

## UNIDADE 3 – AS LÓGICAS EMERGENTES DA MUDANÇA ORGANIZACIONAL

### MÓDULO 1 – MUDANÇA ORGANIZACIONAL: CONCEITOS BÁSICOS

01

#### **1 - REDESCOBRINDO A MUDANÇA ORGANIZACIONAL**

A maioria das metáforas que vimos até agora aborda a questão da mudança organizacional. As comparações remetem à necessidade de as corporações atentarem para as transformações ambientais internas e externas.

Muito temos lido e ouvido sobre mudança organizacional, mas esse assunto, na verdade, não é algo tão novo assim. Em poucas décadas, na história ocidental, muitas mudanças ocorreram. Porém, é recente a preocupação em estudar esse fenômeno.



Também a evolução tecnológica e suas consequências praticamente obrigaram os teóricos administrativos a aprofundarem suas análises, o que passou a acontecer em meados de 1970.

Então, qual é a redescoberta sobre a mudança organizacional? Bem, há duas novas forças principais:

- a imposição às organizações da radicalidade e da força das modificações do ambiente; e
- a extraordinária velocidade com que as transformações se produzem, o que influencia a forma como sentimos o tempo e interfere até mesmo no modo como sentimos o mundo que nos cerca e, consequentemente, no modo como sentimos a própria organização da qual fazemos parte.

## 2 - O QUE É MUDANÇA ORGANIZACIONAL?



Muitas pessoas têm discutido e escrito sobre mudança organizacional, mas os conceitos são mais voltados para o que não é uma mudança organizacional. Essa dificuldade em definir mudança organizacional ocorre em razão de sua própria natureza.

Araújo (1982:11), pesquisando sobre mudança organizacional na administração pública federal brasileira, adverte que qualquer estudioso do tema "... provavelmente ficará levemente aturdido com a pouca sintonia entre as várias colocações existentes nos textos sobre mudança no âmbito das organizações."



Ainda que seja um terreno pantanoso, é importante conhecermos alguns conceitos:

Araújo (1982:24);

Woord Jr. (2000: 212).

Araújo define mudança organizacional como “Qualquer alteração significativa articulada, planejada e operacionalizada por pessoal interno ou externo à organização, que tenha o apoio ou a supervisão da administração superior, e atinja integralmente os componentes de cunho comportamental, estrutural, tecnológico e estratégico.”

Woord Jr. define a mudança organizacional como “... qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de qualquer outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização.”

**03**

Para firmar o nosso entendimento, nos valemos do conceito de Bressan (2001:64) sobre mudança organizacional:

**... é qualquer alteração, planejada ou não, nos componentes organizacionais – pessoas, trabalho, estrutura formal, cultura – ou nas relações entre a organização e seu ambiente, que possam ter consequências relevantes, de natureza positiva ou negativa, para a eficiência, eficácia e/ou sustentabilidade organizacional.**

**Fatores propulsores da mudança organizacional** - Como vimos pelas várias metáforas, as modificações organizacionais ocorrem diante de um conjunto de fatores. Alguns estudiosos apontam algumas forças gerais:

- Crescimento da tecnologia de informação e de transporte (CHANDLER, 1980);
- Mudanças na estrutura social em que as corporações se inserem (CASTELLS, 1999);
- Alterações ambientais externas e internas: as pessoas ou o mercado podem exigir adaptação a uma nova situação. Forças competitivas, demográficas, sociais, étnicas, econômicas, políticas e globais podem requerer a mudança (JONES, 2001).



04

### 3 - DIMENSÕES E NÍVEIS DA MUDANÇA

A mudança pode tanto ser um processo **planejado** (intencional) quanto **emergente**. Estas duas formas têm concepções diferentes e trazem com elas distintas formas de gestão.

- **Mudança planejada** - nessa ótica, a mudança é uma responsabilidade da cúpula organizacional. Aos dirigentes, cabe conduzir a mudança de modo a tornar a corporação mais ajustada tanto às atuais características que a envolvem e quanto às futuras. Muitos modelos de gestão da mudança têm sido propostos para ajudar a organização a conduzir-se nesse processo. De forma geral, os modelos de gestão planejada apresentam três fases principais: preparação, implementação e reforço da mudança.
- **Mudança Emergente** - frequentemente, o aspecto emergente tem ficado de lado, porque perdeu-se o foco na natureza da mudança. Na perspectiva da mudança emergente, a mudança é vista como um processo auto-organizativo.

**Preparação** - essa fase refere-se à identificação do ponto de chegada: o que se pretende da mudança? Até onde a mudança levará a organização? Nesse momento, é importante a definição dos objetivos de mudança, assim como a sensibilização dos integrantes organizacionais sobre a importância da mudança.

A visão de futuro precisa evidenciar aos membros organizacionais que é possível realizar a mudança, para que possam perceber o quanto podem, efetivamente, contribuir. Esse processo pode envolver emocionalmente as pessoas e aumentar sua disposição para lidarem com a mudança e as suas consequências. A definição dos objetivos deve ser acompanhada de formas capazes de incentivar a adesão dos trabalhadores.

Também é importante construir alianças com capacidade para conduzir a mudança, lidar com as resistências e administrar as suas consequências. Porém, muitos esforços de mudança falham porque os responsáveis não são capazes de constituir uma equipe suficientemente persuasiva, firme e empenhada para trabalhar as resistências vindas dos interesses pessoais e da luta política.

**Implementação** - consiste em por ações em prática para alcançar os objetivos definidos na fase de preparação. Inclui: comunicar a visão, os recursos disponíveis, a definição de responsabilidades, o apoio sócioafetivo aos colaboradores em momentos de descrença, e o controle do processo.

**Reforço** - diz respeito à criação e divulgação de ganhos rápidos, ainda que modestos. A constatação de resultados positivos no curto prazo, mesmo em pequena escala, traz entusiasmo e transmite a mensagem de que a mudança é possível e vale a pena.

**Processo auto-organizativo** – esse processo analisa a complexidade das interações sociais – interações entre pessoas e dessas com o seu trabalho.

05

A mudança emergente consiste no surgimento de novos padrões diante da necessidade de ajustes às contingências locais quando não se tem um programa preestabelecido.

A mudança emergente "... é um novo padrão de organização na ausência de intenções a priori." (ORLINOWSKI, 1996)



Weick e Quinn (1999) consideraram que a mudança acontece a todo tempo o tempo todo, significando que ela é um estado natural das coisas, havendo ou não planejamento ou intencionalidade.

Os processos emergentes são complexos, de **caráter imprevisível, difíceis de serem controlados pela gestão**, sensíveis às particularidades locais e contextuais, e **não decorrentes** de planos abstratos idealizados por uma elite pensante. A mudança emergente acontece como reação a mudanças inesperadas.

Se são respostas a problemas locais, proporcionam respostas mais imediatas aos envolvidos, possibilitando, dentre outras coisas, um processo mais natural de aprendizagem.

Porém, a mudança emergente apresenta desvantagens em relação à planejada e leva os dirigentes corporativos a compreendê-la como um aspecto menor, quase invisível da vida organizacional.

Geralmente, as organizações preferem a mudança planejada, deixando “de lado” a mudança emergente. Isso porque a mudança planejada, por ser controlada e gerida, normalmente corresponde aos desejos dos líderes de topo. Já a mudança emergente, ao contrário da mudança planejada, é resultado das interações no sistema e não da vontade de quem gera.

#### **Desvantagens:**

- seu processo é, de modo geral, lento, podendo tornar-se insuficiente para responder eficazmente a transformações dos concorrentes, as quais exigem respostas rápidas e focadas;
- as mudanças de vários segmentos da organização não são necessariamente articuladas entre si;
- as mudanças emergentes são testadas e experimentadas, o que pode ser apropriado para efeitos de aprendizagem, porém consome tempo;
- limita-se à cultura e à tecnologia existentes, dificilmente questionando a sua validade e os paradigmas vigentes;
- seus efeitos não têm um início e um final claros, e frequentemente passam despercebidos.

06

#### **• Tipos de mudança**

Precisamos atentar para a importância de diferenciar os níveis de mudança porque isto também diferencia as técnicas e as estratégias gerenciais para trabalhar com cada tipo de mudança.

Vejamos duas formas principais de mudança.

- 1) **mudança de alguns aspectos da organização** – ocorre nos momentos em que o ambiente é mais estável, o que requer ajustes menores e contínuos;
- 2) **com ruptura de padrões** – envolve toda a corporação e um redirecionamento devido às grandes alterações em seu ambiente.

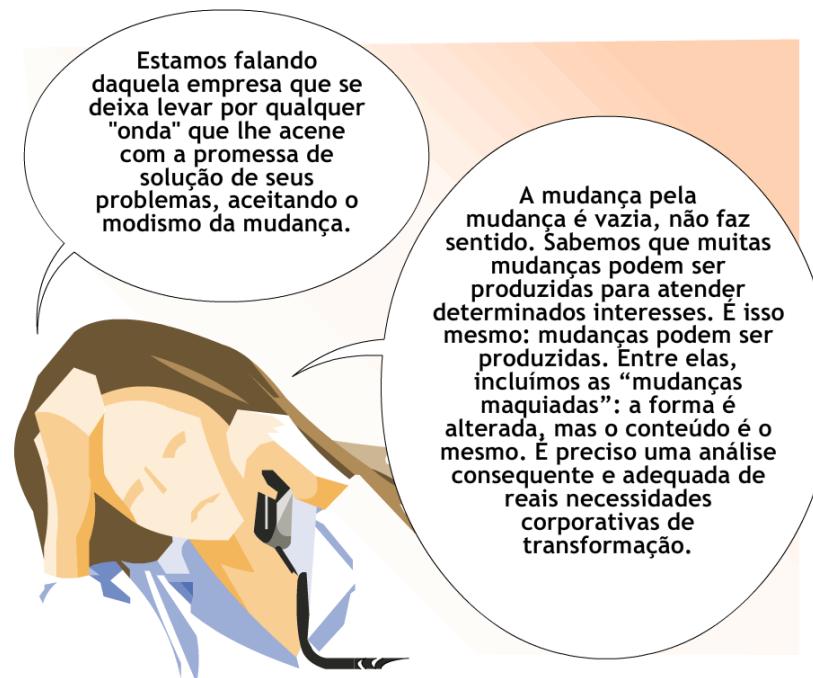


07

#### 4 - RESISTÊNCIAS À MUDANÇA

... Não estou dizendo que a mudança organizacional seja invariavelmente boa ou ruim, progressista ou conservadora, benéfica ou prejudicial. Ela pode tomar qualquer das direções em qualquer situação dada.  
(KAUFMAN, 1971)

Antes de falarmos sobre as resistências à mudança, pense um pouco no outro extremo da organização que resiste às mudanças...



08

A literatura traz um entendimento “meio oculto” de que há o desejo de que venha a mudança organizacional. Mas essa é uma premissa que deve ser firmemente rejeitada. Sabemos que é possível haver consequências indesejáveis para as organizações e seus membros quando uma mudança acontece. Daí, muitas resistências legítimas podem surgir.

Por outro lado, simplesmente negar a necessidade de mudanças e dizer não às novas oportunidades significa uma resistência sem sentido à mudança.



Portanto, precisamos diferenciar os **motivos da resistência!**

Kaufman (1971: 8-23) descreve os fatores organizacionais que geram resistências às mudanças:

- a intimidade com padrões já existentes;
- a oposição à mudança por grupos que podem ter motivações altruístas ou egoísticas;
- Incapacidades para a mudança;
- obstáculos sistêmicos à mudança;

Há vários mecanismos que rejeitam as incertezas trazidas pelas mudanças; por isso, membros ou a própria organização se mobilizam para assegurar a estabilidade (KATZ e KAHN, 1978).

**A mudança organizacional pode ameaçar grupos dentro das organizações que se beneficiam das atuais atribuições, cargos, recompensas e recursos. Pode ocorrer horizontalmente, entre as unidades organizacionais, e também no eixo vertical.**

**As organizações desenvolvem "bloqueios mentais" que impedem a capacidade de mudar. Ocorrem à medida que o pessoal é selecionado e treinado para fazer o que foi feito no passado, do modo como era feito. Além disso, as organizações podem não ter capacidade financeira ou de pessoal para se empenharem em esforços no sentido de mudar.**

**Obstáculos sistêmicos são situados dentro do sistema global em que as organizações operam. Incluem fatores como os investimentos no *status quo*; restrições oficiais ao comportamento (normas, leis e regulamentos); restrições não oficiais e não planejadas, ao comportamento, sob a forma de costumes e acordos informais. Também os recursos fazem parte desse tipo de obstáculo.**

09

## 5 - PARA HAVER A MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Há uma grande aceitação da ideia de que para haver a mudança corporativa é preciso mudar sua cultura e o clima organizacional.

A mudança organizacional traz alterações importantes no comportamento humano, nos padrões de trabalho e nos valores para responder às modificações ou para antecipar as modificações (HERZOG, citado por WOOD, 1992).

A chave para viabilizar o processo de mudança é o gerenciamento das pessoas, mantendo o alto nível de motivação e evitando desapontamentos.



**Clima organizacional** - O clima organizacional diz respeito ao ambiente psicológico interno de uma organização. Associa-se ao moral e à satisfação das necessidades humanas. Dependendo de como os integrantes da corporação se sentem, o clima pode ser saudável ou doentio, quente ou frio, pode ser negativo ou positivo, satisfatório ou insatisfatório.

O clima é percebido de maneiras diferentes por diferentes indivíduos (algumas pessoas são mais ou menos sensíveis do que outras em relação a alguns aspectos e características que parecem ser positivas para uma pessoa podem ser percebidas como insatisfatórias ou negativas por outras); por isso a dificuldade na conceituação do clima organizacional.

Assim, podemos dizer que o clima organizacional é composto por características que distinguem uma organização da outra e que influenciam o comportamento das pessoas na própria corporação.

10

Cada organização é um sistema complexo e humano, com sua própria cultura, singularidades específicas e clima organizacional próprio. Para mudar a cultura e o clima organizacionais, a organização precisa ter as seguintes características:

- a) **adaptabilidade**: a organização deve ter competência de resolver problemas, ser flexível para ajustar e integrar novas atividades, ser transparente e receptiva a novas ideias, sejam elas intra ou extraorganizacionais;

b) **senso de identidade:** consiste no conhecimento e na compreensão do passado e do presente da organização e no entendimento e compartilhamento dos objetivos da organização. A alienação do empregado cede lugar para o comprometimento.

c) **perspectiva exata do meio ambiente:** obtenção de uma percepção realista por meio da capacidade de diagnosticar, investigar e compreender o meio ambiente;

d) comportamento organizacional como um todo orgânico, por meio da integração dos participantes.

11

## RESUMO

A mudança organizacional não é um fato novo, mas sim o enfoque desse tema nos estudos administrativos mais recentes.

A mudança organizacional busca a sustentabilidade organizacional e precisa considerar a velocidade das modificações, as forças competitivas, a evolução tecnológica e dos transportes, bem como as alterações sociais e políticas.

Não há um consenso em torno do conceito de mudança organizacional, mas pudemos perceber que elas podem ser planejadas (intencionais) sem programas a priori (emergentes).

A gestão da mudança planejada envolve a fase da **preparação, implementação e reforço**.

A mudança emergente não é consequência de planos elaborados pela cúpula, é imprevisível, sensível às especificidades contextuais e locais, difícil de ser controlada pela gestão, e ocorre em reação a mudanças inesperadas.

No âmbito interno das corporações, a cultura organizacional jamais poderá ser deixada de lado porque ela é a sustentação de uma transformação ou das resistências a ela. E não são raras as resistências frente a mudanças. Porém, precisamos saber os motivos e os objetivos da mudança para que ela não seja um modismo ou pano de fundo para interesses particulares.

Existem barreiras mais legítimas às mudanças: receio de perda de poder, falta de compreensão do processo, incapacidade financeira ou de pessoal, bloqueios mentais, apego aos costumes informais, dentre outras.

Para viabilizar o processo de mudança, é imprescindível gerenciar as pessoas, mantendo o alto nível de motivação, e trabalhar a cultura e o clima organizacional.

## UNIDADE 3 – AS LÓGICAS EMERGENTES DA MUDANÇA ORGANIZACIONAL

### MÓDULO 2 – MUDANÇA ORGANIZACIONAL E A LÓGICA DO CAOS

01

#### **1 - NOÇÕES INICIAIS SOBRE AS LÓGICAS DAS MUDANÇAS**

Neste módulo, nos voltaremos para as forças sistêmicas que prendem as organizações ao *status quo* ou que dirigem sua transformação. É claro que essas dimensões não estão bem visíveis nas corporações.

Para conhecermos novas perspectivas que ajudem a intervir e a mudar, usaremos imagens para nos auxiliar a “enxergar” como as organizações podem mudar de um modelo de operação para outro.



A metáfora da Lógica do Caos fará parte dos estudos deste módulo para nos mostrar como a realidade organizacional é formada e transformada por processos com uma ordem ou lógica própria.

***Status quo* é estado ou situação que predomina e se mantém.**

02

#### **2 - A LÓGICA DO CAOS**

Recentemente, surgiu um importante pensamento administrativo que nos oferece elementos para analisar a lógica da mudança em sistemas complexos. Estamos falando da **Teoria do Caos**.

Antes, porém, vamos tentar entender o sentido da complexidade. O termo complexidade nos leva a pensar em dificuldades, complicações, falta de domínio. Como nos diz Bauer (1999:19):

(...) a complexidade significa a impossibilidade de se chegar ao conhecimento completo a respeito da natureza de alguma coisa. A complexidade não pode trazer certeza sobre o que é incerto. Ela pode apenas reconhecer a incerteza e tentar dialogar com ela.

BAUER, R. *Gestão da Mudança: Caos e Complexidade nas Organizações*. São Paulo: Atlas, 1999.

Experiências do final da década de 1970, nas áreas da Química e da Física, constataram que alguns sistemas que chegam “à beira do caos” realizam a auto-organização, tornando-se mais complexos.

**Auto-organização - refere-se à evolução constante para níveis maiores de complexidade. São períodos de instabilidade dos quais surgem sistemas mais complexos, com maior capacidade de ajustar o seu comportamento.**

03

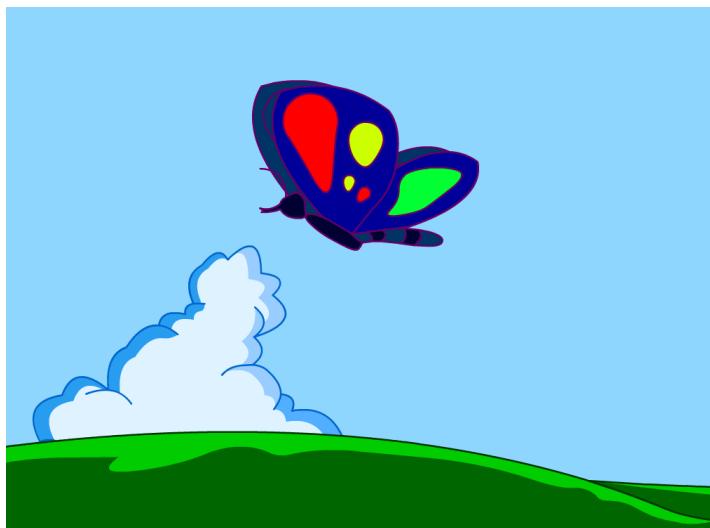
E qual o sentido do termo caos? Geralmente, vinculamos o termo caos à desordem, à confusão. Porém, para a ciência, caótico é o resultado de uma aleatoriedade (casual) oculta, na qual pequenas perturbações podem causar grandes efeitos devido ao universo não ser uma linha reta (não linearidade). Por isso, não há uma relação linear de causa e efeito. A Lógica do Caos compartilha dessa definição. Podemos também entender o caos como algo distante de seu equilíbrio.

Bem, podemos, então, compreender que os sistemas complexos possuem interações que, ao mesmo tempo, são caóticas e ordenadas e têm uma ordem que emerge da aleatoriedade.

A regra da Teoria do Caos é a imprevisibilidade, a incerteza, a instabilidade e o acaso.

É interessante notar que, apesar de as organizações reconhecerem que estão cercadas de perturbações e instabilidades, a maioria delas insiste em tradicionais modelos de gestão que enfocam a ordem e o equilíbrio. Porém, corporações com visões mais abertas têm considerado a Teoria do Caos porque perceberam que pequenas mudanças podem gerar grandes desvios.

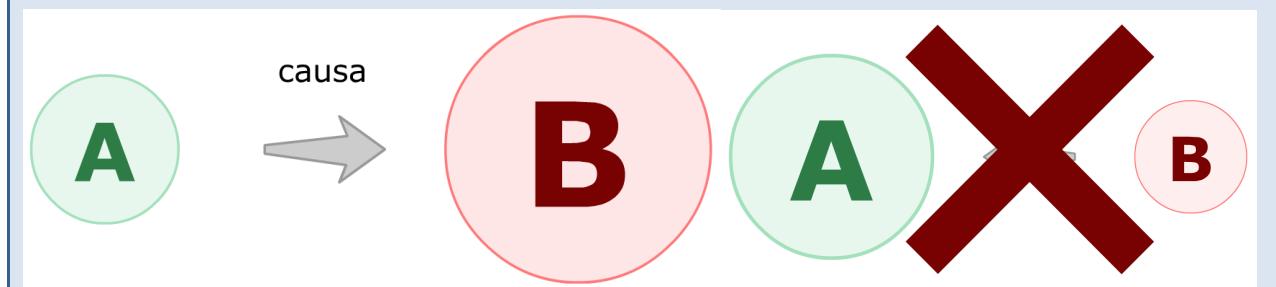
Veja a experiência de Edward Lorenz (1960) como exemplo dessa teoria!



**Experiência de Edward Lorenz** - Lorenz, ao desenvolver um modelo no computador que simulava a evolução das condições climáticas, verificou surpreso, que pequenas mudanças nas entradas de dados ocasionavam mudanças drásticas nas futuras condições do tempo, e não modificações igualmente pequenas como ele supunha. Ele dizia que uma borboleta que batesse asas na Califórnia poderia causar um furacão na Flórida, um mês depois. Pela antiga ótica linear, a borboletinha jamais causaria um furacão. Pela teoria do caos, a pequena borboleta inicia uma mudança pequena que pode disparar outra pequena mudança, e outra até o momento que atinge uma alteração significativa e uma grande modificação pode ocorrer.

**Relação linear de causa e efeito** – essa relação diz respeito ao seguinte pensamento: alguma coisa aconteceu em consequência de uma outra coisa anterior.

Por exemplo: **B** é efeito (consequência) de **A**. A relação linear não admite que **B**, em algum momento, possa vir a ser causa de **A**.



04

**A Teoria do Caos e os Fatores de Atração** - Vamos a um exercício para melhor compreendermos o que significa um fator de atração!

Imagine as seguintes cenas:

- **Cena 1** - Manhã de sol e você sentado em uma varanda aberta... Olhando para frente, você vê um lago manso, o céu azul e um bosque verde... você atinge um estado fantástico de paz!
- **Cena 2** - De repente, você olha para dentro da casa e percebe o tic-tac do relógio, a geladeira barulhenta...
- **Cena 3** - Pronto! A tranquila paisagem foi-se embora. Agora, você está centrado nos sons e sua mente não está mais em sintonia com o lago, o céu, o bosque, ainda que esteja olhando para eles.



05

É isso! Falando de forma simples: quando você está em situações totalmente diferentes e é “puxado” para uma delas, a situação que o “puxou” se torna a sua realidade. As outras situações ficam em um plano insignificante. Isso significa que você está entre dois fatores de atração. Os teóricos do caos observaram que os sistemas complexos tendem a cair na tensão de diferentes “**fatores de atração**”.

Alguns fatores de atração empurram um sistema para um estado de equilíbrio ou de quase equilíbrio; outros, para estados completamente novos.

- **Encruzilhadas (pontos de bifurcação)** - os teóricos do caos, investigando a forma que os sistemas podem se transformar, preocupam-se em compreender o que acontece quando um sistema é empurrado para a “beira do caos”, distanciando-se de seu equilíbrio. Nessa situação, a corporação encontra as encruzilhadas da estrada. Dependendo da escolha, os futuros poderão ser diferentes.



Lembra-se que os fatores de atração geram bifurcações (encruzilhadas) que conduzem a caminhos e futuros diferentes? Pois bem, o gestor do caos precisa considerar as encruzilhadas e criar um contexto que dê suporte a uma nova forma de desenvolvimento, por meio de intervenções que extrapolem ou tornem os paradoxos insignificantes.

E o que são intervenções? Por exemplo: o gestor pode conseguir o apoio de líderes formadores de opinião, possibilitando a criação do espaço e tempo necessários para demonstrar e divulgar sucessos. Normalmente, criar um novo contexto depende do gerenciamento deste tipo de paradoxo.

**Pontos de bifurcação - nesses pontos, a energia interna do sistema pode auto-organizar-se. Mudanças que poderiam acontecer são desperdiçadas se o padrão antigo dominante de atração trouxer a energia para o estado anterior; porém, se novos padrões conseguem o controle, poderão atrair forças para uma nova configuração. Porém, o trajeto do sistema é imprevisível porque não é uma linha reta (não linear), é aleatório e complexo. Mudanças pequenas, que aparentam ser pouco importantes, podem ter consequências significativas.**

06

### 3 - IMPLICAÇÕES DA TEORIA DO CAOS PARA A PRÁTICA GERENCIAL

Essa teoria reorienta as práticas de gestão no sentido de repensar, pelo menos, três aspectos: a) a natureza da hierarquia de controle; b) a arte de mudar contextos e administrar; e c) a utilização de pequenas alterações para obter grandes efeitos.

#### a) A natureza da hierarquia de controle

Essa teoria nos faz repensar a própria organização. Os administradores passam a ver a ordem e a

organização como elementos emergentes, ao invés de imposições externas que se refletem no comando hierárquico ou na predeterminação de projetos.



Uma nova ordem emerge livremente dos movimentos externos e internos. E a natureza exata dessa nova ordem não pode ser predeterminada ou planejada. Diante disso, as atitudes dos gestores precisam facilitar o processo e fluir com a mudança em vez de se verem fora do fluxo e de tentarem o tradicional controle.

**Comando hierárquico - Ainda que alguma forma de ordem exista nos sistemas complexos, a estrutura e a hierarquia não funcionam como modos predeterminados de controle e podem não ter nenhuma forma fixa. Os padrões não podem ser impostos, eles têm de emergir.**

**07**

### b) A arte de mudar contexto e administrar



**Para Morgan (2002:266), esse papel é o de “modelar e criar contextos em que formas apropriadas de auto-organização possam ocorrer.”**

Isso quer dizer que os gestores podem ajudar a desenhar os processos emergentes e a evitar o controle exagerado ao criar “especificações mínimas” que definam um contexto adequado.

Lembra-se das forças de atração? Pensando nelas, podemos perceber uma administração entre a mudança e a estabilidade. A mudança sugere a criação de contextos novos que podem romper com os padrões predominantes e atrair novos padrões.

Mas atenção: ainda que o gestor trace pontos-chave do contexto emergente, abrindo espaço para novas formas e práticas organizacionais, o padrão de atração terá sua forma própria. O mais importante é que o administrador ajude a elaborar as condições em que o novo contexto possa surgir.

08

Vejamos um exemplo prático que Morgan (2001) nos oferece:

Um hospital precisa modificar sua forma de atender a comunidade, usando novos modos de prestação de serviço. O que um gestor pode fazer para mudar esse contexto?

Bem, de início, ele precisará encontrar maneiras de quebrar o padrão de atração estabelecido (que são as velhas formas de atendimento), buscando médicos e administradores-chave para lhes mostrar a necessidade de mudança e a viabilidade de alguma inovação nessa área. Depois, ele pode tentar algumas coalizões de pessoas-chave para lançar um protótipo de um novo sistema.

Também há a alternativa de passar a responsabilidade do atendimento para uma organização que preste esse tipo de serviço. Claro que tudo isso está sujeito à legislação específica de cada país.

Provavelmente, você já percebeu que tudo isso tem a ver com mudanças. O autor que escreve sobre o caos, Jeffrey Goldstein, entende que o desafio da mudança é alterar o ponto de equilíbrio. Fazendo uma revisão da literatura sobre mudança organizacional, Goldstein verificou que a maioria dos autores foca a questão da resistência às mudanças e não se concentram no modo que os novos fatores de atração podem “roubar” energia de um sistema até o momento de sua reorganização.



Veja [comentário!](#)

**Comentário** - Quando as forças de um padrão de atração existente são mais fortes do que as de um padrão de atração emergente, a resistência surge. O desafio consiste em mudar o ponto de equilíbrio.

09

Criar novos contextos nos leva a uma nova compreensão de uma situação. Os novos contextos podem ser criados também por novas ações, que auxiliam no direcionamento do sistema rumo a um novo estado, e pela ocorrência de outros fatos.

Uma nova compreensão pode nos fazer perceber a necessidade da mudança e do rumo que a organização precisa tomar; novas ações ajudam a corporação a chegar no estado pretendido.

A teoria do caos inverte o **sentido sequencial** dado pela ordem tradicional de se pensar a mudança organizacional: novos entendimentos podem ser catalisados por uma nova ação.

Resumindo: para haver a mudança contextual, é vital a geração de novos entendimentos e de novas ações, independente da ordem em que ocorram.



**Outros fatos podem trazer mensagens importantes que agilizam mudanças no contexto. Tais fatos podem ser redução de pessoal, mudanças nas recompensas, experimentos, protótipos, mudanças de pessoas-chaves, uma crise fiscal e inúmeros outros eventos e experiências.**

10

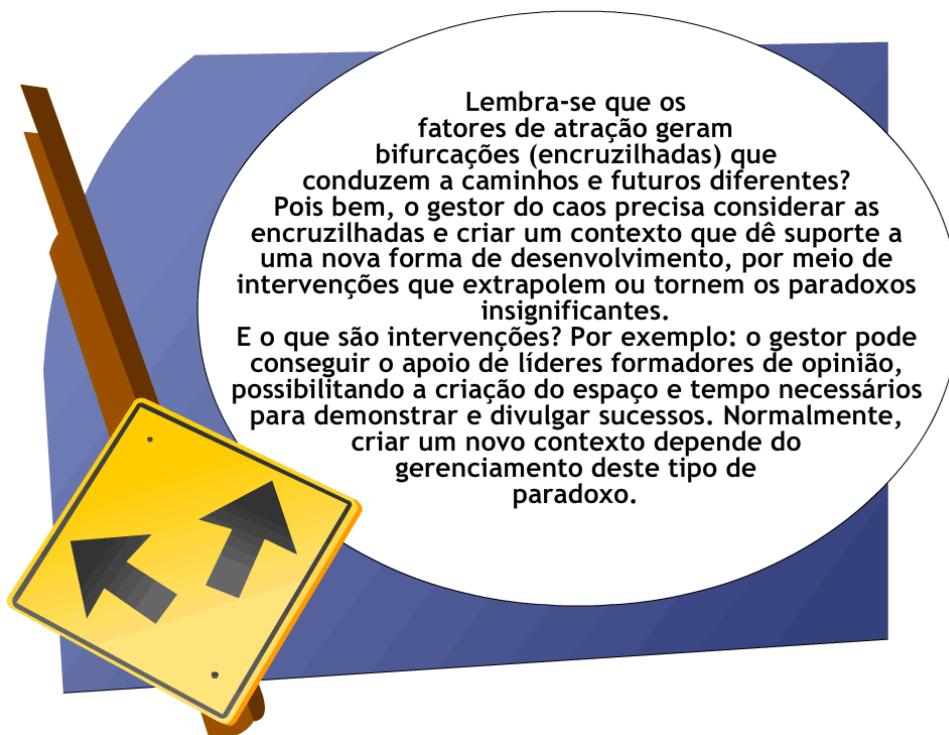
### c) Pequenas mudanças, grandes efeitos

Uma terceira implicação relevante à tarefa de gerenciar e mudar contextos toma por base a seguinte ideia:

Em situações “à beira do caos”, pequenas, mas importantes mudanças, em momentos críticos, podem gerar efeitos transformadores significativos.

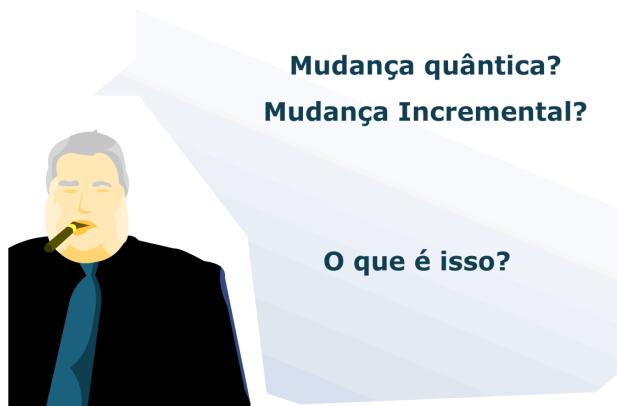
Entretanto, qualquer iniciativa de mudança de contexto deve procurar ações que realmente são possíveis de serem realizadas e capazes de impulsionar a passagem de um padrão de atração para outro.

Mas onde os gestores “podem achar” essas iniciativas?



Essas ideias nos auxiliam a superar a impressão de que é quase impossível gerenciar sistemas complexos. Realmente, é um desafio, mas podemos nos centrar em alguns pontos-chave com potencial para trazer a mudança quântica, de forma incremental.

Bem, você certamente deve estar se perguntando:



Não se assuste, porque podemos facilmente compreender o significado de cada uma dessas mudanças. A mudança **incremental** é algo que ocorre de maneira paulatina, **gradativa**. É uma mudança que acontece a partir de pequenas iniciativas e que trazem, **pouco a pouco**, as transformações.

Já a mudança **quântica** traz resultados de **grandes efeitos**, com grandes e mais completas reestruturações, processos e pontos-chave transformados.

Por exemplo: quando temos situações em que há resultados que mostram grandes reestruturações em partes ou processos fundamentais da organização, temos uma mudança quântica. E se o processo que gerou esse grande resultado ocorreu devagarzinho, passo a passo, tivemos uma mudança incremental que contribuiu, pouco a pouco, para essa mudança quântica.

Lembra-se do exemplo do atendimento hospitalar que precisava ser modificado? Bem, dependendo das ações adotadas, a mudança na forma de atendimento poderá ser uma pequena iniciativa (incremental) que poderá gerar uma mudança com grande resultados (melhoria na qualidade do atendimento, por exemplo).

Geralmente, a mudança quântica é produzida, sobretudo, pelas grandes iniciativas.

Mas atenção: pela linha tradicional, as mudanças quânticas e incrementais são opostas. Porém, na linha da complexidade e não linearidade mudanças (ou processos) incrementais podem gerar mudanças quânticas.

Se as pessoas, dentro do seu âmbito de influência, adotarem iniciativas que impulsionem a mudança do contexto, possibilidades de grandes mudanças surgirão. Isso pode acontecer de duas formas:

- mudanças pequenas podem agilizar uma grande mudança se essa mudança for vital;
- mudanças pequenas vinculadas entre si, mesmo que sejam insignificantes e menores, se tornarão uma força de peso e podem ter como resultado uma massa crítica.

13

## RESUMO

A mudança, pela Lógica do Caos, é vista como uma força independente que transforma o mundo a nossa volta, trazendo toda sorte de problemas novos que precisamos tratar.

Porém, existe uma lógica interna nas mudanças que também desenha o nosso mundo. Ao invés de respondermos a situações isoladas, talvez possamos influenciar os processos que produzem novos acontecimentos.

Isso significa que a sobrevivência não é uma relação contra o contexto ou o ambiente, mas a sobrevivência com eles, o que requer novas posturas e redimensionamento dos limites para agregar concorrentes, clientes e demais componentes relevantes do ambiente.

A Lógica do caos nos mostra que as relações entre o ambiente e as organizações são parte de um padrão de atração. Há uma busca organizacional em firmar as regras que sustentam o padrão básico existente. Quando as corporações são empurradas para situações quase caóticas, esse padrão básico pode transformar-se em novas formas.

Nesse sentido, quando associamos pequenas mudanças podem surgir significativos efeitos. Aos gestores cabe iniciar essas mudanças menores, com grande impacto, para conduzir os sistemas complexos a trajetos almejados.

A Teoria do Caos trata do emergente e da forma que os organismos vivos aprendem e se ajustam, tornando-se mais complexos (capacidade de auto-organização), trazendo a ideia da incerteza e do indeterminismo.

Diante disso, surgem alguns desafios gerenciais:

- lidar com os paradoxos, percebendo que não se pode exercer poder unilateral e sim atuar por meio do poder e do controle que realmente se tem;
- considerar as encruzilhadas e criar um contexto que dê suporte a uma nova forma de desenvolvimento; e
- promover intervenções para amenizar ou extrapolar os paradoxos.

Vimos, então, que apesar de desafiador, é possível gerenciar sistemas complexos, adotando mudanças incrementais (pequenas iniciativas com crescimento gradativo) para se chegar a mudanças quânticas (resultados de grandes efeitos).

## **UNIDADE 3 – AS LÓGICAS EMERGENTES DA MUDANÇA ORGANIZACIONAL**

### **MÓDULO 3 – MUDANÇA ORGANIZACIONAL E A LÓGICA DA CAUSALIDADE**

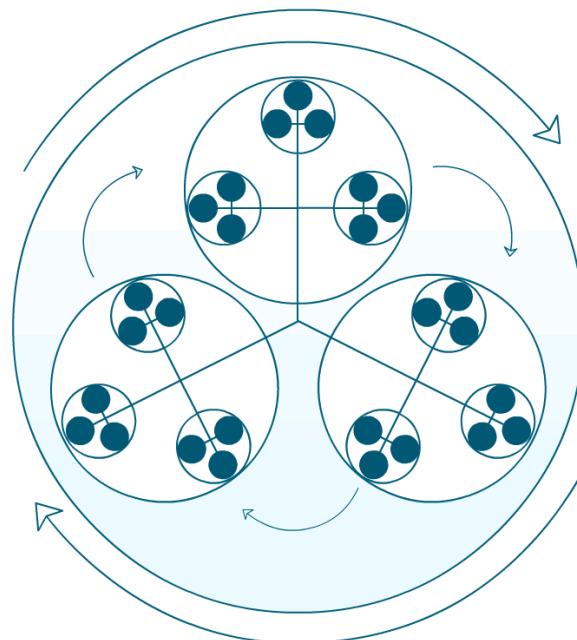
**MÚTUA**

**01**

#### **1 - CAUSALIDADE MÚTUA**

No módulo II, vimos os pensamentos sobre a mudança a partir da Teoria do Caos. Agora, veremos outra perspectiva que Morgan (2002) nos apresenta para explicar a mudança: a Lógica da Causalidade Mútua.

A Teoria do Caos nos incentiva a pensar sobre a mudança não como causalidades em linhas (linearidade), mas como um círculo circular da causalidade mútua.



Vejamos então como podemos compreender as relações de causalidade mútua e trazê-las para o âmbito das organizações.

**Causalidades em linhas** – trata-se da ideia da causalidade mecânica como, por exemplo, A causa B. É o pensamento da relação linear que estudamos no módulo II.

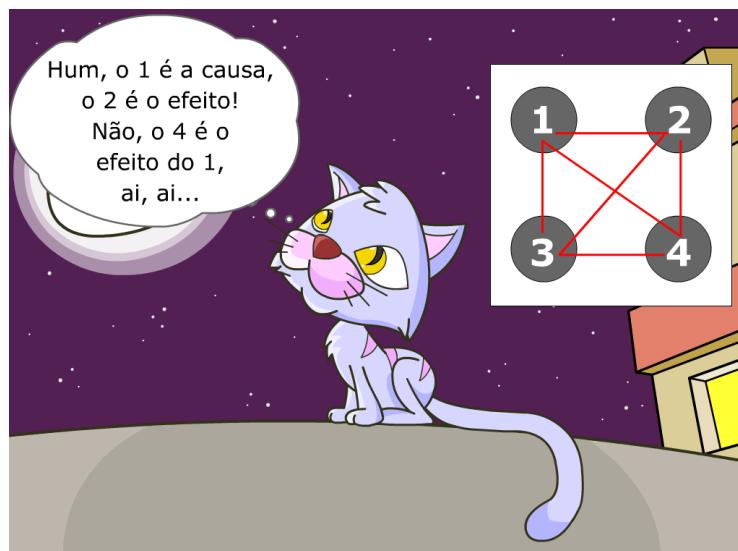
**Círculo circular da causalidade mútua** – este pensamento sugere que A e B podem ser codefinidos como uma consequência de pertencerem ao mesmo sistema de relações circulares. Isso significa que A pode causar B e que B pode causar C e que C pode voltar a A.

02

## 2 - AS RELAÇÕES DA CAUSALIDADE MÚTUA

As organizações tanto evoluem quanto desaparecem com as mudanças que surgem. Diante disso, a administração das empresas precisa entender esse contexto como um sistema de relações circulares.

Destacando-se dentre os estudos da cibernetica que investigaram a causalidade mútua, está Magoroh Maruyama (1963), com a sua análise que supera a noção de um encadeamento linear causa-efeito. Seu estudo nos mostra a importância do feedback positivo e do feedback negativo nas relações de um sistema.



**Feedbacks positivos** são fatores que iniciam mudanças e que podem ampliá-las, tornando essas mudanças fora de controle, se não houver implementação **defeedback negativo** para estabilização. Os circuitos de **feedback positivo** podem

disparar situações e levar o sistema a um estado de descontrole destrutivo. O feedback positivo é importante em termos de explicação da mudança de um sistema.

**Feedback negativo** – processo em que quando uma variável muda, dá início a forças contrárias que levam a mudanças na direção oposta. O feedback negativo é fundamental para explicar a estabilidade dos sistemas. Um sistema pode ser estabilizado pelo fortalecimento de feedbacks negativos já existentes ou que podem ser criados.

03

**Pela Lógica da Causalidade Mútua, qualquer efeito é, ao mesmo tempo, causas de outros efeitos. Por sua vez, tais efeitos podem retroalimentar causas tidas como iniciais em um processo circular.**

Vejamos um exemplo: lembra-se da Revolução Industrial? O processo que desembocou na Revolução Industrial foi alimentado, entre outras coisas, pelo fato de as pessoas terem saído do campo para a cidade. A Revolução Industrial, por sua vez, continuou a trazer mais pessoas do campo para a cidade, devido ao crescimento das indústrias e dos empregos que produziam.

Essa dinâmica também nos mostra que estes feedbacks juntos podem explicar porque sistemas mantêm ou adquirem uma forma determinada e como esta forma pode ser elaborada e transformada com o passar do tempo.



O projeto do Clube de Roma se apropriou da ideia dos circuitos de *feedback* ao “interpretar a economia mundial como um sistema de circuitos”. No relatório produzido, Limites do Crescimento, os casos da poluição, dos esgotamentos dos recursos, da produção de alimentos e das tendências da população mundial foram tratados como fatores determinados por círculos de feedback positivo.

**04**

Entender o processo de criação e sustentação da inflação não é fácil porque se trata de um sistema composto por muitas forças interagentes (taxa de juros, políticas cambiais, crescimento da oferta da moeda, dentre muitos outros)! O exemplo de Morgan sugere que os circuitos de *feedback* positivo aumentam os preços e os de *feedback* negativo podem estabilizar essa situação.

Para conter a inflação, podem ser *feedback* negativo os controles sobre preços e salários e políticas para lidar com o desemprego como circuitos que tentam moderar a relação salário-preço.

Porém, as intervenções dependem do tipo de transformação do sistema desejado. Por exemplo, se políticas governamentais tentam enfraquecer o circuito de *feedback* positivo entre apoio popular e poder sindical, as críticas aos sindicatos, feitas pela imprensa ou pelo próprio governo, podem representar o circuito de *feedback* negativo.



05

### 3 - DESCOBRINDO PADRÕES-CHAVE

A análise de situações como circuitos é muito vantajosa por que:

- chega a formatos mais complexos;
- dá visibilidade a ligações-chave;
- identifica os circuitos de *feedback* positivo e negativo que definem um contexto específico ou um “padrão de atração”; e
- evidencia os pontos em que deseja intervir, seja para reforçar o padrão de atração existente ou para ajudar a mudança para outro padrão de atração.

**Mas precisamos tomar cuidado:** a complexidade da análise na forma de circuitos requer achar um ponto de equilíbrio para tornar praticável a metodologia!



06

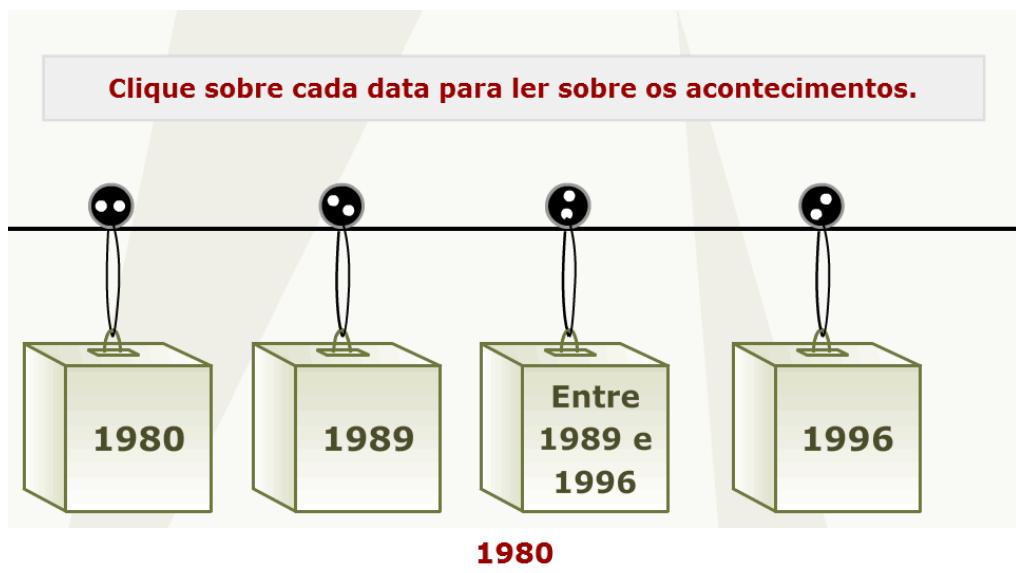
Uma das formas pode ser identificar o desenho específico dos *feedback* positivo e negativo que definem uma situação. Peter Senge nos diz que, em muitas situações, é possível identificar diferentes arquétipos de sistemas. Uma vez reconhecidos, ajudam a criar estratégias gerais de administração de sistemas.

Bem, agora façamos uma relação desse tipo de abordagem com os problemas corporativos: mais uma vez, Senge indica que muitos problemas organizacionais decorrem da tendência de muitos sistemas à instabilidade devido à demora entre *feedback* e resposta. Essa relação faz com que as pessoas ou exagerem ou minimizem seus comportamentos.

Mas o que isso quer dizer? Vejamos, a seguir, o caso da “vaca louca”.



**Arquétipos – são modelos passíveis de serem reproduzidos em simulações ou objetos semelhantes.**



**1980**

Após comerem produtos a base de miolo de carneiro doentes, milhares de vacas foram vistas "dançando" e com "vertigens" pelos pastos ingleses. A doença foi diagnosticada como encefalopatia bovina esponjosa.

**1989**

O governo britânico proibiu a venda de gado doente, esperando, com essa ação, eliminar o problema.

**Entre 1989 e 1996**

No decorrer desse período, uma comissão médica declarou a carne segura para consumo.

**1996**

A comissão médica mudou de opinião após a morte de 10 jovens ingleses por doença que parecia ligada à encefalopatia bovina esponjosa. Cobranças populares e políticas foram feitas aos parlamentares que não tomaram providência 10 anos antes. A venda de carne praticamente parou. Não havia mais compradores da carne inglesa. O governo foi obrigado a matar 4,7 milhões de gado, apesar de prova científica de que o gado já estava saudável.



#### Temos outros exemplos

- 1) A escuta do caso Watergate que levou à queda do Presidente Nixon e sua administração (EUA);
- 2) Os sucessivos e cumulativos erros e a negligência que causaram o desastre da nave espacial Challenger;
- 3) Em situações organizacionais onde impasses perduram por anos a fio, tornando-se padrões anárquicos, gerando colapsos.

[« Voltar](#)

08

Bem, o que podemos perceber por esse exemplo extremo?

- que há um grande poder dos circuitos de *feedback* positivo e que, realmente, eles fogem completamente ao controle;
- existem circuitos fracos de *feedback* negativo para estabilizar a situação;
- que circuitos de *feedback* positivo podem levar o sistema a um estado destrutivo.

Agora, transportemos essas ideias para o mundo organizacional. Pare e pense na seguinte situação:



Uma estratégia eficiente de *feedback negativo* para lidar com tal situação pode ser a introdução de modificações no sistema por meios de circuitos novos que criam situações em que todo mundo ganha, de modo que o interesse individual, o da equipe e o da organização encontrem um equilíbrio e uma integração!

De tudo isso, podemos constatar que a Lógica da Causalidade Mútua abre a nossa visão para percebermos o quanto é inadequada a análise linear de causa e efeito, a importância do exame no formato de circuito e a relevância de identificarmos padrões-chave por meio do *feedback* positivo e negativo, buscando mudanças direcionadas pela intenção organizacional.

09

## RESUMO

A teoria do Caos nos leva a compreender a mudança como um circuito circular da causalidade mútua e não como causalidades lineares.

Os estudos cibernéticos de Maruyama (1963) revelam a importância das relações circulares de um sistema, em que o circuito de *feedback* positivo e negativo se destaca

O *feedback* positivo refere-se a fatores que podem iniciar uma mudança de um sistema complexo e apresentar resultados impossíveis de serem mantidos no longo prazo.

O *feedback* negativo apresenta forças que levam a mudanças na direção oposta. Explica a estabilidade dos sistemas.

A Lógica da Causalidade Mútua revela que um efeito pode ser, simultaneamente, causa de outro efeito e que esse efeito pode realimentar as causas originais. É um processo circular.

Estes *feedbacks* juntos podem explicar os motivos de os sistemas preservarem ou elaborarem uma forma determinada e como esta forma pode ser transformada ao longo do tempo.

Uma das possibilidades de análise em circuito é a metodologia da identificação de padrões-chave. Esses padrões podem ser encontrados quando nos atemos em verificar e reconhecer a configuração própria de circuitos de *feedback* positivo e negativo.

Muitas vezes, os problemas se formam nas organizações com tendências instáveis porque há uma grande demora entre *feedback* e resposta, o que leva as pessoas a exagerarem ou minimizarem seus comportamentos.

A Lógica da Causalidade Mútua nos mostra que a análise linear de causa e efeito é inadequada, a relevância de fazermos estudos no formato de circuito e a importância de identificarmos padrões-chave por meio do *feedback* positivo e negativo.