

O Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação Convertido a Polo de Economia Criativa: o olhar weberiano à luz do Modelo de Organização Multidimensional-Reflexiva (OMR)

ANDERSON DIEGO FARIAS DA SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)
andersondiego6@gmail.com

FERNANDO GOMES DE PAIVA JÚNIOR
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)
fernando.paivajr@gmail.com

OSIRIS LUIS DA CUNHA FERNANDES
FACULDADE SANTA HELENA (FSH)
osiriscunha@gmail.com

Introdução

Os Arranjos Produtivos Locais são concebidos como ambientes dinâmicos onde agentes econômico-sociais e políticos interagem visando alcançar a vantagem competitiva. A perspectiva do tipo ideal é considerada basilar na doutrina epistemológica de Max Weber, fundamentando-se na necessidade do pesquisador se aproximar do fenômeno em análise. O modelo teórico-analítico de Organização Multidimensional-Reflexivo (OMR), visa investigar [novas] formatações estruturais e [re]configurações administrativas.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Este estudo terá como objetivo central analisar a formatação organizacional-administrativa do Arranjo Produtivo Local urbano de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa da Cidade do Recife (PE), denominado Porto Digital, e compreender como ocorre à manifestação da estrutura e do agente no processo de expansão do Porto Digital englobando o sistema tecnológico Portomídia, com base no Modelo Multidimensional-Reflexivo desenvolvido por Alves (2003).

Fundamentação Teórica

A concepção do Tipo Ideal é considerada uma característica fundamental na construção da doutrina epistemológica de Max Weber, objetivando aproximar o pesquisador ao fenômeno em análise. O modelo de Organização Multidimensional-reflexivo (OMR) é constituído por meio da interação entre os tipos ideais pretendendo demonstrar a interação existente entre o indivíduo e o sistema-organização “como dimensões intrinsecamente ligadas e condicionadas reciprocamente”.

Metodologia

Para a concepção da presente pesquisa, foi desenvolvido um estudo de caso qualitativo, no intuito de compreender como ocorre a manifestação da estrutura e do agente no processo de ampliação de um Arranjo Produtivo Local de TIC englobando um polo de economia criativa. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com atores sociais vinculados ao arranjo institucional, além da realização de análise documental, como procedimentos de coleta de dados.

Análise dos Resultados

Os resultados sugerem uma maior aproximação do novo sistema tecnológico Portomídia com o tipo-base do modelo multidimensional-reflexivo do tipo liberativo-transformador, pelo fato desse modelo emergente de organização possuir lideranças com traços carismáticos e do agente prevalecente na estrutura possuir a primazia.

Conclusão

Objetivando compreender a formatação organizacional-administrativa do APL Porto Digital aglutinando o sistema tecnológico Portomídia, admitimos as seguintes dimensões de análise: ambiente institucional, características estruturais, dispositivos de coordenação, características do agente principal e fluxos das atividades. O Portomídia se equipara ao tipo de organização liberativo-transformador, por possuir gestão patriarcal reformista com registros de liderança empresarial com traços carismáticos.

Referências Bibliográficas

- ALVES, S. A multidimensionalidade nas organizações empresariais... RAC, v. 8, n. 2, p. 71-93, 2004.
_____. Racionalidade, Carisma e Tradição nas organizações empresariais contemporâneas. Recife: Edufpe, 2003.
- RAMOS, Guerreiro. A sociologia de Max Weber: sua importância para a teoria e a prática da administração. RSPB, 57 (2): 267-282 Abr/Jun, 2006.
- WEBER, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo, São Paulo: Pioneira, 1985.
_____. Economia e Sociedade. v.2. Brasília: UnB, 1999.

O Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação Convertido a Polo de Economia Criativa: o olhar weberiano à luz do Modelo de Organização Multidimensional-Reflexiva (OMR)

Resumo

O presente estudo tem por objetivo compreender a ampliação de um Arranjo Produtivo Local (APL) urbano de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), domiciliado na Cidade Metropolitana do Recife (PE), em um polo de Economia Criativa - materializado na estratégia de criação do sistema tecnológico Portomídia - Centro de Empreendedorismo e Tecnologia da Economia Criativa - sob a perspectiva analítica do modelo teórico de Organização Multidimensional-Reflexiva (OMR), desenvolvido por Alves (2003). Foi realizado um estudo de caso qualitativo, no intuito de compreender como ocorre a manifestação da estrutura e do agente no processo de ampliação de um Arranjo Produtivo Local. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas e análise documental como procedimentos de coleta de dados. Os resultados sugerem uma maior aproximação do novo sistema tecnológico Portomídia com o tipo-base do modelo multidimensional-reflexivo do tipo liberativo-transformador, pelo fato desse modelo emergente de organização possuir lideranças com traços carismáticos e do agente prevalecente na estrutura possuir a primazia.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local. Porto Digital. Portomídia. Análise Organizacional. Modelo Multidimensional-Reflexivo.

1. Introdução

Os Arranjos Produtivos Locais (APL) são concebidos como ambientes dinâmicos onde agentes econômicos, sociais e políticos interagem com o intuito de promoverem um conjunto de ações econômicas específicas (KIRSCHBAUM et al., 2009). Essa concepção é partilhada por Cassiolato e Lastres (2003), que apontam esses arranjos como espaços constituídos pela participação e interação entre empresas, clientes, representantes empresariais e instituições públicas, os quais se envolvem para estabelecer sinergias e compartilhar mecanismos voltados para o desenvolvimento de suas *expertises*.

A dinâmica dessas aglomerações produtivas é alimentada por alterações sistêmicas provocadas pela globalização dos mercados em meio ao desenvolvimento de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Notadamente, nesses cenários são configurados os contornos dos lugares que constituem objeto de uma intervenção associada aos interesses dos atores que se beneficiam do processo de globalização e exigem um conjunto de equipamentos institucionais para lhes garantir um suporte operacional efetivo, a exemplo dos de parques científicos e tecnológicos.

Os parques científicos e tecnológicos são reconhecidos como *habitats* de inovação e empreendedorismo, por meio dos quais são viabilizadas a infraestrutura e os serviços especializados necessários para se prover o desenvolvimento tecnológico e econômico local. Além de dinamizarem a atividade empresarial, gerando emprego, renda e até uma possível configuração de cidades inteligentes (*smartcities*), como destaca Dattagupta (2014), as lideranças desses tipos de parque buscam empreender esforços para atraírem empresas, incubadoras e aceleradoras de *startups*, onde atuam setores inovadores, mobilizando esforços em conjunto com atores de sua rede de negócios no sentido de se expandirem e consolidarem e promoverem o desenvolvimento tecnológico (MINGUILLO; TIJSSEN; THELWALL, 2015).

O Arranjo Produtivo Local (APL) urbano de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa, denominado Porto Digital (PD), é um ambiente de empreendedorismo, inovação e negócios intensivo em TIC, situado no bairro do Recife

Antigo, na capital pernambucana. Por meio de um processo regulatório, o Porto Digital promoveu em 2011 a sua expansão para a área de Economia Criativa ao ampliar seu escopo de atuação e oportunizar o surgimento de um novo sistema tecnológico direcionado para embarcar as empresas desse setor, sendo esse empreendimento coletivo denominado Portomídia - Centro de Empreendedorismo e Tecnologia da Economia Criativa. Portanto, esse conglomerado busca aliar conhecimento especializado e recursos com o fim de operacionalizar o desenvolvimento de seus respectivos artefatos (PORTO DIGITAL, 2010; 2015; CICTEC, 2013).

No estudo pretendemos compreender o processo de ressignificação do APL pernambucano de TIC, que ampliou o seu escopo institucional de modo a incorporar outro arranjo institucional que contempla setores de Economia Criativa, o Portomídia, discutido sob a perspectiva analítica do modelo teórico de Organização Multidimensional-Reflexivo (OMR), desenvolvido por Alves (2003; 2004). Para tanto, procuramos apresentar as características estruturais e dos agentes vinculados ao APL Porto Digital a fim de compreendermos como ocorre a manifestação da estrutura e do agente no processo de ampliação desse arranjo englobando o sistema tecnológico Portomídia.

A perspectiva do tipo ideal é considerada basilar na doutrina epistemológica de Max Weber, pois, tem como fundamento central a necessidade de o pesquisador se aproximar do fenômeno em análise (ALVES, 2003; 2004). O desenvolvimento analítico dos tipos ideais na abordagem de Weber (1999; 1985) segue um *framework* que parte da articulação de um conjunto de fenômenos isoladamente, dado que se ordenam com o fim de constituir uma visão homogênea de pensamento (MORAES et al., 2003).

Os estudos de Alves (2003; 2004) nos apresentam a possibilidade de compreensão de as estruturas puras de dominação ser organizadas por meio da integração de seus elementos de análise, ou seja, um mecanismo para se combinar os tipos ideais seria a articulação dos seus elementos constitutivos como variáveis de um modelo analítico. O estudo de Bertero (1981) acrescenta, afirmando que o uso de tipologias corrobora no aprimoramento da teoria organizacional. Este autor demonstra em seu estudo como a conexão dos tipos ideais weberianos contribui para a formulação de uma tipologia sobre os modos de dominação legítima.

A aplicação do modelo teórico-analítico de Organização Multidimensional-Reflexivo (OMR) elaborado por Alves (2003), com base na perspectiva epistemológica weberiana, tem o intuito de investigar formatações estruturais e configurações administrativas. Ou seja, o OMR é concebido como “um construto [...] para representar um objeto mais complexo e abrangente, com o propósito de ser compreendido um conjunto de características que mais interesse em determinadas condições” (ALVES, 2003, p. 13).

Nesse sentido, a perspectiva analítica da presente pesquisa pretende avançar no que diz respeito à contribuição acadêmica com a aplicação do modelo OMR para analisar um APL, a partir de um estudo cujos resultados proporcionarão uma visão mais abrangente sobre essas formatações de organizações que são governadas por interferências relacionadas às organizações público-privadas. Além disso, observamos como se desenvolvem as relações interorganizacionais, as formas de atuação dos agentes e a dinâmica organizacional das atividades administrativas a partir desse modelo de organização.

Assim, este trabalho terá como objetivo central **descrever a formatação organizacional-administrativa do Arranjo Produtivo Local urbano de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa, denominado Porto Digital, e compreender como ocorre à manifestação da estrutura e do agente no processo de expansão do Porto Digital englobando o Portomídia**, com base no Modelo Multidimensional-Reflexivo desenvolvido por Alves (2003).

2. Fundamentação teórica

Nesta seção, apresentaremos aspectos fundamentais que constituem a perspectiva epistemológica weberiana acerca dos tipos ideais de dominação. Igualmente, será apresentado o Modelo Teórico de Organização Multidimensional-Reflexivo (OMR) desenvolvido por Alves (2003).

2.1. Os Tipos Ideais de dominação na perspectiva weberiana

A concepção do Tipo Ideal é considerada uma característica fundamental na construção da doutrina epistemológica de Max Weber¹. Deste modo, ela é concebida como sendo um modelo teórico estabelecido sob o prisma dos princípios básicos da teoria weberiana (1999; 1985; 1974) e que possui como objetivo fundamental a aproximação do pesquisador ao fenômeno em análise, ou seja, um mecanismo de conhecimento que permite investigar uma determinada realidade concreta (tipo real).

O estudo de Moraes et al. (2003) busca explicar a existência de conexões causais e o uso de tipos ideais na elaboração de instrumentos de pesquisas nas ciências sociais. Para tanto, os autores partem da visão de que a teoria weberiana é que se estabelece o ponto nodal para que sociólogos e cientistas políticos estudem os fenômenos organizacionais ao considerar as organizações capitalistas como sistemas burocráticos. Assim, Weber (1974, p. 345) afirma que, por meio da aplicação dos tipos ideais, “não desejamos forçar esquematicamente a vida histórica infinita e multifacetária, mas simplesmente criar conceitos úteis para finalidades especiais e para orientação”.

Corroborando com os argumentos suscitados anteriormente, Alves (2003), em sua obra denominada de “**Racionalidade, Carisma e Tradição nas organizações empresariais contemporâneas**”, apresenta a taxonomia (ciência da identificação) das formas de ação social presentes na epistemologia weberiana, classificando-as em **ação racional no tocante aos fins** (ação consciente, deliberada e calculada, onde o indivíduo se dedica a um fim claramente definido e atento a possíveis adequações necessárias); **ação racional com relação a um valor** (ação motivada por um valor que a inspira); **ação efetiva** (ação sentimental em uma determinada circunstância, a exemplo de uma agressão entre torcedores motivados pela emoção do jogo naquele momento) e; **ação tradicional** (ação concebida a partir de costumes e valores adquiridos e consagrados ao longo do tempo).

O conceito de dominação e poder são basilares para a construção da sociologia weberiana e a teoria organizacional. No que tange ao conceito de poder, Alves (2003) argumenta que este deriva do indivíduo que exerce a sua vontade, mesmo existindo resistência por parte de outros indivíduos que participem desta ação. Enquanto, a dominação é concebida como uma espécie de exercício de obediência a um indivíduo por outros. Ou seja, a vontade do dominador prevalecendo sobre os dominados e estes representam em suas ações e condutas a expressão tácita de tais desejos (SILVA e NETO, 2012; COSTA, 2011).

A motivação para o conceito de obediência ou cumprimento de uma determinada ordem, na teoria weberiana, se estabelece pelo argumento da **tradição**, ou seja, obediência a certas pessoas – como na estrutura patriarcal, que pode ser classificada em conservadora, reformista ou renovadora; pelo **carisma**, no qual é atribuído a determinadas pessoas, a exemplo do “líder”, como no caso do profeta ou do herói. É importante enfatizar que esse tipo de dominação considerada carismática está sempre sob ameaças da questão do interesse material; e por meio de um **estatuto legal**, onde dominantes e dominados são cerceados por regras e normas e são crentes de sua validade legítima (ALVES, 2003; MORAES et al., 2003).

Quadro 01(2): Resumo das estruturas puras de domínio

Estrutura/ Caracterização	Patriarcal	Carismática	Burocrática
Fonte de Legitimidade	Tradição	Carisma	Legalidade
Tipos de Ação	Tradicional	Afetiva	Racional-objetiva
Natureza	Conservadora	Mudancista	Ordenativa
Agente	Patriarca	Líder	Burocrata
Integrantes	Familiares	Seguidores	Funcionários

Fonte: Costa (2011). Adaptado de Alves (2003).

As estruturas puras de dominação que foram descritas anteriormente (quadro 1(2)), são reforçadas nos argumentos posteriores utilizados por Alves (2003), buscando reforçar a sua perspectiva, assim como, as suas respectivas defesas de identidade. No caso da **dominação tradicional**, temos como exemplo o patriarca que busca prevalecer sob qualquer força de descentralização, enquanto que na perspectiva do tipo de **dominação carismática**, percebemos sugerir o exemplo do líder que busca neutralizar qualquer força de despersonalização, ou seja, evitar que sua influência e capacidade de se impor sobre os seus seguidores seja reduzida. Por fim, no caso do tipo de **dominação racional-legal**, o dominador se estabelece por meio da promulgação de novas leis e regras para alongar a sua autoridade (WEBER, 1999).

Em se tratando do conceito de estrutura, Alves (2003) apresenta a primazia do sistema-organização relacionando-o com a questão de algumas correntes das teorias gerais de áreas como Administração e da Sociologia, a exemplo do fordismo, concebido como um sistema de produção em massa, contendo suas linhas de produção e definido pela eficiência no uso de mão de obra especializada¹; taylorismo, relacionado à decomposição de tarefas, padrões de tempo e movimentos; contigencialismo, vinculado ao tipo de estratégia, tecnologia e tamanho adotado; e o institucionalismo, que postula serem as ações e práticas de agentes organizacionais motivadas por fatores relacionados a regras, princípios e padrões (DELLAGNELO e MACHADO-DA-SILVA, 2000).

Nos estudos organizacionais, algumas perspectivas teóricas, por sua vez, privilegiam a figura do agente individual em relação à estrutura, a exemplo da escola behaviorista, que versa acerca da questão do ‘reforço’ de acordo com o qual poderá gerar certa alteração de comportamento no indivíduo; ainda são observadas as perspectivas teóricas das teorias das relações humanas, teoria das trocas, escolha racional e numa determinada parcela da teoria crítica (liberdade criativa do indivíduo), todas elas contemplando aspectos relacionados ao agente individual em relação ao sistema-organização numa condição de estrutura (ALVES, 2003).

Finalmente, no intuito de buscar o diálogo entre as teorias e se instaurar a constituição de regras reflexivas, surge o conceito de organização-agente. Ou seja, a criação do modelo teórico de Organização Multidimensional-reflexivo (OMR) concebido por Alves (2003) e que conheceremos a seguir,

considera o agente individual e o sistema-organização como dimensões estritamente ligadas, uma via de mão dupla, reciprocamente condicionante, não descartando a possibilidade de, em situações temporárias, predominar o agente individual ou o sistema-organização. Procura integrar a tensão entre necessidades, desejos, interesses e disposições individuais (ou grupais) e as relações objetivas, regras e padrões que condicionam as suas práticas. (COSTA, 2011, p. 41).

¹ Conforme assinala o estudo de Fernandes (2009).

2.2.O Modelo de Organização Multidimensional-Reflexivo (OMR)

O modelo teórico de Organização Multidimensional-reflexivo (OMR) desenvolvido por Alves (2003) é concebido sob o fundamento da interação entre os tipos ideais de dominação weberiana, conforme descritos na seção anterior (WEBER, 1999). A sua proposta reside em demonstrar a interação existente entre o indivíduo e o sistema-organização “como dimensões intrinsecamente ligadas e condicionadas reciprocamente” (COSTA, 2011, p. 42).

Este modelo é fruto da articulação de elementos fundamentais de entendimento dos tipos ideais weberianos, a saber: o carisma, o patriarcado e a burocracia, e que foram combinados como variáveis analíticas [quadro 2 (2)] que podem auxiliar nas análises de novas formatações organizacionais, como os Arranjos Produtivos Locais (APL).

No OMR, a primeira dimensão diz respeito ao conceito de “**carisma**”, compreendido em duas esferas: carisma genuíno (idealizado) e carisma objetivado (com bases tradicionais e racionais). Portanto, o carisma não estaria vinculado aos valores do indivíduo, pois, segundo Bach (2011), em seu estudo denominado “**Carisma e racionalismo na sociologia de Max Weber**”, o tipo de dominação carismática destitui, em seu âmbito, o passado e revela-se, nesse sentido, uma tipologia revolucionária.

Já o conceito de “**patriarcado**” (segunda dimensão do OMR) é descrito como fruto da personificação do patriarca por meio da tradição e dos valores familiares adquiridos (ALVES, 2004). No caso das organizações, este elemento patriarcal estaria relacionado a indivíduos que poderão estar associados a graus de parentescos, confiança, dedicação, lealdade e processo de cooperação. Conforme argumenta Aguiar (2000), a questão do patriarcado está associada ao **estamento burocrático** no contexto do patrimonialismo patriarcal. Em se tratando da variabilidade que caracteriza o tipo de patriarca, Alves (2003) aponta que esta é constituída por meio das esferas (graus) de qualificação. Ou seja, quando é denominada máxima, o autor o denomina de *patriarcal reformador*; quando é intermediária, o constituído o perfil de *patriarcal renovador* e; por fim, quando for considerado mínimo, é chamado de *patriarcal conservador*.

Na terceira dimensão do OMR, a “**burocracia**”, o autor considera que nenhuma organização possui um limite que adetermine como sendo mais ou menos burocratizada. Assim, para Alves (2003), o burocrata, no caso de dirigentes de organizações empresariais, é aquele indivíduo mais ou menos “rígido”, conforme a sua empresa esteja aproximada ao tipo ideal da burocracia. Guerreiro Ramos (2006, p. 273) acrescenta que a “administração burocrática [é aquela] em que desaparece totalmente a relação servil entre o soberano e o funcionário que, neste caso, é pessoalmente livre”.

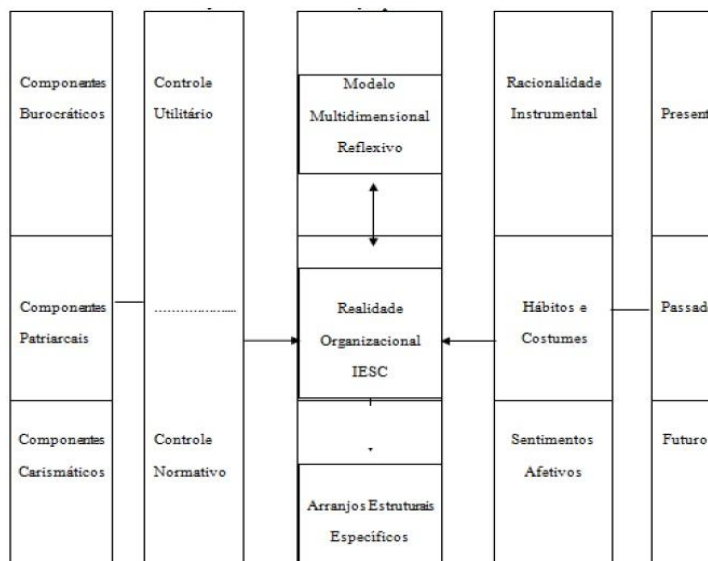
No intuito de ilustrar modelos de negócios vinculados ao tipo ideal de burocracia, Alves (2003) apresenta formatos de organizações e seus graus variados de estrutura burocrática, tais como a *burocracia plena* (alta concentração de autoridade, por exemplo); *burocracia plena nascente* (características semelhantes ao tipo apresentado anteriormente, mas, em menor intensidade); *burocracia de fluxo de trabalho* (baixa concentração de autoridade, por exemplo); *burocracia de pessoal* (baixa estruturação das atividades); *burocracia nascente de fluxo de trabalho* (fraco controle e muito baixa concentração de atividade, por exemplo); e a *pré-burocracias de fluxo de trabalho* (forte controle das tarefas).

Alves (2003) faz menção à relação existente entre o seu modelo (OMR) com a **racionalidade instrumental**, por sua associação com o desempenho técnico-econômico da empresa. Além disso, o autor assume que o modelo desenvolvido não contempla necessariamente todas as organizações e modelos empresariais.

Portanto, podemos concluir parcialmente que o OMR possui um ponto de convergência com a **perspectiva contingencial**. Igualmente, ele está pautado no fato de que as organizações possuem dimensões de temporalidade, ou seja, o modelo OMR está vinculado

à compreensão de aspectos relacionados ao **passado** (hábitos e costumes na história da empresa), ao **presente** (experiência imediata e o fluxo contínuo) e ao **futuro** (enfatizando o porvir), relacionados entre si.

Quadro 02 - Descrição do modelo OMR



Fonte: Adaptado de Costa (2011) e Alves (2003).

Estudos recentes têm aplicado o modelo de Organização Multidimensional-Reflexivo de Alves (2003), além de seus autores se inspirarem nas estruturas puras de dominação concebidas por Weber (1999; 1985; 1974), tais como os estudos de Lins e Correia (2008), denominado “**O Caso Nissan: superação da antinomia liderança versus burocracia?**”, o estudo de Almeida e Paula (2013) intitulado de “**Aplicação do modelo multidimensional-reflexivo para análise de uma entidade pública municipal: Autarquia de Esporte e Lazer do Recife (PE)**” e o estudo de Xavier Filho et. al (2013) sobre a “**Desistência da Cooperação em Redes Interorganizacionais Horizontais: Reflexões a partir da Tipologia da Ação Social Weberiana**”.

2.2.1 A concepção dos tipos e subtipos estruturais

No intuito de viabilizarmos este estudo acerca da formatação organizacional-administrativa do APL pernambucano de TIC, denominado Porto Digital, no seu processo de expansão para economia criativa, por meio da criação do sistema tecnológico Portomídia, será utilizado o modelo teórico de Organização Multidimensional-Reflexivo, como base analítica da realidade institucional em sua totalidade. Logo, é necessário o entendimento acerca dos tipos estruturais híbridos que são concebidos a partir do OMR e que servem como referencial para a construção analítica do estudo (quadro 03(2)).

Quadro 03 (2): tipos e subtipos estruturais concebidos a partir do OMR

Estrutura do tipo Equiparativo-adaptador	Estrutura do tipo ordenativo-conservador	Estrutura do tipo liberativo-transformador
Burocracia flexível	Burocracia rígida	Burocracia incipiente
Patriarcado renovador	Patriarcado conservador	Patriarcado reformista
Liderança com traços carismáticos mitigados.	Liderança descaracterizada (carisma objetivado).	Liderança com acentuados traços carismáticos.

Fonte: Costa (2011).

Inicialmente, apresentamos o tipo estrutural **ordenativo-conservador** que possui como subtipos: o patriarca conservador, o tradicionalista e o burocrático rígido. O agente que predomina nesse tipo de estrutura é o Agente Organizacional Multidimensional-Reflexivo (AMR) conservador, prevalecendo o sistema-organização.

O modelo OMR também concebe o tipo estrutural **liberativo-transformador**, que possui dois subtipos: a figura do patriarcal reformista e a organização empresarial focada em líderes com traços carismáticos. O que agente que prevalece nessa estrutura é o AMR transformador, pois, o ato desse agente possui a primazia.

Por fim, temos a estrutura tipo-base do OMR, o **equiparativo-adaptador**, pois, apenas apresenta variações de seus componentes e o que prevalece é o equilíbrio dinâmico mudança-conservação, etc. Isto ocorre, pela interação existente entre componentes da burocracia flexível, da liderança com traços carismáticos mitigados e a do patriarcado renovador. O agente que se relaciona com essa estrutura é o AMR adaptador. Esses elementos poderão sofrer mudanças e até migrar para outras estruturas, entretanto, conforme argumenta Alves (2003), eles não perderão completamente aspectos particulares de suas características originais.

3. Procedimentos método-analíticos

O presente estudo possui natureza qualitativa por considerarmos adequado para se compreender a ampliação do Arranjo Produtivo Local (APL) urbano de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) englobando um polo de Economia Criativa sob a perspectiva analítica do modelo teórico de Organização Multidimensional-Reflexivo (OMR), desenvolvido por Alves (2003). Procurou-se interpretar o fenômeno em termos dos significados que os atores sociais levantados a eles conferiram (CRESWELL, 2010; DENZIN; LINCOLN, 2006).

Quanto à estratégia, desenvolvemos um estudo de caso, compreendido num sentido amplo (CRESWELL, 2010), como uma estratégia de investigação com respeito a um programa, um evento, uma atividade, um processo ou um ou mais indivíduos. A aplicação do estudo de caso como estratégia de investigação mostrou-se apropriada pelas condições contextuais serem extremamente pertinentes para a compreensão do fenômeno estudado, onde fenômeno e contexto estão tão interligados, tornando, nesse caso, difícil discernir os dois na situação real.

Entre as diversas variações de estudo de caso, esta pesquisa se caracteriza como um estudo de caso único incorporado. Conforme a perspectiva de Yin (2005) ocorre quando dentro de um caso único dá-se atenção a várias subunidades. Foi considerado como caso de estudo (sujeito do estudo) o Porto Digital englobando o sistema tecnológico Portomídia - vinculado ao desenvolvimento de setores da Economia Criativa e, como subunidades, os atores que atuam no desenvolvimento das TIC e Economia Criativa no Porto Digital, embarcadas no arranjo institucional Portomídia.

Em se tratando da construção do *corpus* analítico optou-se pelo método da observação, por ser considerado um fator significativo para se atingir o entendimento a respeito do caso (LINCOLN; GUBA, 1985). No estudo de caso, o estabelecimento de uma relação entre dada situação transcorre pela aplicação dos métodos de coleta de dados observacionais diretos ou indiretos. Outro método utilizado para a construção do *Corpus* foi à entrevista semiestruturada (conforme Quadro 04 (3) abaixo), que, permitiu a obtenção de uma visão mais ampla dos acontecimentos que não puderam ser presenciados (STAKE, 1995; 2005).

Quadro 04 (3): Lista de entrevistados

Cod.	Instituição/Empresa	Posição
E1	Centro de Informática - CIN/UFPE	Professor
E2	Hub Criativo	Sócio-fundador
E3	Porto Marinho	Fundador
E4	Instituto Delta Zero	Conselho Consultivo
E5	Gapuia – Cultura, Turismo e Comunicação.	Sócio-fundadora
E6	Núcleo de Gestão do Porto Digital - NGPD	Presidente
E7	SECTEC/PE	Ex-Secretário

Fonte: Os autores (2015)

Além de tais procedimentos, acessamos documentos oficiais, relatórios e leis, a fim de se encontrar dados visando garantir uma observação lúcida do caso (STAKE, 1995), inclusive com a verificação de materiais audiovisuais (CRESWELL, 2010). A pesquisa em registros foi relevante, pois por meio dela foram obtidas informações relevantes para o estudo.

Elegemos categorias analíticas a partir do modelo de Organização Multidimensional-Reflexivo e as suas respectivas definições operacionais, conforme o quadro 05 (3) a seguir (ALVES, 2003).

Quadro 05 (3): Definições constitutivas e operacionais a partir do modelo OMR

Categorias de Análise – OMR	Definições constitutivas	Definições operacionais
Ambiente Institucional	Ambiente institucional e relações interorganizacionais	Condições legais, políticas e econômicas. Organizações com as quais as IESC mantêm relacionamento
Características estruturais e Dispositivos de coordenação	Decorre da combinação de diferentes aspectos: natureza da organização, tamanho, mecanismos integradores, processos e articulação.	Delegação de autoridade, comunicação, hierarquização, estilo gerencial; mecanismos de regulação e controle, integração entre as unidades.
Características do agente principal	Combinação dos elementos caracterizadores do caráter do agente, abordagem do tempo, atuação dos agentes, disponibilidade para mudanças, e do quadro de pessoal.	Orientação que determina ações do agente (relacionada a fins, tradição ou sentimentos afetivos), dimensão do tempo que se destaca nas ações do agente (presente, passado ou futuro), quadro de pessoal relacionamento no local de trabalho.
Fluxo das atividades	Avanços tecnológicos, sistematização dos processos e rotinas.	No que se refere ao fluxo das atividades, a dinâmica organizacional em relação às rotinas.

Fonte: Costa (2011). Adaptado de Alves (2003).

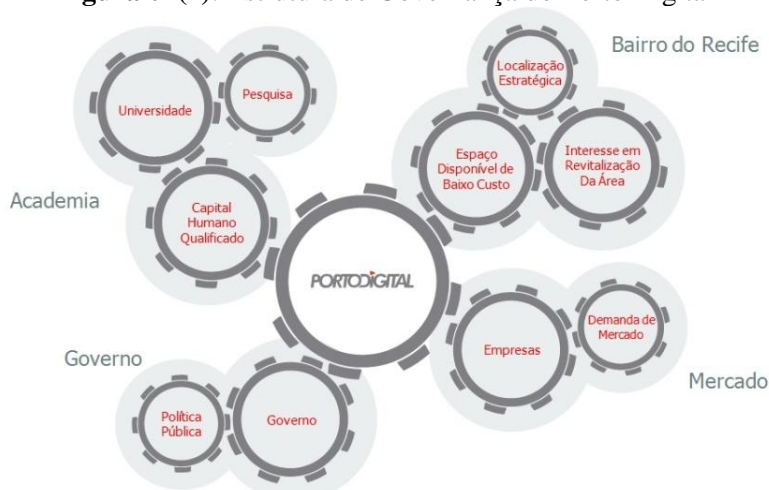
Durante o processo de interpretação foram realizados procedimentos de triangulação de fontes de dados, baseados na utilização de diversas fontes de informação e a triangulação de investigadores, que sugerem que mais de um pesquisador possa analisar conteúdos semelhantes e da validação de dados, buscando excluir possíveis interpretações equivocadas (GASKELL; BAUER, 2002; STAKE, 1999; DENZIN; LINCOLN, 2006). A triangulação de pesquisadores foi realizada com estudiosos e pesquisadores do grupo de pesquisa *Locus* de Investigação em Economia Criativa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

4. Contextualização do caso

Em quinze anos de atuação, o APL Porto Digital se consolidou como um dos principais *clusters* de tecnologia do país, destacando-se os investimentos proporcionados na melhoria dos processos de desenvolvimento de *software*, que propiciam a instalação de dezenas de empresas do setor de TIC no Estado de Pernambuco (PORTO DIGITAL, 2010; 2015).

Este APL é fruto da articulação de caráter empreendedor de vários atores, entre eles: o Governo de Pernambuco, o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR), o Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (CIn/UFPE), além de outros órgãos e empresas privadas do setor de tecnologia da região visando o desenvolvimento econômico e social do estado de Pernambuco e tendo como ferramenta o setor de TIC (Figura 01(4)) (CORRÊA, 2007; SILVA).

Figura 01(4): Estrutura de Governança do Porto Digital



Fonte: Porto Digital, 2015.

Em 2011, por meio da Lei Municipal do Recife nº 17.762, o Porto Digital anunciou a sua expansão territorial para um quadrilátero no bairro de Santo Amaro, assim como obteve a concessão de um programa de benefícios fiscais aos estabelecimentos que se instalem no arranjo e expandiu o seu escopo de atuação passando a incorporar os setores da Economia Criativa: multimídia, *games*, cinema, design, música e fotografia (PORTO DIGITAL, 2015; CICTEC, 2013).

A estratégia de expansão do Porto Digital soma-se a um conjunto de iniciativas que vêm se configurando na Cidade do Recife nas últimas décadas, visando o desenvolvimento e a dinamização da economia da cidade. Acrescenta-se a estas iniciativas, a realização da pesquisa “Cadeias Produtivas Seleccionadas no Recife”, realizada pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2011), que teve como objetivo principal contribuir para o estabelecimento de uma nova dinâmica na economia recifense, além de desenvolver a inovação tecnológica nas principais cadeias produtivas da Cidade.

Essas iniciativas contam com a articulação de atores chaves que mobilizam as estruturas organizacionais e os arcabouços institucionais mais amplos para a atração de recursos fundamentais no sentido de atenderem as suas visões com respeito ao futuro dos empreendimentos que lideram.

5. Resultados e discussão

Os resultados e discussões deste tópico estão sendo possibilitadas por meio da análise do caso do APL Porto Digital, fundamentada no modelo de Organização Multidimensional-Reflexivo (OMR), concebido por Alves (2003). Inicialmente, o intuito é compreender esse Porto Digital sob a perspectiva das dimensões dizem respeito ao ambiente institucional, às características estruturais e aos dispositivos de coordenação, as características do agente principal e ao fluxo das atividades.

5.1. Ambiente Institucional do APL Porto Digital

Inicialmente, sob a perspectiva do **ambiente institucional**, observamos que o Porto Digital é uma Organização Social (OS), que segue parâmetros estabelecidos pela Lei estadual nº 11.743/2000 e do Decreto 23.046/2001 que qualifica as OS, além dos Decretos estaduais nº 33.817/2009, nº 36.744/2011 e o nº 40.568/2014, que [re]qualificam a titulação da Organização Social “Associação Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD)”, organismo responsável pela governança do território onde está inserido o *cluster* Porto Digital (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2011; 2014).

O relacionamento entre o Governo do Estado de Pernambuco com a Organização Social - NGPD passa a ser mediado por secretarias estaduais, que poderão firmar compromissos por meio de contratos de gestão, sob a regulação da Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Pernambuco (ARPE) e da Controladoria Geral do Estado (CGE). Esses compromissos assumidos por intermédio de contratos de gestão são supervisionados pela Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Pernambuco (ARPE) e a Controladoria Geral do Estado (CGE).

O entrevistado 6 corrobora com tais argumentos:

O Porto Digital escolheu ser uma O.S. Quando se disse: - ah, vamos criar o Porto Digital, vamos criar um Sistema Local de Inovação, vamos criar um Parque Tecnológico, criou-se já sob um modelo de gestão chamado “Organização Social”. Organização Social, são organizações da sociedade civil, são entidades privadas sem fins lucrativos, que implementam políticas públicas, não exclusivas, por delegação do Estado, seja no plano federal, estadual ou local. Isso fez parte da reforma do Estado de 1998, o Governo era FHC, o Ministro era Bresser, muitos chamam a lei do Bresser, que cria as O.S. e as OSCIPs. Não é uma razão jurídica, O.S. e, sim, uma titulação que você recebe do Estado para poder implementar políticas públicas. O instrumento que amarra a relação da O.S. com o Estado é o Contrato de Gestão. O Contrato de Gestão é um contrato que se assemelha muito aos contratos privados, onde a O.S., que é uma entidade privada, mediante um programa de trabalho muito detalhado, se compromete a entregar metas para o Governo e, em contrapartida, o Governo transfere recursos para a sustentação dessas O.S. e a alimentação da sua capacidade de entregar essas metas. Então, a base do modelo de gestão do Porto Digital é a base do modelo de gestão de uma O.S. genérica (E6: 188-205).

5.2. Características Estruturais e os Dispositivos de Coordenação

Em se tratando das **características estruturais e os dispositivos de coordenação**, estes poderão ser observados na estrutura administrativa do arranjo estudado. Podemos concluir que a gestão do Porto Digital segue o modelo teórico da Hélice Tríplice ou “*triple helix*” (ETZKOWITZ; LEYDSORFF, 1997), segundo o qual Universidade, Governo e

Empresas interagem na produção de conceitos e conhecimentos relacionados aos problemas do setor empresarial - nesse caso, os setores demandantes de TIC e Economia Criativa ligados a estrutura do Porto Digital -, bem como a comercialização dos desdobramentos dessa produção.

A gente leva a sério aquilo que a teoria da gestão de Sistemas Locais Inovação, nos últimos 15 anos, vem enfatizando bastante, que é o conceito da tríplice hélice [*triple helix*]. Na verdade, muita gente fala e é difícil falar porque são três culturas diferentes, são três dinâmicas diferentes, três modos de ver o mundo diferente, mas, a gente compartilhou o diagnóstico da realidade do Recife, compartilhou da estratégia e compartilhou da gestão. De maneira que o Conselho de Administração da O.S. - Porto Digitalé formado por representantes do Governo, representantes da Universidade, representantes do mercado, das empresas, e mais um conjunto de representantes da sociedade que não sejam, necessariamente, institucionais, mas, que são pessoas notáveis do campo da cultura, do patrimônio, etc., dadas as características do nosso bairro e, que a gente leva isso muito a sério. Tocamos as coisas com um nível de escuta muito interessante. Procuramos sempre, sempre colocar em contato uns com os outros, empresas com a Universidade, empresas com o Governo, Governo com a Universidade, a Universidade com empresa, Governo com empresa, enfim, a gente trabalha tudo isso de uma forma muito séria (E6: 224-236).

Para tanto, o Estatuto Social do Porto Digital (2013, p. 4) estabelece a criação de órgãos que constituem a administração do Porto Digital, são eles: “Artigo 11 – São Órgãos da Administração do Porto Digital: a) a Assembléia Geral; b) o Conselho de Administração; c) a Diretoria”. Especificamente, o Conselho de Administração do Porto Digital é composto pela atuação de atores vinculados as empresas de TIC e as suas representações de classes, representantes da Universidade e representantes governamentais. Nesse ambiente do Conselho de Administração são deliberados os procedimentos e iniciativas para tornar o ambiente do arranjo propício ao desenvolvimento dos negócios de sua especialidade (TIC e Economia Criativa).As regulamentações que estabelecem as atividades administrativas e institucionais e que versam sobre as regras e normas que pavimentam o funcionamento do NGPD, além de preverem a entrada e saída de empresas, estão previstas no artigo 12º do Estatuto Social (2013) e no Regimento Interno do NGPD (2014, p. 3-4).

5.3.Características e a atuação do Agente

A dimensão que preza pelas **características e a atuação do agente** no Porto Digital, antes mesmo da fundação desse arranjo, já existiam no Recife movimentos promovidos por diversas lideranças e que visavam criar projetos que desenvolvessem a economia da cidade do Recife, tornando-a mais dinâmica, além de viabilizar o desenvolvimento econômico-social da economia pernambucana, diante do paradigma emergente da economia do conhecimento, sobretudo, amparados em plataformas de conhecimento, os Sistemas Locais de Inovação, e na geração de produtos e serviços com alto valor agregado.

Averiguamos que a participação do governo é estabelecida na esfera estadual e municipal, por meio da atuação das lideranças titulares da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (Sectec) (antiga Sectma) e pela Prefeitura do Recife, por intermédio dos setores relacionados ao fomento do desenvolvimento econômico-social, ciência, tecnologia e inovação.

A atuação dos agentes vinculados a Universidade na governança do Porto Digital ocorre por meio da participação em projetos e parcerias desenvolvidos pelo Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (CIn/UFPE), desde os anos 1990,

quando foi criado. Entre as principais parcerias desenvolvidas pelo CIn/UFPE, de acordo com o seu Portal Institucional (2014), destacam-se a estreita relação com o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (Cesar), onde pesquisadores e alunos da universidade atuam profissionalmente, o Centro de Excelência em Tecnologia de *Software* do Recife (Softex) e o próprio Porto Digital. Além disso, por meio da Lei de Informática nº 8.248/1991, o Centro de Informática possui relações com empresas como a Samsung, Itaotec, Motorola, dentre outras.

Por fim, em se tratando da atuação dos agentes vinculados aos entes privados na governança do Porto Digital, se materializa, especialmente, por meio da representação das entidades privadas de TIC, a saber: o Centro de Excelência em Tecnologia de *Software* do Recife (**Softex**); a Associação das Empresas Brasileiras de Software e Serviços e Serviços de Informática (**Assespro**) e; o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (Cesar).

Existe certa predominância de entes vinculados à iniciativa privada na governança do Arranjo Porto Digital, a saber:

A gente tem uma instância intermediária chamada: comitê tático, que envolve Porto Digital, ASSESPRO e SOFTEX, aqueles componentes mais táticos do dia-a-dia em que a implementação de certo projeto estratégico para o setor tenha alguma dificuldade. A gente se reúne e trabalha junto (E6: 422-425).

A legislação da Cidade do Recife e o Estatuto Social do Porto Digital preconizam a sua expansão no escopo de atuação - incorporando os setores criativos de cinema, produção audiovisual, design, fotografia, *games* e multimídia - materializados na criação do Arranjo Portomídia; na prática, a estrutura do Conselho de Administração do Porto Digital, assim como os demais órgãos relacionados ao APL, permaneceu intacta, ou seja, sem a presença efetiva de representações por parte das empresas de economia criativa, ao contrário das empresas de TIC, cuja liderança possui assento e ainda se faz representada por meio de entidades patronais como Assespro e Softex.

Tem o conselho do Porto Digital que tem alguma representatividade, mas, num tem ninguém lá de economia criativa, alias, só tem um cara lá que é um artista. Isso é uma coisa muito séria. A composição do conselho do Porto Digital não mudou com a expansão para área de economia criativa. Então, as relações institucionais, não sei lhe dizer. Esse é um negócio, complicado! (E1: 304-308).

O Porto Digital nunca vai virar as costas para TIC. Um indício claro, é que o conselho e a composição do conselho não mudaram. E ela [a composição do conselho de gestão do Porto Digital], tem a ASSESPRO, tem a SOFTEX, as empresas, pois, poderia ter empresas de economia criativa, mas, só tem empresas de TIC. Todo o DNA do Porto Digital é TIC” (E1: 475-479).

5.4. Fluxo de atividades

Os aspectos referentes à dimensão que trata do **fluxo de atividades** ilustram a concepção de que o APL pernambucano Porto Digital tem empreendido esforços no sentido de consolidar a sua decisão de se expandir para o campo da economia criativa, por meio da criação do Arranjo Portomídia. Nesse ambiente, empreendedores e artistas com suas respectivas peculiaridades de produção cultural poderão dialogar entre si e buscar convergências que desemboquem na geração de produtos e serviços repletos de *insights* criativos, em meio ao fomento de marcos regulatório por territórios onde florescem o sincretismo entre tecnologia, práticas culturais e negócios (CICTEC, 2013).

O Portomídia está localizado em um espaço total de 500 m² e conta com duas salas de capacitação equipadas com computadores de última geração e infraestrutura para até vinte alunos por sala. Dispõe ainda de duas salas de incubação para dez empresas, cinco laboratórios de imagem, som, design, animação e interatividade e a mais moderna sala de screen-test para mixagem e finalização de som e imagem do país. Esta sala será equipada com aparelhos de ponta, como o Base Light, que permitirá o tratamento de cor e imagem em 4k em tempo real, scanner e impressora (prototipagem) 3D. Além disso, o espaço do Portomídia conta com uma sala de exibição de 100 m², equipada com painéis interativos e displays (PORTO DIGITAL, 2015, p. 01).

Se você vai lá no Portomídia, você fica de cara, poxa, 9 laboratórios da mais alta tecnologia, um espaço de treinamento, uma galeria de artes digitais, uma incubadora de negócios, isso é um negócio medonho (E6: 409-411).

5.5. Tipo estrutural liberativo-transformador

O Arranjo Produtivo Local urbano de Tecnologia da Informação e Comunicação e Economia Criativa, denominado Porto Digital, possui uma configuração organizacional-administrativa em que dialoga com elementos do **tipo estrutural liberativo-transformador**, presente no modelo OMR desenvolvido por Alves (2003). Além disso, o agente que se relaciona com essa estrutura, é o AMR transformador, pois, atua como um patriarca reformista, líder com traços carismáticos, utiliza uma abordagem inovadora e promove mudanças. Igualmente, apesar da expansão para a economia criativa e da criação de um novo *Arranjo* para embarcar as empresas entrantes, a nova estrutura organizacional continua vinculada aos princípios e normas estabelecidos pela governança estabelecida no Porto Digital, por meio do Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD) e o Conselho de Administração.

Quadro 06 (5): Tipologia Estrutural da Organização Multidimensional-Reflexiva APL Porto Digital

OMR do tipo estrutural Liberativo-Transformador	Variação Interna	APL Porto Digital
Burocracia incipiente	Burocracia Incipiente	Observamos que no caso do Porto Digital, por ser caracterizado como uma O.S., o NGPD é responsável por criar um ambiente propício a inovação, a criatividade, autonomia, etc.
Patriarcado reformista	Liderança empresarial com traços carismáticos	Identificamos que os aspectos relacionados às características estruturais e dispositivos de coordenação são bem presentes no Porto Digital, o que propicia a gestão patriarcal reformista. Isso somado aos aspectos estratégicos, sucessórios e de comunicação.
Liderança com acentuados traços carismáticos	Minimização da dimensão patriarcal reformista.	A estrutura estabelecida no <i>Arranjo</i> institucional Portomídia, ascendeu como um fator propício para a geração de mudanças substantivas.

Fonte: Adaptado com base em Alves (2003); Costa (2011); Almeida e Paula (2013).

A utilização deste modelo permitiu que houvesse uma interação entre a perspectiva teórica e a experiência que as concepções conceituais propiciam no sentido de contribuir para

o entendimento acerca da dinâmica existente em um Arranjo Produtivo Local vinculado a setores criativos-tecnológicos.

6. Considerações Finais

Este estudo teve como intuito compreender a formação organizacional-administrativa do APL de TIC denominado Porto Digital, localizado em Recife (PE), aglutinando o novo arranjo institucional, intitulado de Portomídia – Centro de Empreendedorismo e Tecnologias da Economia Criativa, com base no Modelo Multidimensional-Reflexivo, desenvolvido por Alves (2003), para entendermos como a manifestação da estrutura e do agente influenciou o processo de expansão territorial e do escopo de atuação desse arranjo. Para tanto, tomamos como principais dimensões de análise o ambiente institucional, as características estruturais do APL, os dispositivos de coordenação, as características do agente principal e os fluxos das atividades.

Pela forma como embarcam as empresas de economia criativa - embarcadas no Portomídia - tanto o Porto Digital, quanto o sistema tecnológico Portomídia se enquadram no tipo de organização estrutural liberativo-transformador, uma vez que se estruturaram em uma burocracia considerada incipiente, ou seja, com base em um tipo de gestão patriarcal reformista com registros de presença de liderança empresarial com traços carismáticos.

O tipo estrutural liberativo-transformador dialoga com o Agente Organizacional Multidimensional- Reflexivo (AMR) transformador, pois, é compreendido como sendo o indivíduo com características de um patriarca reformista e traços carismáticos, que desenvolva uma abordagem inovadora e que possibilite a geração de mudanças. Compreendemos que a adoção dessa perspectiva são fundamentais para a manutenção do dinamismo dos Arranjos Produtivos Locais, especialmente, no que concerne ao perfil organizacional das aglomerações de empresas que produzem artefatos tecnológicos voltados para a geração de conhecimento, potencializados por processos criativos inerentes dos indivíduos que a constituem.

Se alguma dessas tipologias venha a suceder outra, a substituta não a consegue apagar características da primeira de forma plena, uma vez que gradualmente ela vai absorvendo as transformações, por meio de um processo contínuo de ajustes sistemáticos. Assim, não é possível ocorrer uma mudança tão linear em meio à dinâmica empresarial desses arranjos produtivos, mas sim, um processo de mudanças cíclicas que contemplam a demarcação de alterações estruturais. Dessa maneira, os protagonistas da organização dos conselhos diretivos que viabilizam a governação dos arranjos produtivos devem garantir a manutenção de um ambiente adequado ao contexto inovador e tentar evitar o advento de contradições e retrocessos, sempre visando aumentar o seu desempenho competitivo.

Com relação às limitações do presente estudo, acreditamos que o fator tempo foi decisivo, no sentido de nos aprofundarmos ainda mais no entendimento acerca das características estruturais do Arranjo Porto Digital englobando o Portomídia, entretanto, acreditamos que respondemos ao questionamento levantado no início do estudo. Nesse sentido, acreditamos que estudos futuros poderão se aprofundar acerca do entendimento da realidade dinâmica desse Arranjo institucional, especificamente, sobre a relação da estrutura organizacional estabelecida no sistema tecnológico Portomídia, buscando identificar possíveis alterações ou migrações para outros tipos estruturais compreendidos pelo modelo OMR.

Referências

AGUIAR, N. Patriarcado, sociedade e patrimonialismo. **Sociedade e estado**, v. 15, n. 2, p. 303-330, 2000.

ALMEIDA, B. C.; PAULA, S. L. Aplicação do modelo multidimensional-reflexivo para análise de uma entidade pública municipal: Autarquia de Esporte e Lazer do Recife (PE). **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 2, n. 1, 2013.

ALVES, S. A multidimensionalidade nas organizações empresariais: proposta de um modelo analítico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 2, p. 71-93, 2004.

_____. **Racionalidade, Carisma e Tradição nas organizações empresariais contemporâneas**. Recife: Edufpe, 2003.

BACH, M. Carisma e racionalismo na sociologia de Max Weber. **Sociologia& antropologia**, v. 1, n. 1, p. 51-70, 2011.

BERTERO, C. O. Tipologias e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 21, n. 1, p. 31-38, 1981.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: as implicações de política. Scielo. São Paulo: **EM PERSPECTIVA**, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005.

CGEE. **Inovações Tecnológicas e Cadeias Produtivas selecionadas: Oportunidades de negócios para o município de Recife (PE)**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011.

CICTEC. **3º Seminário CICTEC: Inovação e Competitividade na Economia Criativa**. Recife: Centro de Inteligência Competitiva para Parques Tecnológicos, 2013.

CORRÊA, M. I. S., Os novos tempos e a constituição discursiva do sujeito coletivo: um estudo no campo de empreendedorismo no setor de tecnologia da informação e comunicação. **Dissertação de Mestrado**. Recife: Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco (PROPAD/UFPE), 2007.

COSTA, M. G. S. **A configuração organizacional-administrativa de Instituições de Ensino Superior Confessionais no Estado de Pernambuco, à luz do Modelo Multidimensional-Reflexivo**. Dissertação (Curso de Mestrado). Recife: UFPE, 2011.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2010.

DATTAGUPTA, O. Global Integration and Developing Indian “SmartCities”: New Hopes and Challenges. **International Journal of Innovative Social Science & Humanities Research**. Vol (1), Issue-2, December-2014.

DELLAGNELO, E. L.; MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L. Novas formas organizacionais: onde se encontram as evidências empíricas de ruptura com o modelo burocrático de organizações. **Organizações & Sociedade**, v. 7, n. 19, p. 19-33, 2000.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 432 p.

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Decreto nº 36.744, de 07 de julho de 2011**. Companhia Editora de Pernambuco – CEPE: Recife, 2014, p. 9, nº 129.

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Decreto nº 40.568, de 01 de abril de 2014**. Companhia Editora de Pernambuco – CEPE: Recife, 2014, p. 7, nº 61.

ESTATUTO SOCIAL DO PORTO DIGITAL. Recife: Portal Institucional do Porto Digital, 2013.

ETZKOWITZ, H.; LEYDSDORFF, L. **Universities in the global knowledge economy: a triple helix of academic-industry-government relations**. London: Cassel, 1997.

FERNANDES, N. C. M. **Reestruturação do mundo do trabalho e a constituição do trabalhador empreendedor**. Dissertação (Curso de Mestrado em Sociologia). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

GASKELL, G.; BAUER, M. W. Para uma prestação de contas pública: além da amostra, da fidedignidade e da validade. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

- KIRSCHBAUM, C. **Indústrias Criativas no Brasil** / coordenadores Charles Kirschbaum ...[et al.] – São Paulo: Atlas, 2009.
- LINCOLN, Y. S.; GUBA, E. G. **Naturalistic inquiry**. London: Sage Publications, 1985.
- LINS, Daniel; CORREIA, Milka Alves. O Caso Nissan: superação da antinomia liderança versus burocracia?. **Review of International Business**, v. 3, n. 1, p. 72-91, 2008.
- MINGUILLO, D., TIJSSEN, R., & THELWALL, M. Do science parks promote research and technology? A scientometric analysis of the UK. **Scientometrics**, 102 (1), 701-725. (2015).
- MORAES, L. F. R.; MAESTRO FILHO, A. D.; DIAS, D. V. O paradigma weberiano da ação social: um ensaio sobre a compreensão do sentido, a criação de tipos ideais e suas aplicações na teoria organizacional. **RAC**, v. 7, n. 2, p. 57-71, 2003.
- PORTO DIGITAL. **Institucional: APL**. Recife: Porto Digital, 2013. Disponível em: <<http://www.portodigital.org.br/>>. Acesso em: 03 de jul. 2015.
- _____. **Perfil Geral do Porto Digital**. Recife: Porto Digital, 2010.
- RAMOS, Guerreiro. A sociologia de Max Weber: sua importância para a teoria e a prática da administração. **Revista do Serviço Público Brasília**, 57 (2): 267-282 Abr/Jun, 2006.
- RECIFE. Decreto Municipal nº 20.508/2004. **Diário Oficial da Prefeitura do Recife**, Poder Executivo.
- _____. Lei Municipal nº 16.731/2001. **Diário Oficial da Prefeitura do Recife**, Poder Executivo. Disponível em: <<http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/16731/>>. Acesso em 25 jun. 2014.
- _____. Lei Municipal nº 17.244/2006. **Diário Oficial da Prefeitura do Recife**, Poder Executivo. Disponível em: <<http://www.recife.pe.gov.br/sefin/legislacao/lei17244.php>>. Acesso em: 10 ago. 2013.
- RECIFE. Lei Municipal nº 17.762/2011. Introduz alterações nas Leis Municipais nº 17.244/2006 e nº 17.237/2006. **Diário Oficial da Prefeitura do Recife**, Poder Executivo. Recife, PE, 29 dez. 2011. Edição 151.
- REGIMENTO INTERNO DO NGPD. Recife: Porto Digital, 2014. Disponível em: <http://www2.portodigital.org/portodigital/ARQUIVOS_ANEXO/regimento%20interno;;20061006.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2014.
- SILVA, Antonio Dos Santos; NETO, Antonio Carvalho. Uma contribuição ao estudo da liderança sob a ótica weberiana de dominação carismática. **RAM - Rev. Adm. Mackenzie**, v. 13, n. 6, Ed. Especial, São Paulo-SP, nov./dez, 2012.
- STAKE. **The art of case study research**. 2 ed. London: Sage Publications, 1999.
- _____. Qualitative Case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.) **The Sage handbook of qualitative research**. London: Sage Publications, 2005.
- XAVIER FILHO, J. L. J.; PAIVA JÚNIOR, F. G.; XAVIER, M. L. Desistência da Cooperação em Redes Interorganizacionais Horizontais: Reflexões a partir da Tipologia da Ação Social Weberiana. **Anais do XVI Seminários em Administração (SEMEAD)**. São Paulo: FEA/USP, 2013.
- WEBER, M. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**, São Paulo: Pioneira, 1985.
- _____. **Economia e Sociedade**. v.2. Revisão – Gabriel Cohn. Brasília: UnB, 1999.
- _____. **Ensaio de sociologia**. Organização e introdução de H. H. Gerth e C. W. Mills. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.
- YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ⁱ O sociólogo e jurista alemão, Weber é considerado um dos principais intelectuais do século final do século XIX e início do século XX, além de ser reconhecido como um dos fundadores da sociologia. Em suas obras, os conceitos sobre poder, dominação e legitimação são basilares para a construção do seu pensamento.