades coletivas – indivíduo/sociedade.

A competição com a forma de construção convencional pode estar no querer mostrar que é possível fazer de outra forma, sem degradar o meio ambiente. Assim como competem por legislação, por reconhecimento e por pesquisas acadêmicas. Porém, a bioconstrução abre espaço para que a cooperação se desenvolva, pois é através dessa que ocorre o organizar da bioconstrução. Embora existam regras a partir da filosofia da Permacultura que vão indicar a cooperação como um caminho; são nas malhas de práticas que a cooperação está presente como uma habilidade constantemente feita e refeita. O bioconstrutor faz o barro e o barro faz o bioconstrutor; esse “fazer” só é possível na cooperação – na relação.

Entretanto, pensar a própria cooperação como um pressuposto que não se questiona, no qual querer competir ou não compartilhar informações é visto com “maus olhos”. Um exemplo é o “barro do Jaime” cuja fórmula não é revelada e é preciso adquirir uma matriz para fazer o barro, além de necessitar de uma betoneira (equipamento operado por uma pessoa) ao invés de pisar o barro com os pés (atividade que pode ser feita em conjunto com mais pessoas). Assim, os princípios da Permacultura estão dados, não há questionamento e quem “fala” diferente pode não ser bem visto. Isso nos remete ao fato de que participar de um grupo fechado pode levar os membros a ficarem mentalmente estreitos, além de intolerantes e hostis a tudo que não possa ser enquadrado na moldura dos seus preconceitos, conforme aponta Mannheim (1971).

Apesar disso, pode-se dizer, por fim, que assim como o artífice busca fazer um bom trabalho em si mesmo, os envolvidos nas práticas de bioconstrução aprimoram suas técnicas no fazer enquanto disseminam o conhecimento que outros vão também aperfeiçoar, pois engajados nas práticas de bioconstrução, tornam-se artificies da cooperação.

## REFERÊNCIAS.

- ABNT/CEE-222. **Comissão de Estudo Especial de Terra Armada**. 2015. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/cee-222>. Acesso em 23 de Janeiro de 2016.
- ÁVILA, F.B.De. **Pequena enciclopédia de moral e civismo**. 2. ed. Rio de Janeiro: MEC, 1976.
- ARAGONES, E. Government formation in a two dimensional policy space. **Intenational Journal Game Theory**, n. 35, p. 151-184, Nov. 2006.
- AXELROD, R. **The evolution of cooperation**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1984.
- BARNARD, C.I. **As funções do Executivo**. São Paulo : Editora Atlas, 1971.
- BEE, B. **O manual dos construtores de cob**. Porto Alegre: Deriva Editora, 2015.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

- BONZATTO, E. A. **Permacultura: e as tecnologias de convivência**. São Paulo: Ed. Icone, 2010.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. **Curso de Bioconstrução**. Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr\\_proecotur/\\_publicacao/140\\_publicacao15012009110921.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_proecotur/_publicacao/140_publicacao15012009110921.pdf). Acesso em: 18 abr. 2014.
- CARLSSON, C. **Nowtopia: iniciativas que estão construindo o futuro hoje**. Porto Alegre: Tomo Editora, 2014.
- DICIONÁRIO DE SOCIOLOGIA. **Cooperação**. Lisboa: Dom Quixote, 1990
- DICIONÁRIO DE SOCIOLOGIA. **Cooperação**. Porto Alegre: Globo, 1981
- DOCZI, G. **O poder dos limites**. São Paulo: Ed. Mercury. 1990.
- ETZIONI, A. **Análise comparativa de organizações complexas: sobre o poder, o engajamento e seus correlatos**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1974.
- ETZIONI, A. **Organizações modernas**. 5a. ed. São Paulo: Pioneira, 1976.
- ETZIONI, A. **The spirit of community: the reinvention of American society**. New York: Touchstone. 1993a
- ETZIONI, A. The attack on community: the grooved debate. **Society**, v. 32, n. 5, jul./ago., pp. 12-17. 1995. Disponível em: <<http://www.gwu.edu/~ccps/etzioni/A239.html>>. Acesso em 4 jan. 2016.
- ETZIONI, A. **New communitarian thinking: persons, virtues, institutions, and communities**. 3. ed. London: University Press of Virginia. 1996
- ETZIONI, A. Introduction. In: ETZIONI, A. (ed.). **The essential communitarian reader**. Lanham, Rowman & Littlefield Publishers, p. IX-XXIV. 1998
- ETZIONI, A. Communitarianism. In: CHRISTENSEN, K.; LEVINSON, D. (eds.). **Encyclopedia of community: from the village to the virtual world**. Sage Publications, v.1, pp. 224-28, 2003.
- ETZIONI, A. **The Common Good**. Cambridge: Polity Press, 2004.
- HOLMGREN, D. **Permaculture: Principles and pathways beyond sustainability**. Hepburn, Victoria, Australia: Holmgren Design Services, 2002. Disponível em: <http://lcn.loc.gov/2003446690>. Acesso em 23 de Jan. 2015.
- HOLMGREN, D. **Essence of permaculture: A summary of permaculture concept and principles taken from permaculture principles and pathways beyond sustainability by David Holmgren**. Hepburn, Victoria, Australia: Holmgren Design Services, 2007. Disponível em: [http://www.holmgren.com.au/DLFiles/PDFs/Essence\\_of\\_PC\\_eBook.pdf](http://www.holmgren.com.au/DLFiles/PDFs/Essence_of_PC_eBook.pdf). Acesso em 24 de Jan. 2015.
- HOLMGREN, D. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.
- IPOEMA. Instituto de Permacultura. **Histórico da Permacultura**. Disponível em <http://www.ipoema.org.br/ipoema/home/conceitos/permacultura/historico-da-permacultura/>. Acesso em 05 abr. 2014.
- LENGEN, J. V. **Manual do Arquiteto Descalço**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004.
- MANNHEIM, Karl. **Sociologia Sistemática: uma introdução ao estudo da Sociologia**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1971.
- MARINHO, R. **Prática na Teoria**. 1ª Edição. São Paulo-SP: Saraiva, 2004.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

MAYO, E. **The human problems of Industrial Civilizations**. London and New York: Routledge, 1949.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016. **Construção Sustentável**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/constru%C3%A7%C3%A3o-sustentavel> . Acesso em 15 Jan. 2016

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Curso de Bioconstrução**. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável, 64 p. 2008.

MOLLISON , **Permaculture: a Designer's Manual**. Austrália: Tagari Publications, 1988.

MOLLISON, B. C. **Introduction to permaculture**. 2002. Tyalgum, New South Wales, Australia: Tagari. Disponível em: <http://lccn.loc.gov/92982140>. Acesso em 25 de Jan. 2015.

MOLLISON, B. C.; HOLMGREN, D. **Permaculture 1: A perennial agricultural system for human settlements**. Melbourne, Victoria, Australia: Transworld. 1978. Disponível em: <http://lccn.loc.gov/81480438>. Acesso em 14 jan. 2016.

MOLLISON, B.; HOLMGREN, D. **Introduction to Permaculture**. The Rural Education Center: New Hampshire, USA, 1981.

NATURAL HOMES. **Permahome**. Disponível em: <http://naturalhomes.org/permahome/>. Acesso em 25 Jan. 2016

NOBREGA, C. **Antropomarketing: dos Flinststones à Era Digital**. 1ª Edição. São Paulo-SP: Senac, 2003.

PERMACULTURE PRINCIPLES. **Principles**. Disponível em: <http://thelaststraw.org/who-are-we/history> . Acesso em 20 Jan. 2016.

PICKERING A. Practice and posthumanism: social theory and a history of agency. In SCHATZKI, T.; KNORR-CETINA, K.; SAVIGNY, E. (eds.), **The Practice Turn in Contemporary Theory**. Routledge, p. 163—174, 2001

PROCOPIO. M.L. Cooperação e Organização: como uma ideia pode ajudar a entender a outra. 30º Enanpad. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. **Anais...** Salvador, Bahia, 2006.

RECKWITZ , A. Toward a theory of social practices: a development in culturalist theorizing. **European Journal of Social Theory**, v. 5, n. 2, p. 243-63, 2002.

REED, M. I. Management as a social practice. **Journal of Management Studies**, v.21, n. 3, p. 273-85, 1984.

ROCKETT, J. **Cartilha introdução a permacultura**. IPEP e FLD, Bagé, 2015.

SANTOS, L. L. S; Alcadipani, R. Por uma Epistemologia das Práticas Organizacionais: A contribuição de Theodore Schatzki. **Organizações & Sociedade**, 22(72), p.79-98, 2015.

SCHATZKI, T. R. **Social practice: a wittgensteinian approach to human activity and the social**. Cambridge: Cambridge University Press. 1996.

SCHATZKI, T. R. Introduction: Practice Theory. In: SCHATZKI, T. R., KNORR-CETINA, K., VON SAVIGNY, E., (eds.) **The Practice Turn in Contemporary Theory**. Routledge, London, 2001.

SCHATZKI, T. R. **The site of the social: a philosophical account of the constitution of social life and change**. Pennsylvania: Pennsylvania State University, 2002.

SCHATZKI, T. R. A new societist social ontology. **Philosophy of the Social Sciences**, v. 33, n. 2, p. 174-202, 2003.

# VI Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

[Florianópolis - SC]

[Brasil]

[26 a 28 Abril - 2017]

- SCHATZKI, T.R. The site of organizations. **Organization Studies**. 26/3: p. 465–484. 2005.
- SCHATZKI, T. R. On organizations as they happen. **Organization Studies**, v. 27, n. 12, p. 1863-73, 2006.
- SCHATZKI, T. R. Materiality and Social Life. **Nature and Culture** 5(2), 123-149, 2010.
- SCHMIDT, J. P. Amitai Etzioni e o paradigma comunitarista: da sociologia das organizações ao comunitarismo responsivo. **Lua Nova**, São Paulo, n.93, p.93-138, 2014.
- SENNETT, R. **O Artífice**. Rio de Janeiro: Record. 2009.
- SENNETT, R. **Juntos: os rituais, os prazeres e a política da cooperação**. Rio de Janeiro: Record. 2013.
- SOARES, A. L. J. **Conceitos básicos sobre permacultura**. Brasília : MA/SDR/PNFC, 1998.
- TEIXEIRA, C. M.. Arquitetura vernacular. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v.15, n.17, 2º sem. 2008.
- VERNACULAR ARCHITECTURE. **Definition**. Disponível em: <http://www.vernaculararchitecture.com/> . Acesso em 20 Jan. 2016.