



ISSN: 2525-4154 – QUALIS B3  
Ed. 2022, V7, n 02

## A AUTO-ORGANIZAÇÃO NO CÍRIO DE NAZARÉ

### *SELF-ORGANIZATION IN CÍRIO DE NAZARÉ*

39

---

Recebido: 22/04/2023 | Revisado: 24/04/2023 | Aceito: 26/05/2023 | Publicado: agosto/2023

Prof. Dr. Sergio Nunes  
Doutor em Filosofia  
Docente da UFPA  
ORCID: 0000-0002-9806-4437  
E-mail: runiz@uol.com.br

---

**Resumo:** Comentaremos neste trabalho sobre o ecossistema do Círio de Nazaré, com base na Teoria dos Sistemas Complexos, para isso utilizarei quatro autores relevantes, Edgar Morin (2018), Ettore Bresciani Filho (2008), Eunice Quilici Gonzalez (1998) e Michael Debrun (1998), sobre os conceitos de sistemas, sistemas complexos, organização, auto-organização e atratores. No livro Introdução ao Pensamento Complexo de Edgar Morin (2008), o autor discute as noções de complexidade, sistemas, organização e auto-organização. Trabalharemos os primeiros capítulos do livro, utilizando-o como base para explicar o ecossistema que ocorre no Círio de Nazaré. Mostraremos a complexidade em relação ao feedback e à desordem que surgem durante a jornada como atratores, fatores intrínsecos do fenômeno da auto-organização.

**Palavras-chave:** Auto-organização; sistemas complexos; atratores; retroação

**Abstract:** In this work, we will discuss the ecosystem of Círio de Nazaré, based on the Theory of Complex Systems. To do so, we will use four relevant authors, Edgar Morin (2018), Ettore Bresciani Filho (2008), Eunice Quilici Gonzalez (1998), and Michael Debrun (1998), on the concepts of systems, complex systems, organization, self-organization, and attractors. In the book Introduction to Complex Thinking by Edgar Morin (2008), the author discusses the notions of complexity, systems, organization, and self-organization. We will work on the first chapters of the book, using it as a basis to explain the ecosystem that occurs in Círio de Nazaré. We will show the complexity regarding feedback and disorder that emerge during the journey as attractors, intrinsic factors of the phenomenon of self-organization.

**Keywords:** Auto-organização – sistemas complexos – atratores - retroação

## APRESENTAÇÃO

Neste trabalho comentaremos sobre o ecossistema do Círio de Nazaré, com base na Teoria dos Sistemas Complexos, para isso utilizarei quatro autores relevantes, Edgar Morin (2018), Ettore Bresciani Filho (2008), Eunice Quilici Gonzalez (1998) e Michael Debrun (1998), sobre os conceitos de sistemas, sistemas complexos, organização, auto-organização e atratores.

No livro *Introdução ao Pensamento Complexo* de Edgar Morin (2008), o autor discorre comentários sobre as noções de complexidade, sistemas, organização e auto-organização, neste texto trabalharemos os primeiros capítulos do livro, usando como base para explicar o ecossistema que ocorre no Círio de Nazaré, mostrando a complexidade acerca de retroações e desordens que emergem durante o trajeto como atratores, enquanto fatores intrínsecos do fenômeno de auto-organização.

Também para explicar esta Sistêmica trabalharei com mais dois autores, Ettore Bresciani Filho (2008) e um texto de Eunice Quilici Gonzalez (1998), com base no modelo de auto-organização ou organização viva de Michael Debrun (1998).

No texto de Bresciani (2008) me atenho ao conceito de sistemas, atratores e auto-organização, no texto de Gonzalez (1998) me baseio no modelo geral de auto-organização de Michael Debrun (1998), cujo autor nos apresenta uma auto-organização dividida em dois aspectos, primário e secundário, e que nos mostra como a auto-organização ocorre no corpo humano e de que maneira ela relaciona o homem com o seu meio, deixando assim ele mais apto às adversidades que poderão surgir, como por exemplo, no decorrer do Círio de Nazaré, onde as pessoas procuram novas rotas para melhor acompanhar a procissão ou mesmo na procissão, lugares estratégicos para poder ficar próximo à berlinda.

## O SISTEMA ABERTO

Morin define o que é um sistema aberto, para o autor sistema aberto depende do desequilíbrio para poder se estabilizar e se manter contínuo, numa relação de troca entre as partes deste sistema, para poder encontrar um ponto de equilíbrio entre os constituintes do sistema, assim como em um sistema vivo como, por exemplo, o corpo humano, onde há uma constante substituição de células mortas por células novas, sendo assim o sistema aberto como um todo ele é estático, porém internamente ele é dinâmico, o autor denomina este fenômeno como desequilíbrio alimentador

A partir do conceito dado acima sobre auto-eco-organização (referente à dependência do desequilíbrio), podemos aplicá-lo ao Círio de Nazaré, pois os promesseiros devem se adaptar às adversidades que surgem ao longo do percurso, como calçadas irregulares ou o asfalto também irregular, ruas estreitas aonde são necessárias as pessoas que acompanham o círio se “espremerem”, para poder andar sem que ocorra nenhum acidente ou atrapalhe o fluxo; os vendedores andando de um lado para outro durante a procissão, a Cruz Vermelha que geralmente, para fazer um atendimento de uma pessoa que passou mal é necessário algumas vezes fazer o caminho inverso dos demais, e algumas das formas que os promesseiros encontram de se adaptar ao meio sem que haja um agente externo, é a busca por novos caminhos ou ficar em um local até a procissão passar, e poder acompanhar.



[https://br.images.search.yahoo.com/search/images;\\_ylt=AwrEnXb91OdkqjUhxMb16Qt](https://br.images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=AwrEnXb91OdkqjUhxMb16Qt)

## SISTEMAS COMPLEXOS

No segundo texto trabalhado, sistemas complexos e sistemas dinâmicos de Ettore Bresciani Filho (2008), o sentido do conceito de sistema forma uma estrutura que o torna contínuo e não limitado, porém apresenta estado e mudança, o estado é caracterizado pelo comportamento dos objetos que constituem um sistema e a mudança pelo movimento dos objetos, sendo assim, a organização ou reorganização, depende destes dois fatores que constituem um sistema.

Bresciani denomina organização do sistema em dois aspectos, formal e informal, a organização formal é constituída por uma estrutura predeterminada ou preconcebida por objetos externos ou de fronteira, para atender a um funcionamento pretendido em direção a uma finalidade prefixada, ou seja, a organização formal não é casual ou imprevisível, ela é predeterminada para atender uma determinada necessidade do sistema.

Um bom exemplo de organização formal são os preparativos para a festa do círio, como as novenas durante todo o mês de agosto e setembro como parte da catequese nas residências, bem como, se estabelece datas, horários e rotas mais acessíveis e que possam reduzir o tempo de cada procissão sem interferir na tradição da festa, de acordo com as diretrizes da Diretoria da festa, ou até mesmo a organização da viagem dos promesseiros até Belém, pois eles estabelecem datas e horários para sair de suas respectivas cidades, sem esquecer as pessoas que compõe a Cruz Vermelha ou os vendedores que também fazem sua organização para o dia do círio.

O aspecto informal é constituído também por uma estrutura, com um funcionamento correspondente, que não é predeterminado ou preconcebido ou planejado, mas que decorre espontaneamente das atividades dos objetos internos e eventualmente de fronteira do sistema com graus elevados de autonomia, ou seja, casuais e inesperados.

Tomando como exemplo o Círio de Nazaré, o aspecto informal fica caracterizado durante todo o percurso, pois os objetos internos deste sistema, que são os promesseiros e os de fronteira que são os vendedores, os expectadores, os militares e a Cruz Vermelha, a todo o momento estão se reorganizando, mudando suas rotas de caminhada, podendo seguir o caminho já predeterminado ou o caminho inverso para cumprir seu trabalho, sendo assim ocasionando fatos inesperados como acidentes (derrubar algum

promesseiro), ou até mesmo os promesseiros procurarem rotas alternativas nas quais não faziam parte do planejamento inicial.

A esses fenômenos que ocorrem em um sistema, tanto de aspecto formal ou informal, Bresciani os define como mudança organizacional, onde essa mudança pode ser formal, onde ela já é predeterminada ou planejada, porém ela também apresenta o aspecto informal, onde ela ocorre pelo acaso ou um imprevisto, mas esta mudança pode ocorrer das duas formas ao mesmo tempo, onde ela é predeterminada e ao mesmo tempo casual.

Como ocorre no Círio de Nazaré, onde o percurso todo da procissão é calculado para um número 'X' de indivíduos, mas no dia, este número pode ser até três vezes maior que o esperado ou as rotas alternativas, já estabelecidas pela arquidiocese e os órgãos competentes de transporte de Belém (Semob e DETRAN), não serem suficientes para satisfazer a necessidade da população e os promesseiros procurarem outras rotas, das quais tinham sido fixadas como rotas alternativas.

A auto-organização para o autor se caracteriza como um fenômeno de transformação ou criação de uma nova organização, que decorre fundamentalmente da interação das atividades predeterminadas, com essa atividade autônoma e espontânea de objetos internos e eventualmente de fronteira do sistema, através de processos recorrentes, sendo assim, a auto-organização produz no sistema uma modificação espontânea, para mantê-lo em seu movimento contínuo.

Os objetos de fronteira ou externos no sistema influenciam nas atividades autônomas dos objetos internos, caracterizando assim um ruído, perturbação ou flutuação que é introduzido no sistema contribuindo de algum modo para a ocorrência do fenômeno de auto-organização, pois ao gerar um ruído ou perturbação, emerge assim no sistema a necessidade do sistema se reorganizar.

Assim como ocorre no Círio de Nazaré o fenômeno de auto-organização ocorre durante toda a procissão, pois os seus objetos de fronteira ou externos, que são os vendedores, militares, os integrantes da cruz vermelha e espectadores, vivem em um constante fluxo durante toda a procissão, aonde essa movimentação muitas vezes vai ao sentido inverso de todos os promesseiros, ocorrendo um ruído ou uma retroação, sendo que essa retroação é denominada por Bresciani (2008) como atrator, onde os objetos internos que são os promesseiros se reorganizam pra manter o fluxo da procissão.

Bresciani (2008) trabalha com o conceito de atratores, onde eles constituem uma órbita do sistema, ou seja, um conjunto de estados e ainda um conjunto invariante de órbita ou trajetórias, é considerado um atrator quando a órbita de pontos próximos tende a fazer parte desse conjunto, os atratores são tipos de retroações que emergem no sistema, sendo assim, eles vão de encontro ao fluxo das partes do sistema.

Os atratores no círio são representados de várias maneiras, mas me atenho apenas a estes, que são o corte da corda, onde neste ato de cortar a corda o indivíduo provoca uma retroação no sistema, pois ao cortar a corda este elemento da procissão causa um ruído devido seguir o sentido inverso ao do sistema que ele faz parte (procissão) ou impedindo que este fluxo prossiga da forma que foi predeterminado, e dois outros atratores que podem emergir durante o Círio são os vendedores ou socorristas que andam na direção inversa à procissão.

O conceito de atrator trabalhado no texto de Bresciani (2008) relaciona-se com a termodinâmica, mais especificamente com a segunda lei, pois esta lei trabalha com o conceito de entropia, que pode ser considerada como a medida quantitativa de desorganização de um sistema, sendo assim, quando a entropia tem um valor elevado a organização é baixa e, a entropia baixa, a organização é alta, ou seja, em um sistema aonde o valor da entropia é alto, emerge neste sistema um atrator entrópico.

Para Bresciani (2008), o sistema possui dois tipos de propriedades, sendo elas extensivas e intensivas, as propriedades extensivas são os elementos que ocupam espaço no sistema, apresentando massa, volume e energia, ou seja, as propriedades extensivas são os objetos internos e de fronteira. No Círio de Nazaré as propriedades extensivas seriam as pessoas que o acompanham, já as propriedades intensivas são aquelas que são atribuídas a cada objeto do sistema, como temperatura, a pressão ou a densidade, sendo elas as reguladoras do sistema, controlando assim as trocas, ganhos ou perdas de massa ou energia dos objetos, para regular a movimentação interna do sistema.

O fenômeno de auto-organização é um exemplo de emergência em um sistema, onde se observa a criação de uma nova organização ou uma mudança de organização existente, de modo parcial ou global no



sistema. Os sistemas complexos adaptativos são sistemas que modificam a sua organização para se adaptar às condições dinâmicas do meio ambiente em que estejam localizados.

A teoria dos sistemas estuda os fenômenos de organização e auto-organização. O sistema pode ser considerado como um objeto a ser observado, estudado, abstraído, conceituado, concebido, analisado, simulado, modelado ou representado por um sujeito que pode não ser interno a este sistema. No processo de representação o sujeito busca a cognição, ou seja, o conhecimento pela compreensão ou explicação da existência das coisas ou dos fenômenos que estão ocorrendo neste sistema.

A organização pode ser vista como uma característica do sistema fundamentada na capacidade de transformar a diversidade de comportamentos, relações e atividades dos diferentes elementos em uma unidade global, mas em face de seu comportamento dinâmico e de natureza complexa pode ser também uma fonte de criação de diversidades, de capacidade e de especificidade estrutural e funcional.



<https://br.images.search.yahoo.com/search/images;>

## A AUTO-ORGANIZAÇÃO

O fenômeno de auto-organização se caracteriza como um fenômeno de transformação ou de criação de uma nova organização, que decorre fundamentalmente da interação das atividades predeterminadas, se as houver, com essa atividade autônoma e espontânea de elementos internos e eventualmente de fronteira do sistema, através, de processos recorrentes.

Gonzalez (1998), a partir do conceito de sujeito, onde ele é observador do sistema, ela define o meio ambiente, sendo externo ao sistema e que o seu universo é o complemento do universo do sistema, em relação a uma determinada totalidade de elementos, sendo assim, o meio relaciona-se com o sistema a partir de suas trocas, sendo controladas pelos elementos de fronteira, que funcionam como membranas celulares, possuindo a função de controlar as trocas feitas entre sistemas e o meio para manter a continuidade do sistema. Cabe destacar que em geral um sistema não é totalmente isolado do meio, pois

todo elemento externo que entra ou elemento interno que sai , vem ou passa pelo meio ambiente.

Gonzalez (1998), a partir do conceito de sujeito, onde ele é observador do sistema, ela define o meio ambiente, sendo externo ao sistema e que o seu universo é o complemento do universo do sistema, em relação a uma determinada totalidade de elementos, sendo assim, o meio relaciona-se com o sistema a partir de suas trocas, sendo controladas pelos elementos de fronteira, que funcionam como membranas celulares, possuindo a função de controlar as trocas feitas entre sistemas e o meio para manter a continuidade do sistema. Cabe destacar que em geral um sistema não é totalmente isolado do meio, pois todo elemento externo que entra ou elemento interno que sai, vem ou passa pelo meio ambiente.

As mudanças de estado são identificadas a partir do comportamento de entrada ou saída dos elementos internos ou externos ao sistema e a cada novo estado podemos considerar como uma novidade no sistema, as mudanças de sistema relacionam-se com atividades predeterminadas pelos elementos de fronteira, externos ou internos, mas também podem ser casuais e imprevisíveis.

A auto-organização secundária é a medida que não parte de simples elementos, mas de um ser ou sistemas já constituídos. No caso de um organismo humano podemos inclusive constatar a presença de um sujeito e definiremos este organismo como face-sujeito, é a face-sujeito que frente a um desafio externo ou interno, decide, orienta, impulsiona e controla a autotransformação do organismo rumo a um nível de complexidade superior.

O fenômeno da auto-organização secundária pode ser denominado como o trabalho de “si sobre si”, é na medida do possível autônomo com respeito ao meio ambiente, mesmo que na auto-organização secundária as próprias partes do organismo, que são os elementos que participam do processo sejam reforçadas com eventuais formas importadas, ou seja, neste trabalho de “si sobre si” existe uma troca do sistema com o meio para buscar o equilíbrio e para manter a continuidade do sistema.

A auto-organização que pode ter lugar no indivíduo humano seja sem dúvida o caso mais notável e parece mais complexo, aonde Debrun (1998) denomina auto-organização secundária, ele não deixa de apontar para a possibilidade de que outros processos interativos instanciem tal modalidade auto-organizativa.

Com o fenômeno da organização viva ou auto-organização, surge o conceito de criatividade, que está baseada nas interações dos elementos internos de um sistema ou até mesmo de fronteira totalmente distintos ou semidistintos, pois com as várias interações entre eles surgem novas organizações, esperadas e inesperadas ou simplesmente casuais.

Um ecossistema é o conjunto de sistemas no meio ambiente, onde esses sistemas se relacionam com o meio e entre si.

Portanto, os elementos utilizados como fonte desta pesquisa, são necessários para esclarecer a importância de cada fenômeno que ocorre em um sistema ou ecossistema e o meio no qual fazem parte, ajudando assim a compreender de que forma as estruturas ou elementos de um sistema se organizam ou auto-organizam, quando emerge um atrator, sendo este uma retroação ao sistema, como ocorre no Círio de Nazaré, que um dos atratores deste sistema é o corte da corda, nesta pesquisa pretendo fazer um mapeamento dos atratores que emergem em um sistema e o sistema a ser analisado é o Círio de Nossa Senhora de Nazaré, aonde irei mapear as retroações que emergem ao longo da procissão.





[https://br.images.search.yahoo.com/search/images;\\_ylt=AwrFD1cx1Odk310hXDX16Qt.;\\_ylu=c2VjA3NIYXJjaARzbGsDYnV0dG9u](https://br.images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=AwrFD1cx1Odk310hXDX16Qt.;_ylu=c2VjA3NIYXJjaARzbGsDYnV0dG9u)

## CARACTERÍSTICAS SISTÊMICAS

Em Belém do Pará ocorre no segundo domingo de outubro um grande acontecimento religioso que é o Círio de Nazaré, que reúne aproximadamente três milhões de pessoas (promesseiros, peregrinos, transeuntes, famílias e convidados) que se concentram nas casas, nas ruas transversais e na procissão, trajeto que dura aproximadamente 6h pelas ruas da cidade.

Pretendemos demonstrar a interação dos sistemas formais e informais na organização e auto-organização da procissão. Destacando o fluxo contínuo e descontínuo que emerge de seu complexo ecossistêmico e a forma como eles interagem entre si.

Neste evento verificamos, tanto a organização formal que é o planejamento e a programação definida pela diretoria da festa, juntamente com os governos municipal e estadual e as empresas, portanto constituída por uma estrutura predeterminada e por isso possuem baixo grau de autonomia para exercer suas atividades,

Encontramos também inserido neste sistema formal, um outro sistema informal, que compartilha ou interage entre si, destacamos a imensidão de pessoas que joram na procissão que decorre espontaneamente de seus indivíduos internos, elementos constitutivos desse evento.

Não há nenhum controle possível nesta imensidão de indivíduos dada a sua quantidade de fiéis transitando no cortejo, tal parâmetro de ordem, que são variáveis coletivas de sinergia, são os graus de liberdade relevante que ocorrem no sistema, para este caso, no cortejo religioso.

Os indivíduos se autorregulam neste campo aleatório e concentrado, ou seja, temos uma conjugação entre os dois sistemas, cujo nível de fronteira não é perceptível, mas constatado pelo ecossistema processual do evento, uma vez que o objetivo da procissão é alcançado, isto é, chegar até ao santuário.

Parece que esses dois sistemas quando interagem propiciam a emergência auto-organizativa, ou autopoietica que no seu processo ou na sua emergência apresentam também elementos degenerativos como ruídos, confrontos, conflitos etc; centenas de pessoas desmaiam e são recolhidas pela Cruz Vermelha,

peças se espremem e se ferem, chegam à extenuação, bem como o convívio salutar entre o profano e o sagrado, o místico e o laico, o religioso e o material.

A cidade e as famílias vivem uma grande festa, uma grande confraternização.

Há uma troca de energia e massa com o meio ambiente, levando em consideração a massa como a multidão, a energia como o nível intenso de informação que circula e é veiculado e o meio ambiente que são todos os componentes presentes neste campo de concentração religiosa e profana.

Neste sistema de alta complexidade seria possível a meu ver, a convergência de inúmeros fatores interagindo entre si e suscitando sempre novas emergências.

### **A DINÂMICA COMPLEXA**

O fenômeno "Procissão do Círio de Nazaré", enquanto sistema aberto, porquanto influencia e é influenciado pelo meio ambiente, numa permanente troca de energia e massa, quando observamos a interação que se dá em todo o fenômeno, como a procissão, as rezas veiculadas pelos alto-falantes em todo o trajeto de 6Km, o burburinho das pessoas que acompanham, as diversas ações de inserção como distribuição de água para os promesseiros, jatos de água que são jogadas nas pessoas que seguem a procissão devido ao forte calor em torno de 33° com sensação térmica em torno de 40°, aos agentes da Cruz Vermelha postados em cada esquina do trajeto que conduzem pessoas que desmaiam, que são pisoteadas, promesseiros extenuados, enfim uma série de acidentes que ocorrem durante a passagem.

Temos ainda ambulâncias que ficam nas esquinas para atendimento de urgência; vendedores de água que se introduzem no meio dos peregrinos, vendedores avulsos e diversos nas calçadas, vendedores postados nas transversais da avenida por onde passa o cortejo religioso vendendo diversidades de balões, fitas da santa, brinquedos de miriti, enfim temos também um comércio ambulante que flutua com o movimento da procissão. Aqui os elementos de fronteira têm alto grau de autonomia peculiar ao sistema informal, bem como encontramos elementos com baixo grau de autonomia peculiar ao sistema formal, ambos confluindo entre si em constante emergência como podemos observar.

No caso específico do Círio, a relação de realimentação entre sistemas e meio-ambiente é constante como observamos anteriormente, além disso, emerge neste sistema dinâmico um componente caótico necessariamente aleatório e que foge completamente do objetivo planejado pela diretoria da Festa, mas que apresenta um comportamento determinístico caótico com resultados imprevisíveis, emergido do sistema que de algum modo o descaracteriza de acordo com a finalidade a que se propuseram.

Ao analisarmos os sistemas dinâmicos caóticos, percebemos que os parâmetros de ordem que representam o comportamento dos objetos estão presentes na fase de fronteira com o não-equilíbrio, na qual a perda de estabilidade dá origem a padrões novos ou diferentes como observamos nas imagens ou à troca entre padrões de comportamento do sistema, como podemos verificar.





[https://br.images.search.yahoo.com/search/images;\\_ylt=AwrEa3Hq1edkUC8HIBT16Qt;\\_ylu=c2VjA3NIYXJjaARzbGsDYnV0dG9u](https://br.images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=AwrEa3Hq1edkUC8HIBT16Qt;_ylu=c2VjA3NIYXJjaARzbGsDYnV0dG9u)

## O ATRATOR

É o caso por ex. de um atrator estranho que emerge da procissão auto-organizada como um refluxo do sistema que de algum modo o descaracteriza na sua destinação, digamos assim. São os grupos de promesseiros que ao longo do trajeto, a aproximadamente hum (1)km da chegada no Santuário se deslocam para as ruas transversais como 'nódulos' que se expõem da Procissão e saem de forma descontrolada e renhida para repartirem entre si um pedaço da corda promesseira, saindo da procissão a aproximadamente uns trinta (30)m pelas transversais até conseguirem realizar tal intento e isso num esforço hercúleo e violento, impressionante.

Considero um atrator estranho devido a hipersensibilidade aos fatores iniciais, uma vez que são grupos que se deslocam de uma massa auto-organizada para uma fração dessa massa também auto-organizada, mas de forma caótica e aleatória, cujas dimensões são fracionadas. Sendo de aspecto irregular, uma vez que foge ao padrão inicial e de dimensão fracionada, cuja dinâmica é caótica e à medida que vão cortando o pedaço maior da corda, eles vão formando novos grupos menores e se autodividindo, quando finalmente se repartem, retornam à procissão que continua seu fluxo até ao Santuário.

Interessante notar que durante a repartição da corda feita de forma altamente tensiva, eles se hostilizam, se acalmam e saem ao final todos satisfeitos. Temos, portanto, um exemplo claro da transição de comportamento organizado para comportamento caótico que refluem e confluem num mesmo sistema que se compõe de diversos e múltiplos subsistemas.

Assim, temos o aparecimento brusco de um espectro contínuo de frequências temporais (infinidade de modos de vibração) que caracteriza a bifurcação, ou repartição ou ainda divisão da transição de um comportamento organizado (escoamento periódico: a procissão) para um comportamento caótico (escoamento turbulento: repartição da corda).

E finalmente, há um outro componente observado que é o realinhamento do comportamento caótico que se dá a partir de um sistema dissipativo, uma vez que há uma quebra de energia em frações menores ao comportamento inicial e sua inserção no fluxo contínuo da procissão, isto é, um reagrupamento ao sistema conservativo.



<https://br.images.search.yahoo.com/search/images; ylt=Awrirxy.2OdkHvUGNDP16Qt.; ylu=c2VjA3NIYXJjaARzbGsDYnV0dG9u>

## CONCLUSÃO

Desse modo constatamos que o Círio de Nazaré enquanto auto-organização caracteriza-se como fenômeno de transformação ou de criação de uma organização, que decorre fundamentalmente das atividades pré-determinadas, com essas atividades espontâneas e autônomas de objetos internos, e eventualmente de fronteira de sistema através de processos recorrentes como observamos.

Apresentando em sua estrutura sistêmica vários elementos inerentes ao fenômeno da auto-organização, expressando-se de forma bastante evidente, o funcionamento das articulações que se originam na complexidade do fenômeno.

Para além, das interações dos elementos sistêmicos que ocorrem durante a procissão, o corte da corda, expõe de forma contundente, o atrator, enquanto retroação que emerge no interior do sistema.

## BIBLIOGRAFIA

BRESCHIANI Filho, Ettore, *Sistemas Complexos e Sistemas Dinâmicos*, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, da UNICAMP, 2008.

MORIN, E., *Ciência com Consciência*, Ed Bertrand Brasil, 17ª edição, 2018, RJ.



\_\_\_\_\_, Introdução ao Pensamento Complexo, Edt. Lisboa: Instituto Piaget, 2008.

GONZALEZ, M.E.Q. Auto-Organização e perspectivismo: algum acréscimo à Ciência Cognitiva? In: GONZALEZ, M. E. Q. BROENS, M.C.(Orgs.). Encontro com as Ciências Cognitivas. Marília: Unesp-Marília-Publicações, p. 3-14, 1998.