

## Sobre a Dimensão Tempo-Espaço na Análise Organizacional

Autoria: Sylvia Constant Vergara, Marcelo Milano Falcão Vieira

### Resumo

O presente ensaio trata da dimensão tempo-espaço na evolução da realidade humana e argumenta ser essa dimensão uma categoria útil para os estudos organizacionais, uma vez que amplia o poder explicativo dos objetos que compõem as organizações. Parte da premissa leibiniziana de que o tempo é uma ordem de sucessões e o espaço uma ordem de coexistências. Vale-se da reflexão dos autores sobre o tema, em um processo argumentativo o qual procura justificar que o tempo-espaço e as formas de organização da sociedade assinalam o *habitus* social em diversas temporalidades e que a semiologia determinante da contagem do tempo permitiu estabelecer a seqüência evolucionária da organização e das técnicas no interior das civilizações. Atualmente, o tempo-espaço é uma variável fundamental na dinâmica da economia global e nas relações sociais e culturais. O tempo cibernético, da tecnologia microeletrônica, vem mudando os padrões burocráticos das organizações, permitindo maior flexibilidade organizacional, fluidez, eficiência e minimização de custos, por um lado, e gerando angústias e nostalgias, por outro. Se, na física, o tempo e o espaço ganharam novas conceituações, nas ciências sociais revela-se ser o tempo-espaço socialmente construído, logo, os eventos sociais representam a dimensão humana do tempo-espaço.

### 1 Introdução

O tempo... Esse mistério que tem desafiado físicos, filósofos, biólogos ao longo de várias décadas. É absoluto? É relativo? Pode ser medido? É linear? É cíclico? É espiral? O tempo passa ou passamos por ele? É percebido e construído socialmente? Tem passado, presente e futuro? Tem relação com o espaço? Essas são algumas das questões com as quais os cientistas têm se defrontado.

Pesquisadores em ciências sociais também não estão imunes à busca por desvendar o mistério. Em Administração esta preocupação é mais recente e a área de Estudos Organizacionais parece ter assumido certo pioneirismo. Em 1990 Peter Clark chamou atenção para o fato de que os estudiosos das organizações têm se conscientizado sobre a importância da dimensão temporal nos estudos organizacionais. Ele afirma, contudo, que a maioria das pesquisas têm falhado em reconhecer a complexidade das pressões ortodoxas sobre os códigos cronológicos que emergem a partir do ritmo, da flexibilidade e da constante inovação no mundo da competição internacional, o que se optou por chamar neste artigo de “nova ordem global”.

Em um de seus estudos, Burrell (1992) privilegia o tema "de volta para o futuro" para afirmar que organizações podem ser pensadas como progressistas, lineares, inovadoras ou repetidoras, cíclicas e históricas. Já Grisci (2000) discute a urdidura trabalho, tempo e subjetividade para afirmar que o tempo é socialmente construído. Melo e Tonelli (2002 a.b.) buscam levantar como o discurso sobre o "novo tempo" tem sido apresentado em periódicos internacionais. Tonelli (2002) destaca a questão da velocidade do tempo, investigando que sentidos as pessoas atribuem à aceleração no cotidiano de trabalho. Giddens (1981) vê os sistemas sociais como constituídos por relações no tempo-espaço. Vieira e Vieira (2002) apresentam o paradigma espaço-tempo como um instrumento adequado para análise de novos cenários geoeconômicos.

Este ensaio tem por objetivo privilegiar a dimensão tempo-espaço e argumentar que ela é uma categoria analítica útil para os estudos organizacionais, uma vez que aumenta o poder explicativo a respeito dos objetos que compõem as organizações. A utilidade dessa categoria analítica incide no fato de evidenciar que dimensões organizacionais tradicionais como estrutura, processos, tecnologia, modelos de gestão, tomadas de decisão, poder são moldadas por um tempo-espaço específico. Diferentes sistemas sociais, campos organizacionais, organizações e suas categorias constituintes configuram-se de maneira distinta conforme o tempo-espaço em que são concebidas.

Compreender as organizações tem sido, historicamente, a preocupação de inúmeros estudiosos, desde que Taylor e Fayol debruçaram-se sobre elas. Entre os clássicos, pode-se resgatar o Grupo de Aston (1963), Perrow (1976), Thompson (1976), Woodward (1968) que, comparando a tecnologia com outras variáveis como hierarquia, estruturas, objetivos, beneficiários principais, poder, consideraram-na como mais adequada à análise organizacional; Emery e Trist (1965), Hall (1973), Lawrence e Lorsch (1973), Leavitt, Dill e Heyring (1973), os quais viram no ambiente a variável relevante; Chandler Jr. (1976), que focalizou a estrutura e a estratégia; Burns e Stalker (1968) os quais, vendo as organizações como sistemas mecânicos e orgânicos, consideraram que “a administração tem a obrigação não apenas de interpretar a situação externa para os membros da empresa, mas também de apresentar os problemas internos segundo o que realmente são: o produto das pressões e mudanças no sistema de mercado, nos requisitos técnicos e na própria estrutura da sociedade” (p.262). Embora privilegiando tal ou qual categoria, o que todos esses estudos clássicos e os que lhes seguem têm em comum é revelar a expressão de um tempo e de um espaço no qual foram formulados, e como esse tempo-espaço construía as organizações e era por elas construído.

Em 1715, Leibniz definiu o tempo como uma ordem de sucessões e o espaço como uma ordem de coexistências. Nada mais preciso, ainda hoje, apesar de todos os avanços das ciências e das atualizações conceituais.

O espaço é criado, objetiva e subjetivamente, material e imaterialmente, real e virtualmente. O espaço das idéias foi a grande conquista humana, conceituando, analisando, abrindo novos horizontes ao conhecimento. As organizações, quaisquer que sejam suas formas, atuação e objetivos representam sempre novos espaços criados, novos objetos de coexistência e de inter-relações. O espaço é sempre o que se cria, seja um corpo cósmico, um ambiente natural, um acordo econômico, uma reunião social, uma exposição de artes.

O tempo marca a sucessão dos eventos relacionados com os espaços criados. É uma simbologia humana para registrar as sucessões. Dias e noites, anos, séculos e milênios, as eras, a modernidade e a pós-modernidade, tudo se relaciona com a sucessão, o acontecimento dinâmico, a vida e a morte.

O espaço e o tempo formam uma unidade à medida que associamos as coexistências com as sucessões, sejam elas “seqüências recorrentes” (ELIAS, 1998, p.8) ou apenas sucessões que não se repetem, mas que marcam um momento, uma época, um fato histórico.

Este ensaio apresenta o tempo-espaço como visto pela física e pelas ciências sociais, argumenta que ele é socialmente construído e explicita como essa construção evidencia-se nas organizações globais. Na física, o tempo e o espaço ganharam nova conceituação, rompendo com a teoria newtoniana. Nas ciências sociais, o tempo-espaço abre-se para a sua dimensão humana. Nas organizações globais, características da atualidade, o tempo-espaço é a variável que apressa o tempo e diminui os espaços.

## 2. O Tempo-Espaço na Física

Tanto o filósofo Aristóteles quanto o físico Newton acreditavam no tempo absoluto, completamente independente do espaço (HAWKING, 1988). Essa crença perdurou até 1915, com o surgimento da Teoria da Relatividade de Einstein. Na verdade científica que, então, foi erguida, o tempo não é independente do espaço; ao contrário, ambos formam um elemento chamado tempo-espaço, um contínuo quadridimensional, formado, portanto, pelas três dimensões do espaço mais a dimensão temporal. Não se pode, então, falar de um objeto localizado no espaço ou de algo que acontece no tempo; apenas se pode falar de uma ocorrência espaço-temporal (WILBER, 1991).

Tempo e espaço só existem pela presença da matéria constitutiva do universo. A matéria cria o espaço e o movimento da matéria estabelece os parâmetros da contagem do tempo. Hawking (2001, p.39) afirma que, "como a gravidade é atrativa, a matéria deforma o espaço-tempo", ou seja, a matéria curva o espaço-tempo. Assim, não é possível curvar o espaço sem curvar também o tempo.

Para Hawking (1988, p.60), "o espaço e o tempo são atualmente considerados quantidades dinâmicas: quando um corpo se move, ou uma força atua, afeta a curva do espaço e do tempo e, por sua vez, a estrutura do espaço-tempo afeta a forma como os corpos se movem e as forças atuam. Espaço e tempo não apenas afetam, mas também são afetados por qualquer coisa que aconteça no universo".

No universo, tempo não tem início nem fim (HAWKING, 2001). Assim, não faz sentido perguntar o que aconteceu antes da criação do universo ou o que acontecerá após o seu fim. Pode-se, isso sim, considerar o tempo-espaço a partir de um marco inicial como, por exemplo, o *big-bang*, e o seu final com a matéria deslocando-se para uma nova singularidade. No entanto, é difícil trabalhar com a idéia de finito e infinito na escala incomensurável do universo. Será assim também o tempo-espaço nas ciências sociais?

## 3. O Tempo-Espaço nas Ciências Sociais

Na física, o princípio da incerteza diz não ser possível medir ao mesmo tempo a posição e a velocidade de um objeto. Como no universo tudo se movimenta, é possível medir, a partir de um observador, a velocidade dos objetos; contudo, pela própria natureza do deslocamento, a posição será sempre indeterminada. A incerteza, no universo, tem um sentido amplo, pois a maioria dos eventos cósmicos ocorre independente de observações. Há cenários cósmicos que existem sem que sobre eles se possa estabelecer qualquer conjectura direta.

No entanto, é possível pensar-se um cenário atual do universo e sobre ele fazer projeções, com a formulação de teorias. Dado, porém, que o cenário do universo não tem equivalente, pois supõe-se que exista apenas um universo, não é possível estabelecer comparações. Contudo, no tempo-espaço social, objetivo e subjetivo, é possível a ocorrência de eventos comparáveis, com base no nível de desenvolvimento econômico e cultural de cada sociedade, daí a possibilidade também de estabelecer conjecturas.

Os eventos sociais ocorrem no tempo-espaço das civilizações, um tempo-signo, evoluindo do passado para o futuro, de um início para um fim indeterminado. Como diria Prigogine (1991), todo organismo possui uma história: nasce, atinge a maturidade e morre, numa ordem caótica. Ele refuta a divisão aristotélica do tempo entre passado, presente e futuro colocados numa linha reta. Diz que tempo é criação.

Os espaços sociais, indissociáveis que são do tempo, são criados objetiva e subjetivamente, em um processo de alimentação recíproca, a qual se faz tanto individual, quanto coletivamente.

Os eventos sociais de todos os tempos e do nosso tempo em particular, têm um sentido evolutivo, mais lento ou mais rápido para cada processo civilizatório, de acordo com os meios nos quais o pensamento, o conhecimento e as técnicas puderam avançar em ritmos mais, ou menos velozes. Para os maias, por exemplo, o tempo curto e o tempo longo foram símbolos de eventos que assinalaram os períodos, as eras, o esplendor, a decadência e a morte das civilizações. Já o tempo vencido do II milênio e do século XX foi rico em eventos sociais, econômicos, políticos e culturais. Foi um tempo marcante para a sociedade humana, no qual a mente do homem explodiu em novas formas de conhecimento, de domínio de muitos dos segredos da vida; explodiu em paixões, ódio e intolerância em graus jamais vistos. Foi um tempo de conquistas que abriu uma fascinante e, ao mesmo tempo, perigosa janela nos umbrais do espaço: o espaço extraterrestre.

O tempo-espaço na vida social corre o “risco onipresente de que nossos mapas mentais não correspondam às realidades correntes”, como afirmou Harvey (1993, p.275). As imagens, os sons e os significados do tempo vencido do II milênio e do século XX não mais voltarão, mas podem por um tempo mais ou menos longo – a transição – permanecerem como uma obsolescência temporal. Contudo, inexoravelmente e mais rapidamente que outros tempos vencidos da história humana, os eventos do século recém findo irão se distanciando e perdendo brilho pelas mudanças, pelas transformações e pela inovação em decorrência de tempo cada vez mais curto. O novo tempo-espaço traz novas e sofisticadas técnicas que impulsionam a sociedade humana para novas configurações de tempo-espaço a serem vencidas nos próximos futuros.

Os eventos sociais representam a dimensão humana do tempo-espaço. Como assinalou Elias, (1998, p.66) a realidade humana seria a quinta dimensão do universo, “a dimensão da experiência vivida ou da consciência”. Essa dimensão é fruto da realidade humana como um referencial em algum ponto do tempo-espaço universal, ou seja, do planeta Terra especificamente. Wilber (1991), que se dedicou a estudar a consciência, afirma, por exemplo, que se vive num mundo de conflitos e opostos, e que tal se dá porque imagina-se que opostos são irreconciliáveis. Acrescenta esse filósofo: vive-se no ontem e sonha-se com o amanhã; lamentam-se ações passadas e temem-se conseqüências futuras. Na linha de Wilber, Davies (2002) instiga: se fosse possível explicar a impressão de passagem do tempo, talvez preocupações com a morte, nostalgias, sentidos de urgência deixariam de existir.

A realidade humana estabelece uma relação direta de tempo-espaço na sucessão dos eventos, configurando os acontecimentos já vencidos como passado, os acontecimentos em andamento como presente e aqueles previstos ou não como futuro.

A verdade é que na atualidade o presente está cada vez mais curto e o futuro está cada vez mais próximo, o que amplia muito rapidamente o cenário do passado. Esse fenômeno social é de época, dimensionado pela velocidade da inovação, das técnicas e da ação do sujeito e do significado do objeto. Em nenhuma outra temporalidade da evolução humana, a relação entre o passado, o presente e o futuro foi tão dinâmica como atualmente. O presente nos escapa das mãos; é uma transição cada vez mais efêmera. Tal efemeridade está intimamente vinculada às mudanças no consumo econômico, social e cultural. Tudo parece ser e não ser em lapsos muito curtos de tempo, o que conduz a transformações rápidas nos comportamentos. Há, cada vez mais acentuadamente, a expectativa do futuro, do próximo evento e quando ele chega, já amplamente anunciado, é desprestigiado por uma nova expectativa. Isso é particularmente importante no frenesi da inovação tecnológica. Neste sentido, o tempo ganha novos atributos quanto a sua determinação, duração e efeitos sociais. A ansiedade pelo novo coloca a questão do padrão humano de existência. À medida que a vida se prolonga com os recursos da biotecnologia, a ansiedade por novas relações existenciais aumenta, pois da brevidade, em um passado recente, passa-se à longevidade,

pronta a exigir novas alternativas de comportamento para os diferentes períodos da vida. O tempo-espaço vai sendo construído.

#### 4. O Tempo-Espaço Socialmente Construído

A sociedade humana evoluiu pelas organizações. As formas de organização se multiplicaram intensamente desde as mais remotas origens da sociedade. Pode-se associar ao fato humano a organização, ou seja, a humanidade é uma forma de organização, dos grupos mais primários às mais sofisticadas sociedades da atualidade. A organização venceu a fragilidade do homem diante da natureza hostil, proporcionando-lhe os meios para enfrentar a disputa pela vida em ambientes de grande competitividade. As formas iniciais de organização podem ser medidas por signos de tempo, o que permite estabelecer datas e períodos de evolução. Assim foi avançando a epopéia humana por anos, séculos e milênios.

A organização de grupos humanos - etnias, raças, culturas - foi delineando as formas societárias, gerando um espaço sócio-cultural mais amplo: as civilizações. No interior do complexo civilizacional evoluíram diversas formas de organização, dentre elas as organizações econômicas. Para Vieira e Vieira (2002, p.47) “a construção de espaços geoeconômicos novos ou a redefinição de antigos espaços produtivos coloca uma temporalidade nos eventos, cuja dinâmica, ou seja, o movimento, diferencia o grau de evolução de cada civilização”.

A estrutura social e econômica sempre pressupôs uma organização, ou seja, os espaços produtivos foram sendo criados e organizados de acordo com os níveis de desenvolvimento das sociedades. Os espaços produtivos representaram, ao longo dos séculos, as mais variadas formas de organização, tanto no comércio, quanto nas oficinas de artesãos e, mais tarde, nas estruturas de produção de bens e de serviços. À medida que as técnicas e a expansão dos espaços ampliaram suas áreas de atuação, as organizações ganharam novos efeitos multiplicadores. Diversas ordens de sucessões sobre elas foram sendo assinaladas pelo tempo, ganhando novos formatos produtivos e complexidade estrutural. Assim, pode-se afirmar que os acontecimentos gerados no interior das civilizações e que representaram etapas de evolução social, econômica e cultural foram projeções no espaço e no tempo que corresponderam a processos espaço-temporais da organização humana.

O *habitus* social em diversas temporalidades permeou um processo evolutivo de organização assinalado pela semiologia do tempo. É preciso, contudo, ressaltar que a percepção do tempo não teve o mesmo significado nas diferentes estruturas societárias que se formaram em diversas partes do planeta. A seqüência evolucionária das técnicas, do conhecimento e da informação nas múltiplas sociedades humanas construiria configurações diferenciadas da noção espaço-tempo. Isto porque a noção de espaço, sua grandeza e distância, suas formas representativas mudaram acentuadamente ao longo das sucessões.

Noções como espaço social, espaço cultural, espaço econômico, em suma, o espaço construído, foram se erguendo com a evolução do conhecimento e da informação. A noção de espaço físico, concreto, real, sempre foi mais fácil à percepção do que noções de espaço subjetivo ou do recente espaço virtual ou ciberespaço. Assim, igualmente, para a noção de tempo. Os símbolos temporais foram se caracterizando pela contagem de posicionamentos dos astros e seus movimentos em relação à Terra. As fases da Lua e as estações do ano pelo posicionamento do Sol serviram de apoio aos signos dos dias e noites, do inverno e verão; assim foram sendo contados os dias, e a soma deles os anos, e desses os séculos e além os milênios. O espaço construído, particularmente, o das subjetividades, e o tempo semiológico constituíram no decorrer das coexistências e das sucessões os padrões referenciais no

processo evolutivo da sociedade humana. Hoje, encontramos-nos no espaço de uma nova ordem global.

Esse novo tempo-espaço, assim como os que lhe antecederam, é experimentado diferentemente pelas pessoas, conforme seu gênero, a geração a que pertencem, a posição social de que desfrutam, a cultura da qual fazem parte, bem como pela posição que ocupam no espaço das organizações (Grisci, 2000). A experiência do tempo-espaço considera, portanto, a existência de uma pluralidade de maneiras, suportadas pela subjetividade humana.

Observar um pôr do sol pode ser um tempo eterno para uns, assim como assistir a uma conferência monótona; no primeiro caso, a sensação desse tempo eterno pode ser de plenitude, enquanto no segundo, de fardo. Um chefe pode esperar que seus chefiados sejam pontuais, obedecendo horários que lhes foram impostos, e estar certo de que, em relação a ele, pontualidade é a hora em que ele chega. Para uns, a sistematização do tempo contribui para uma organização disciplinar, controlada pela objetividade das técnicas, que traz eficiência às organizações; para outros, essa organização disciplinar traz a opressão e justifica a transgressão. Para uns, o tempo voa quando está realizando uma tarefa criativa e arrasta-se quando está realizando uma rotina; para outros, pode dar-se o contrário. Para uns, a velocidade do tempo-espaço acrescenta formas mais ricas de vida; para outros, essa velocidade obstaculiza a reflexão sobre o próprio tempo-espaço, “sem alma nem feição cultural” (GRISCI, 2000, p. 62). É a nova ordem global.

## **5 O Tempo-Espaço e as Organizações na Nova Ordem Global**

A nova ordem global, projetada com maior intensidade a partir dos anos 90 do século XX, tem na configuração tempo-espaço sua variável de primeira instância. Se, como afirmou Harvey (1993 p.187), “o espaço e o tempo são categorias básicas da existência humana”, pode-se acrescentar, particularizando, que o é no processo de globalização das atividades econômicas. Para as organizações em geral, e as manufactureiras e de serviços em particular, o tempo-espaço transformou - se conceitualmente. De fronteiras mais ou menos claramente definidas, o espaço econômico global é uma multidimensionalidade produtiva, fragmentando e definindo os lugares. Assim, formam-se lugares-globais de produção fragmentados, sem conexão necessária e direta com lugares-locais.

Os lugares-globais, no sentido multinacional de produção, representam espaços criados ou ampliados para novas ações organizacionais direcionadas aos mercados globais. A complementaridade produtiva e as linhas de montagem multipolares especializam lugares em várias partes do planeta, caracterizando um somatório produtivo global. Mesmo empresas que assim não atuam, orientam-se para um mercado global, que as afeta. Como o mercado de consumo tem também uma configuração global, a economia, como um todo, envolvendo segmentos financeiros e de intermediação, passa a ter, igualmente, a definição de economia globalizada. A nova ordem global requer estruturas organizacionais apropriadas para a flexibilidade e velocidade exigidas das organizações que a formam e nela atuam.

As organizações globais transpuseram os limites de tempo impostos pelas distâncias e pelas tecnologias da informação disponíveis na era da industrialização mecânica. A revolução da microeletrônica, a partir de 1970, cuja rápida evolução chegou aos anos 90 como alta tecnologia, mudou as noções de tempo-espaço na nova economia. O espaço contraiu-se pela velocidade com que os fluxos de demandas e decisões passaram a deslocar-se pelo ciberespaço. O novo signo de tempo, o tempo instantâneo dos computadores, aproximou os lugares de produção, de distribuição, de consumo, de decisão e alterou as questões relativas a poder. Como lembra Stix (2002, p. 53), “em laboratório, transistores são capazes de comutar mais rapidamente que a duração de um [...] milésimo de um bilionésimo de um segundo”. A

integração do espaço físico aliada à aceleração do tempo e à construção de um sistema cada vez mais interdependente fez com que os centros de decisão se movessem por continentes e países, invadindo cidades, empresas, fluxo de comércio de bens e serviços, formas de vida e trabalho, modos de pensar e produção cultural.

O tempo-espaço passou a ser uma categoria única que agiliza, garante eficiência e aumenta significativamente a rotatividade da produção e do consumo. Como a economia global é um conjunto de estratégias das empresas multinacionais para conquistas e domínios de mercados, as novas tecnologias da informação e o acervo do conhecimento possibilitaram a interconexão rápida dos negócios, oferecendo uma outra caracterização à economia global: economia de velocidade.

Para que as empresas obtenham o máximo de resultados com a aplicação das novas tecnologias, tanto no processo produtivo, quanto na interconexão das demandas e decisões, impôs-se a reestruturação organizacional. Uma organização global, ou de alguma forma vinculada a ações globais, teria que se estruturar de forma a garantir eficácia de desempenho na interação entre o processo produtivo e o mercado de consumo. A tecnologia, então, passa a expressar-se nos novos formatos organizacionais, nos fluxos de tarefas e na exigência de novas competências por parte dos empregados. Às organizações globais a re-estruturação foi um imperativo de produtividade e competitividade, de novas formas de gestão, de relações internas e externas, de eficiência e de minimização de custos.

O tempo-espaço é, ainda aqui, no atual mundo das organizações, uma unidade indissociável. Há de considerar-se a escala de incorporação das novas tecnologias de gestão e informação, sob o pressuposto de que a contração do tempo-espaço exerce atualmente uma poderosa influência nos padrões de organização das empresas.

Se, na vida social e cultural, observa-se uma transitoriedade dos movimentos mais lentos da modernidade que se extingue gradativamente, para a velocidade que caracteriza a nova atualidade, no domínio econômico, particularmente, não há como negar, com a introdução da flexibilidade, que intensificou-se a busca por modelos pós-burocráticos de organização. Isso significa que novos modelos de estruturas organizacionais ganham força com suporte nas tecnologias eletrônicas. A transição do sistema de produção fordista para o de flexibilidade produtiva quebra a rigidez sistêmica das estruturas organizacionais. A complexidade burocrática, vertical e densamente hierarquizada, vai cedendo lugar à movimentação dos fluxos de demandas e decisões no sentido horizontal e mais desburocratizado das ações digitais.

Os procedimentos informatizados vêm provocando mudanças importantes, descongestionando as unidades de produção de complementos que passaram à ação de terceiros. A introdução do sistema *just-in-time* consagrou a mudança organizacional que se operou nas unidades industriais. Não mais se trata de ciclos de produção abrangentes, mas de segmentação de produção nas unidades de montagem em lugares-globais. O tempo é uma variável fundamental na mudança de um estilo industrial de produção clássico para outro de flexibilidade produtiva. É essa característica, na qual o tempo-espaço torna-se um paradigma de definição, que deixa para trás a modernidade industrial mecânica, carregada de estruturas burocratizadas, e introduz a nova modernidade – pós-industrial – da flexibilidade, da “aceleração do tempo de giro na produção e acelerações paralelas na troca e no consumo” (HARVEY, 1993, p.257). São mudanças que afetam as formas organizacionais, tornando-se, a partir dos novos modelos, mais ágeis, eficientes e otimizadas em custos. Podem também se tornar cruéis, imprimindo sobre os indivíduos formas de controle menos visíveis e, portanto, de grande caráter e potencial manipulador, a maior parte dessas formas, sem dúvida, proporcionada pelas tecnologias da informação, ferramentas-chave das realidades virtuais.

## 6. A Realidade Virtual

As mudanças organizacionais permearam a passagem da realidade concreta para a realidade virtual em grande parte dos procedimentos da vida social e econômica. Para Baudrillard (2001, p.42) “a realidade virtual é um verdadeiro oxímoro”; e acrescenta: “não estamos mais na boa e velha acepção filosófica em que o virtual era o que estava destinado a tornar-se ato, e em que se instaurava uma dialética entre as duas noções. Agora, o virtual é o que está no lugar do real, é mesmo sua solução final na medida em que efetiva o mundo em sua realidade definitiva e, ao mesmo tempo, assinala sua dissolução”. Nas organizações, a realidade virtual é uma mágica do tempo pela instantaneidade com que opera as formas digitais das relações econômicas, sociais e culturais, embora, às vezes, paradoxalmente, quando a rede cai, o trabalho fique impedido de ser feito.

A estruturação das organizações que ingressaram na era informacional passaram a operar em ambientes mais abertos e de maior flexibilidade funcional. Nas organizações globais as operações geradas configuram estruturas em rede, ampliando e diversificando ações econômicas, sociais e culturais.

Se há, hoje, uma característica da funcionalidade das organizações é a de projetar no tempo-espaço virtual grande parte de suas ações. Se já se tinha um sistema de trocas real, agora tem-se um “equivalente geral fantástico: o virtual; ele se apresenta como um cifragem, uma codificação, na qual tudo poderá ser medido pela mesma medida redutora que é o binário, a alternância 0/1 (BAUDRILLARD, 2001, p.73)”. E mais: “nada poderá escapar a essa equação simplificadora”. Vale, no entanto, uma ressalva: simplificar ações não significa deixar de considerar a complexidade da vida, responsável pela urdidura social (MORIN, 1996) ; ao contrário. A nova ordem global põe a nú essa urdidura e revela, mais uma vez, a dimensão tempo-espaço como uma categoria relevante para análise das organizações.

Nesse novo mundo, o do ciberespaço, é a compressão do tempo-espaço que define, configura e operacionaliza as novas formas organizacionais. As novas técnicas de gestão e organização dos serviços procuram por meio da aceleração do tempo de movimentação das demandas e decisões encurtar os espaços que separam o início e o fim das ações. A racionalidade formal, nesse sentido, adquire novas expressões e um referencial que a transcende, erguido por uma concepção pós-burocrática.

A burocracia é a maneira de se organizar a produção de bens e serviços, documentá-los em papel e submetê-los a aparatos decisórios. A expansão da maneira burocrática de operacionalizar as organizações, em princípio justificável pelo próprio crescimento de suas atividades, tornou-se, no entanto, a partir de determinado dimensionamento estrutural, uma epidemia, principalmente em certos setores.

As tecnologias mecânicas dominantes no âmbito das organizações até a segunda metade do século passado favoreceram e deram suporte à burocracia tradicional. Contudo, as tecnologias eletrônicas, o computador e com ele o ciberespaço estão provocando mudanças na visão burocrática nas organizações. Transpondo para o tempo-espaço grande parte das ações organizacionais, as redes burocráticas começam a ser desfeitas. Fragilizam-se as pirâmides hierárquicas decisórias, horizontalizam-se os procedimentos, o documento de papel vem perdendo espaço para o documento digital e o tempo da ação acelera-se. As novas redes que se estabelecem constituem a realidade imaterial dos procedimentos, definindo, portanto, ações pós-burocráticas, embora não se possa dizer que a burocracia esteja morta ou deva sê-lo.

Essa nova realidade – pós-burocrática – pode significar a minimização das normas, métodos e procedimentos no mundo das relações econômicas e sociais. A aceleração do tempo no espaço cibernético não contempla mais procedimentos tradicionais, clássicos no âmbito das organizações. A simplificação das tarefas, a fluidez e a eficácia tornam-se imperativos das organizações no tempo-espaço das novas realidades. A percepção do efeito

das novas técnicas sobre uma modernidade em fase de esgotamento coloca a questão da duração da transitoriedade à outra modernidade, ou pós-modernidade, essa, parafraseando Santos (2001, p.77) “um nome autêntico na sua inadequação”. A duração da transição de formas organizacionais depende do nível de desenvolvimento de cada área de ação, o lugar sede da ação. Nos lugares-globais, a transição é mais efêmera pela necessidade de compatibilização entre os centros das ações e a sede das ações. A inserção nas atividades globais pressupõe transições mais rápidas, projetando a nova atualidade no cenário das relações globais.

O signo do tempo, o tempo cibernético, reduz dramaticamente o espaço mundial referenciado às distâncias. O espaço atual é um espaço global interconectado na instantaneidade e imaterialidade das redes virtuais, por onde se movimentam diferentes formas de fluxos.

## 7. Considerações Finais

No campo da física, a noção de tempo-espaço representou uma profunda ruptura de paradigma. A mecânica newtoniana, durante mais de dois séculos, definiu o tempo como uma unidade cósmica absoluta e o espaço, outra. A relatividade geral de Einstein e as teorias mais atuais, consagraram a concepção de uma única unidade, o tempo-espaço, com forma, dimensão e dinâmica próprias à multidiversidade estrutural do universo.

Também o tempo-espaço social da humanidade é multifacetado, representando as diferentes escalas do desenvolvimento. No âmbito das práticas contemporâneas, contrasta com aquele construído antes delas. O que está sendo criado nas novas formas organizacionais descortina e amplia horizontes à vida humana, tanto para o que pode ser considerado desejável, quanto não desejável. O lado perverso do controle organizacional, por exemplo, aprimora-se e torna-se mais opressor. Amplia, assim, o poder das organizações sobre os indivíduos.

O presente ensaio procurou caracterizar o tempo-espaço como uma categoria de análise no estudo das organizações, bastante útil, pois é nele que estruturas, processos, tomadas de decisão, modelos de gestão, tecnologias, poder, enfim, as tradicionais categorias de análise ocorrem.

Se a semiologia do tempo permite assinalar as diversas temporalidades do *habitus* social, pode-se considerar que o processo evolutivo das organizações que dá suporte à sociedade tem relação direta com a concepção de tempo-espaço. Essa assertiva conduz à consideração de que a noção de tempo-espaço nas organizações muda com a evolução do pensamento e do que ele produz, sejam tecnologias, sejam relações.

Clark (1990) chamou atenção para o fato de que os estudiosos das organizações têm se conscientizado sobre a importância da dimensão temporal nos estudos organizacionais. Ele afirma, contudo, que a maioria das pesquisas têm falhado em reconhecer a complexidade das pressões ortodoxas sobre os códigos cronológicos que emergem a partir do ritmo, da flexibilidade e da constante inovação no mundo da competição internacional, que optou-se por chamar neste artigo de nova ordem global.

Quando novos espaços sócio-econômicos são criados e novos métodos de gestão são desenvolvidos, demarca-se, claramente, as ordens de sucessão dos eventos organizacionais, em seqüências não recorrentes. A análise do tempo-espaço nas organizações fundamenta-se na importância da base social, na qual o sujeito individual e coletivo encena os atos de sua vida e os experimenta.

Os fundamentos do tempo-espaço ganharam, na atualidade, alta expressão a partir das tecnologias de ponta nas comunicações e nas técnicas de informatização. O tempo-espaço nas

organizações da presente atualidade fragmenta e interage, na razão global, a multidimensionalidade produtiva, operando, na mesma escala o centro da ação e a sede da ação. Essa possibilidade tornou-se concreta com a introdução das tecnologias microeletrônicas, cuja ampla operacionalização permitiu, a partir dos anos 90, a expansão da economia global.

Se há um horizonte de eventos nos fenômenos da astrofísica, os há em correspondência à ordem social como horizonte de eventos sociais. O que marca essa fenomenologia evolutiva, tanto na física, renovação energético-material, quanto na sociedade, renovação do pensamento e do que ele produz, é a concepção de tempo-espço e o modo de administrá-la.

O tempo está sendo acelerado, os espaços encurtados, o tempo-espço está moldando e explicando as dimensões tradicionais em estudos organizacionais, assim como por elas explicado e moldado.

Milan Kundera (1995) sente saudades de “um tempo em que se podia passear pelas ruas e refletir”. Se o novo tempo-espço tem pressa, vale a pena seguir o conselho de Kundera: “que se agarre o tempo” aqui neste espço, de modo a que se possa refletir sobre a dimensão tempo-espço e o poder explicativo que oferece ao entendimento dos objetos que compõem as organizações.

## Referências Bibliográficas

BAUDRILLARD, Jean. *Senhas*. Rio de Janeiro: Difel, 2001.

BURNS, Tom e STALKER, G.M. *The management of innovation*. London: Tavistock Publications, 1961.

BURRELL, Gibson. Back to the future: time and organization. In: REED, Michael; HUGHES, Michael. *Rethinking organization*. Londres: Sage, 1992.

CHANDLER Jr., Alfred. *Strategy and structure: chapters in the history of American industrial enterprises*. Cambridge, Mass: The MIT Press Massachusetts Institute of Thecnology, 1976.

CLARK, Peter. Chronological codes and organizational analysis. In: HASSARD, John, PYM, Denis. *The theory and philosophy of organizations: critical issues and new perspectives*. London: Routledge, 1990.

DAVIES, Paul. Esse fluxo misterioso. *Scientific American*, n. 5, outubro 2002, p. 54-57.

ELIAS, Norbert. *Sobre o tempo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

EMERY, F.E.; TRIST, E.L. The casual texture of organizational environments. *Human Relations*, v. 8, fev. 1965.

GIDDENS, A. *A contemporary critique of historical materialism*. Macmillan, 1981.

GRISCI, Carmem Ligia Iochins. *Trabalho, tempo e subjetividade: a reestruturação do trabalho bancário*. Tese de doutoramento apresentada à PUC-RS, 2000.

HALL, Richard H. *Organizaciones: estructura y proceso*. Madrid: Prentice-Hall Internacional, 1973.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna: técnica e tempo*. São Paulo: Edições Loyola, 1993.

HAWKING, Stephan. *Uma breve história do tempo – do Big Bang aos buracos negros*. Rio de Janeiro: Rocco, 1988.

------. *O universo numa casca de noz*. São Paulo: Mandarim, 2001.

HEISENBERG, Werner. *Física e filosofia*. Brasília: Editora da UNB – Humanidades, 1999.

KUNDERA, Milan. *A lentidão*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. *As empresas e o ambiente – diferenciação e integração administrativas*. Petrópolis: Vozes, 1973.

LEAVITT, Harold. J.; DILL, William R.; HEYRING, Henry B. *The organizational world*. New York: Harcourt Brace, Javonovich, Inc, 1973.

MELLO, Hivy Damásio Araújo; TONELLI, Maria José. O tempo e as organizações: concepções do tempo em periódicos de estudos organizacionais. In: 2º ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. *Anais...* Recife: ANPAD, 2002.

------. Tempo é dinheiro? A construção do tempo na administração contemporânea. In: 26º ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. *Anais..* Salvador: ANPAD, 2002.

MORIN, Edgard. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

PERROW, Charles. *Análise organizacional – um enfoque sociológico*. São Paulo: Atlas, 1976.

PUGH, D.S.; HICKSON, D.J.; HININGS, C.R.; MacDONALD, K.M.; LUPTON, T. (Grupo de Aston). A conceptual scheme for organization analysis. *Administrative Science Quarterly*, v. 8, n. 3, Ithaca, dezembro 1963.

PRIGOGINE, Ilya. O reencanto da natureza. In: WEBER, Renée. *Diálogos com cientistas e sábios*. São Paulo: Cultrix, 1991.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

STIX, Gary. Tempo real. In: *Scientific American*, n.5, outubro 2002, p.50-53.

THOMPSON, James D. *Dinâmica organizacional* – fundamentos sociológicos da teoria administrativa. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1976.

TONELLI, Maria José. Produção de sentidos: tempo e velocidade nas organizações. In: 2º ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. *Anais...* Recife: ANPAD, 2002.

VIEIRA, Euripedes Falcão, VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Geoestratégia dos espaços econômicos: o paradigma espaço-tempo na gestão de territórios globais. In: FISCHER, Tânia (Org.) *Gestão do desenvolvimento e poderes locais*: marcos teóricos e avaliação. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

WILBER, Ken. *A consciência sem fronteiras*. São Paulo: Cultrix, 1991.

WOODWARD, John. *Industrial organization: theory and practice*. London: Oxford University Press, 1965.