Redes de Colaboração na Indústria Criativa: Etapas para Criação de um Comitê Gestor em um *Cluster* de Jogos Digitais

Milena Cherutti¹, Cristiano Max Pereira Pinheiro², Marta Rosecler Bez³ e Thomás Czrnhak⁴

^{1, 2, 3, 4} Programa de pós-graduação em Indústria Criativa – Universidade Feevale RS-239, nº 2.755 Vila Nova – 93.525-075, Novo Hamburgo – RS – Brasil

Abstract. This paper aims to report the considerations and guidelines taken for the construction of a management committee, inherent to the digital games cluster in Rio Grande do Sul, the Cluster GameRS. A literature review of agglomeration economies and governance was used, in order to guide the following research problem: what are the necessary agents for the development of an efficient management committee for the economic sustainability of a digital games cluster? A management committee conceptual model was proposed involving articulations between a higher education institution, private actors (developers) and state agencies for the promotion and sectoral development.

Keywords— Clusters, creative industry, management committee, governance, digital.

Resumo. O presente artigo toma por objetivo relatar as considerações e linhas guias para a construção de um comitê gestor, inerente ao cluster de jogos digitais do Rio Grande do Sul, o Cluster GameRS. Usufruiu-se de revisão bibliográfica de economias de aglomeração e governança, no intuito de balizar a seguinte problemática de pesquisa: quais são os agentes necessários para o desenvolvimento de um comitê gestor eficiente para a sustentabilidade econômica de um cluster de jogos digitais? Pode-se propor um modelo conceitual de comitê gestor envolvendo articulações entre uma Instituição de Ensino Superior, atores privados (desenvolvedores) e agências estatais de fomento e desenvolvimento setorial.

Palavras-chave— Clusters, indústria criativa, comitê gestor, governança, jogos digitais.

1. Introdução

A presente pesquisa apresenta uma reflexão acerca da economia de aglomeração através do modelo de *cluster*, o qual tem os princípios no compartilhamento, combinação e aprendizagem. Visualiza-se tais características como vantagens competitivas para as empresas inseridas nesse ambiente de aglomeração industrial. As entidades podem usufruir de redução de custos com infraestrutura, desenvolvimento de uma rede de trabalhadores especializados, aumento na confiança do mercado e de empresas, pelo compartilhamento de informações e tecnologias (Duranton e Puga, 2004).

Esta pesquisa faz parte do projeto de desenvolvimento do Cluster GameRS, o qual tem como objetivo fortalecer e expandir o setor de games no Rio Grande do Sul, promovendo o crescimento econômico e social. O objetivo será alcançado por meio de uma estratégia constituída de oito metas com iniciativas que incentivem a criação de conhecimento, fortaleçam a cadeia de valor, aumentem a capacidade competitiva e estimulem a inovação das empresas e indivíduos envolvidos no ecossistema.

Portanto, tem-se como objetivo geral relatar as considerações e linhas guias para a construção de um comitê gestor, inerente ao *cluster* de jogos digitais do Rio Grande do Sul. É concedida relevância para o comitê gestor pela crença que este desempenha um papel fundamental na tomada de decisão estratégica do projeto.

Admite-se a seguinte questão de pesquisa: quais são os atores essenciais para o desenvolvimento de um comitê gestor para a sustentabilidade econômica de um *cluster* de jogos digitais? Do ponto de vista metodológico, a análise será abordada de forma qualitativa, interpretando as informações coletadas no referencial teórico e atribuindo significado às mesmas (Prodanov e Freitas, 2013). Os procedimentos metodológicos podem ser conferidos na seção dois. As seções três e quatro conjuntam o embasamento teórico de "*clusterização* e economias de aglomeração" e "governança, redes e comitê gestor", respectivamente. Estes fundamentos serviram de base para a proposta de um modelo conceitual de comitê gestor para o Cluster GameRS, a ser apresentado na quinta seção deste artigo. Após, serão inferidas as considerações finais acerca do presente estudo, na seção seis, e, por fim, as referências bibliográficas utilizadas.

2. Metodologia

No intuito de construir o percurso metodológico para atingir o objetivo de pesquisa, segundo Prodanov e Freitas (2013), pode-se classificar a mesma através de uma natureza básica e exploratória, visto que possibilita uma definição dos conceitos através da investigação, assumindo, principalmente, um caráter bibliográfico, como procedimento técnico. Para tal, foram estudados conceitos sobre *clusterização* e economias de aglomeração e, num segundo momento, a importância da governança para a sustentabilidade econômica de um *cluster*, além de conceitos e exemplos de comitê gestor como política pública.

Para operação da revisão de literatura, foram definidos os seguintes termos para o query: "cluster management", "cluster management committee", "cluster governance", "management committee for agglomeration economies", "hub management", "comitê gestor" e "gestão de cluster". Todos foram reproduzidos nas bases Scopus, SciElo e Google Scholar, filtrando por resultados de 2016 a 2023. Optou-se por este recorte temporal pelo número de obras relevantes desde o início do intervalo até o presente dia, na etapa de avaliação de qualidade e relevância exposta no parágrafo abaixo.

Notou-se a necessidade de uma revisão sistemática de literatura ao passo que nenhuma das pesquisas cobriu a criação de um comitê gestor em um *cluster* de jogos digitais. Os autores utilizaram o método de Kitchenham (2004) que preconiza as etapas de identificação de trabalhos científicos relevantes para o objeto de pesquisa, seleção, avaliação subjetiva de qualidade, extração de dados e síntese.

O levantamento conduziu a 25 artigos e um capítulo de livro, os quais foram analisados. As leituras colaboraram para a indicação de outras obras relevantes para a vigente pesquisa. A esse recorte, suplementou-se com obras mais antigas e consolidadas de autores como Grandori (1997), Jones, Hesterly e Borgatti (1997), Porter (1998), Cassiolato e Lastres (2003), Duranton e Puga (2004), Provan e Kenis (2007), Evans (2009), Albers (2010) e Grandadam, Cohendet e Simon (2013). A etapa final foi sintetizada na forma de embasamento teórico usufruído neste trabalho científico.

3. Clusterização e Economias de Aglomeração

Na língua portuguesa, conforme Woitchunas *et al* (2018), os termos para caracterizar tipos de economias de aglomeração são demarcados por discussões acadêmicas acerca do que é um arranjo produtivo local (APL), distritos industriais, *clusters*, *inter alia*. APL pode ser definido como o conjunto espacial de agentes econômicos, públicos ou privados, que participam e interagem em trocas econômicas dentro de atividades específicas, marcadas por sistemas de inovação baseados nas competências das organizações (Cassiolato e Lastres, 2003).

Oliveira e Ramos (2018) equivalem o termo APL a *clusters*, enquanto Cunha e Terra (2010) alegam que APL são munidos de capitais sócio-econômicos, como das relações e cooperações humanas para melhoria de condições sociais para benefício mútuo, diferentemente de *clusters* industriais, que buscam a obtenção do capital econômico. Para indústrias criativas em fases embrionárias na formação de um *cluster* – aquém de um estágio avançado de maturidade –, o termo comunidade em rede já foi adotado (Darchen, 2016). Outro termo empregado para descrever a aglomeração industrial é o *creative millieu* (ambiente criativo), demarcando uma espacialidade mais desenvolvida (Grandadam, Cohendet e Simon, 2013).

As relações de trocas de conhecimento entre atores do *cluster* é chamado de *knowledge cross fertilization* (Ramírez-Passilas, 2007). Essas trocas representam um dos benefícios de economias de aglomeração, ao passo que estimulam a integração entre diferentes atores e o aprendizado.

Não cabe a este artigo a pretensão de estabelecer críticas quanto aos termos e suas delimitações. Para fins de verossimilhança com resultados de pesquisas estrangeiras usufruídas nos referenciais teóricos, aqui é adotada a definição de *cluster* de Porter (1998) como aglomerações geográficas de organizações interconectadas que compartilham de atividades econômicas em comum. Essas entidades gozam de benefícios como proximidade e captação de informação relevante de modo imediato, produtividade aumentada por constante *upgrading*, inovação e acesso a recursos e a visualização de *stakeholders* como fornecedores e empregados. É comum que *clusters* de jogos digitais sejam formados por estúdios subsidiários de grandes empreendimentos ou por desenvolvedores independentes na forma de pequenas e médias empresas (PMEs) que visam competir por espaço no mercado internacional (Zambon, 2020).

Diferentemente de distritos industriais, que são mais restritos a pequenas regiões geográficas e exclusivos à PMEs, *clusters* podem concentrar uma grande extensão territorial, envolvendo múltiplos portes empresariais (Fernandes, Schmidt e Zen, 2020). Empresas, sobretudo pequenas, juntam-se às economias de aglomeração sob interesse

de cumprir com as exigências e demandas de um mercado (Bittencourt *et al*, 2022). Propõe-se, portanto, que as entidades pertencentes ao mesmo segmento industrial ou mercadológico, ao se aglomerarem, de modo formal ou informal, sofrem o fenômeno da *clusterização* (agrupamento). As entidades concentradas em um *cluster* beneficiam-se de menores custos de cadeia de produção e comércio internacional (Evans, 2009).

Chen *et al* (2020) classificam as entidades de um *cluster* por parâmetros de conexão com outras empresas (nacionais e internacionais), posição na rede e relações de poder (subdivididas em industrial, tecnológica e social). Na ordem decrescente, partindo do mais forte, entidades podem ser: dominantes/nucleares, líderes, guardiã, intermediária, conjunto de estrangeiros, periféricos e solitários. Além de redes colaborativas, um *cluster* pode ser formado visando relações de poder entre atores, em um processo de centralização de uma empresa ou um sistema produtivo (Lehtonen, Ainamo, Harviainen, 2019).

O interesse da pesquisa de economias de aglomeração – seja na forma de *clusters*, distritos industriais, ou qualquer outra classificação – que abordem empreendimentos criativos em seu escopo é pouco explorada na literatura (Grandadam, Cohendet e Simon, 2013) quando comparada a outros setores. Para Lehtonen, Ainamo e Harviainen (2019) isso ocorre pela especificidade do trabalho criativo, ao passo que organizações criativas se comportam de modo diferente do que aquelas não criativas (Protogerou, Kontolaimou e Caloghirou, 2016).

O estudo de Nathan (2022) conferiu que um programa formalizado de *cluster*, munido de políticas de desenvolvimento setorial e de baixa interferência estatal, mostrou-se capaz de aumentar a densidade de empresas e trabalhadores criativos, valorizando também os empreendimentos nos arredores da aglomeração. Comumente, a parceria e integração entre atores públicos e privados pode promover o desenvolvimento local a médio prazo (Chen *et al*, 2020). Não obstante, Etzkowitz (2013) preconiza o modelo hélice-tríplice de inovação, conjuntando as ações de universidades, indústrias e o Estado. Nesta linha, Bittencourt *et al* (2022) propõem que a facilitação de comercializar, inovar e produzir ocorre por meio do auxílio de políticas públicas alinhadas ao contexto regional do *cluster*.

Clusters de jogos digitais podem ser classificados de diferentes maneiras, como em um contexto cultural de seus membros. A evidência coletada por Lehtonen, Ainamo e Harviainen (2019) clareia que essas aglomerações podem ser classificadas em centradas em ou dirigidas por um ator específico centralizado ou um processo produtivo na forma de sistema, cujas posições são intercambiáveis, mas não as etapas de produção. Interações vis-a-vis durante o processo de desenvolvimento de jogos, facilitação da troca de trabalho hábil especializado e conhecimento tácito e proximidade de centros urbanos e transporte público são motivos para aglomeração de desenvolvedoras de jogos digitais (Darchen, 2016).

Segundo Zambon (2020, p. 185), a colaboração "se relaciona ao contexto dos espaços enquanto plataforma de compartilhamento, que facilitam o desenvolvimento de redes sociais e conhecimento". Este argumento reforça a importância do *knowledge cross fertilization* conceituado por Ramírez-Pasillas (2007). Com efeito, as entidades

incluídas em um *cluster* estão propensas a estabelecer relações entre si, formalizando grupos na forma de redes.

4. Governança, Redes e Comitê Gestor

Compreende-se por governança a estrutura de coordenação que se apropria de mecanismos formais e informais e regulamentos que auxiliem na tomada de decisão em uma organização ou rede, visando à prioridade do cumprimento de objetivos organizacionais (Agia, 2019), bem como rotinas, regras, procedimentos (Grandori, 1997), processos e atividades (Salume, Guimarães e Rantisi, 2019). Em alianças estratégicas, na forma de redes, os mecanismos de governança visam coordenar, monitorar e incentivar os atores (Albers, 2010). "Ecossistema" também é um termo adotado para descrever redes de empresas (Lehtonen, Ainamo e Harviainen, 2020).

A governança pode ser classificada em dois modelos: corporativa ou colaborativa (Provan e Kenis, 2007). Pela primeira, compreende-se o sistema e os mecanismos executados entre *stakeholders*, como acionistas, investidores, órgãos de conselho fiscal e diretoria de uma empresa pelos pilares de transparência e acesso à informação, sob objetivo de maximizar os diferentes tipos de capital da unidade (Dias, 2019). Conforme Bianchi, Nasi e Rivenbark (2021), o segundo tipo de governança representa um conjunto de políticas e diretrizes insertas na colaboração entre múltiplos atores visando a geração de valor. A governança em rede é contrária a estruturas burocráticas, configurando uma entidade não estática constituída por empresas autônomas (Jones, Hesterly e Borgatti, 1997). A rede construída corresponde a um sistema de organização de segunda ordem, isto é, a ausência de uma entidade central em uma configuração composta por organizações de primeira ordem (empresas variadas) (Albers, 2010).

Jones, Hesterly e Borgatti (1997) baseiam sua teoria da governança de rede na forma de coordenação interempresarial, como subconjuntos não estáticos de empresas autônomas que realizam trocas constantes, pautadas na organização laboral de cada organização, por contratos implícitos – meios de adaptação, coordenação e proteção de trocas não derivados de órgãos de autoridade, mas sim geridos dentro da própria rede. As redes estão conectadas à *clusters* no tocante a facilitação de entrada em mercados e cumprimento de suas exigências (Bittencourt *et al*, 2022).

O papel da governança em configurações de aglomeração é o de dirigir, por meio de colaboração e coordenação interempresarial, ao desenvolvimento econômico territorial, conjecturado pelos traços históricos, culturais e socioeconômicos do *output* das entidades daquele local (Woitchunas *et al*, 2018). Aplicada a *cluster*, a governança, coordenada entre atores públicos e privados, possibilita o desenvolvimento local por meio da criação de um ambiente seguro, sustentável, dotado de mão de obra especializada e propício para investimentos (Ambros, 2018). Atributos de confiança, cooperação e resolução de problemas mútuos do interesse da rede também foram verificados oriundos da governança em *cluster*, onde desempenhou o papel de retificar as vantagens da aglomeração (Salume, Guimarães e Rantisi, 2019). Receio por mudanças no ambiente externo, desconfiança entre as partes e incerteza dos benefícios de um *cluster* são elementos que podem direcionar a menor colaboração em uma rede (Bittencourt *et al*, 2022).

É salvaguardado que o êxito da governança não está atrelado a uma condição, senão a combinação delas, requerendo altos níveis de: a) adaptação, frente às mudanças de demanda; b) coordenação, pela integração de equipes diversas em tarefas especializadas e; c) proteção, na forma de supervisão e integração dos interesses das partes em trocas personalizadas (Jones, Hesterly e Borgatti, 1997).

Provan e Kenis (2007) baseiam a governança de uma rede em três formatos, cujo aspecto de diferenciação é o grau de centralização das decisões e hierarquias sob quatro fatores de contingência: confiança, número de participantes, consenso do objetivo coletivo (da rede) e natureza deste objetivo. Define-se como centralizada aquela estrutura de governança cuja autoridade é exclusiva a um ou poucos indivíduos da rede (Salume, Guimarães e Rantisi, 2019). Usualmente, um comitê gestor visa promover um ambiente de participação e diálogo entre membros, soluções de problemas e melhoria de condições internas, podendo ser composto por representantes estatais e/ou agentes do setor privados (Rios, 2013). Com efeito, a formalização de um comitê gestor é recorrente a projetos de políticas públicas, sobretudo de desenvolvimento setorial (Chen et al, 2020).

O comitê estabelecido pode representar vantagens pelas suas contribuições de: a) adoção, adequação, integração e viabilização de melhorias, inovações e/ou práticas; b) a prioridade de alocação de recursos financeiros; e c) sustentação das ações e mudanças implementadas no item "a" (Treichel *et al*, 2019). Os membros componentes de um comitê gestor podem ser instituições formais relacionadas ao projeto de política pública, secretarias municipais e estaduais, sindicatos, associações, conselhos, empresas privadas cujos interesses sejam compatíveis com a implementação (Costa, Guimarães e Borges, 2017), fóruns e ONGs (Giatti *et al*, 2021). Um comitê gestor também pode ser composto por sub comitês especializados e separados por área (Persegona, 2010). É importante ressaltar, contudo, que a divisão em subcomitês pode tornar o processo de governança burocrático, o que é contrário à motivação da governança em rede em se distanciar de estruturas burocráticas (Jones, Hesterly e Borgatti, 1997).

5. Proposta de modelo conceitual de Comitê Gestor

O referencial teórico trouxe entendimento acerca dos conceitos de *clusterização* e economias de aglomeração, adicionadas às questões de sustentabilidade econômica, redes e comitê gestor, no intuito de balizar uma proposta de modelo de comitê gestor para o Cluster GameRS, considerando a problemática de pesquisa.

Nesse sentido, percebe-se que podem ser aplicadas as condições supracitadas na indústria de jogos digitais. Inicialmente, sabe-se da incerteza inerente a produtos criativos-culturais, cuja demanda é precedente à oferta (Zallo, 2011). A desagregação pode ser complexa ou impossível em PMEs desenvolvedoras, apesar da prática comum de terceirização. No caso das trocas personalizadas e tarefas complexas, o desenvolvimento de um jogo é resultante em um produto excepcionalmente único, e cada componente deste processo (arte, *sound design*, código, *inter alia*) só pode ser obtido pelo conhecimento especializado e competências de cada parte. A integração em rede é não somente necessária, como mandatória, para que tais recursos de conhecimento sejam compartilhados, e a interdependência de partes seja um fenômeno natural.

Portanto, utilizou-se das classificações de Lehtonen, Ainamo e Harviainen (2019) de aglomerações dirigidas por um agente centralizado; a governança se dá através de um sistema com posições intercambiáveis. Com efeito, é sugerida a criação de um modelo de governança corporativa tomando como parâmetro Provan e Kenis (2007). O constructo integraria agentes internos – desenvolvedores de jogos digitais, para captação de demandas mercadológicas – e externos – agrupando entidades representativas do setor, órgãos governamentais, instituições de ensino, *inter alia*. Tal integração conjunta tomaria por objetivo a promoção de diversidade e colaboração entre atores com o propósito de geração de valor e tomada de decisão.

A Figura 1 apresenta a proposta de modelo de comitê gestor para o *cluster*, considerando uma governança com base na centralização das decisões e hierarquias sob quatro fatores: confiança, número de participantes, consenso do objetivo coletivo e natureza deste objetivo (Provan e Kenis, 2007).



Figura 1. Proposta de Modelo de Comitê Gestor para um *cluster* de jogos digitais

Dessa forma, o comitê seria composto por um Conselho Estratégico, contendo agentes internos e externos à rede, integrado por representantes das desenvolvedoras de jogos digitais, de entidades representativas do setor e instituições de ensino. Essa integração corrobora com a visão de Costa, Guimarães e Borges (2017) que indicam a participação de instituições formais, secretarias municipais e estaduais, associações e empresas privadas com interesses compatíveis com o mercado de games na governança de um *cluster*. Estes seriam os personagens responsáveis pela elaboração de um Plano Estratégico, com o intuito de elaborar objetivos, diretrizes, metas, indicadores, relação de iniciativas para a sustentabilidade econômica e governança de uma gestão eficiente do *cluster*. Tal plano deverá ser revisitado e submetido a atualizações periódicas, servindo como um modelo de indicadores a serem analisados para medir a eficácia do plano, atualizando com novas demandas de mercado e dos agentes envolvidos. Este modelo foi construído a partir do embasamento teórico da pesquisa.

No intuito de garantir que as diretrizes do Plano Estratégico sejam seguidas, propõe-se a criação de uma Diretoria Executiva, contendo agentes internos do *cluster*, os quais serão responsáveis por aplicar as ações do plano no dia a dia do ambiente.

Constitui uma estrutura de execução, responsável pela manutenção das ações, comunicação com os pares e o mercado, elaboração e gestão do orçamento, prestação de contas e recursos humanos, possuindo uma estrutura fixa com pessoas contratadas. Além disso, admite caráter fiscal e de auditoria dos processos financeiros, administrativos e éticos que envolvam o ambiente do *cluster*, corroborando o modelo de Jones, Hesterly e Borgatti (1997) em que uma governança eficiente necessita de uma coordenação que transmita os objetivos da rede através da interdependência entre atores, certas burocracias e/ou recursos legais.

Por fim, conforme indica Persegona (2010), um comitê gestor também pode ser composto por sub comitês especializados e separados por área, sendo estes agentes externos e internos responsáveis pelo aconselhamento e monitoramento das estratégias propostas pelo Plano Estratégico. São grupos temáticos que devem ser estabelecidos de acordo com as diretrizes estratégicas do *cluster* que, mesmo separados por temáticas, devem articular entre si, visto que as ações afetam a todos da organização. Todos os planos e projetos elaborados deverão ser levados à Direção Executiva para avaliação e aprovação, priorizando as políticas e alinhamentos anteriormente definidos.

No que diz respeito aos assuntos dos Conselhos Temáticos, esses foram divididos de forma a abranger a interação com indústria, governo e academia, na forma de hélice-tríplice de Etzkowitz (2013). O conselho deve atender os objetivos e metas do Plano Estratégico. O Conselho Acadêmico visa uma aproximação com as universidades, através da formação de novos talentos, na busca por uma mão de obra qualificada e preparada para os desafios do mercado de trabalho, com agentes externos como professores e coordenadores de cursos de graduação. O Conselho Econômico visa a validação e discussão de ações para ampliar o potencial econômico das empresas do cluster, através de modelos de negócios inovadores, tributação, atração e captação de investimentos privados. O Conselho de Diversidade aborda a discussão de ações e estratégias de inclusão de democracias marginalizadas na indústria de jogos digitais: ética e racial, de gênero, PDC, minorias inter alia.

Já as Relações Governamentais permitem a interlocução com entidades governamentais de nível federal, estadual e municipal para a implementação de ações estratégicas para o desenvolvimento do *cluster* e das empresas. O Conselho de Inteligência Estratégica busca a análise de tendências, compilação de base de dados, documentos e fontes de informação, relatórios pesquisas, indicadores, sendo a mediação entre a indústria e os centros de pesquisa, estimulando, assim, pesquisas de mestrado e doutorado aplicadas às necessidades do *cluster*. E, por fim, o Conselho de Relações Institucionais aborda a interlocução com entidades privadas e da sociedade civil para além da indústria de games, mediando parcerias mutuamente benéficas.

Dessa forma, a intenção, aqui, foi apresentar uma proposta de governança em rede com o mínimo de estruturas burocráticas, sendo uma entidade não estática, constituída por empresas autônomas, auxiliando-se mutuamente em seus objetivos de crescimento (Jones, Hesterly e Borgatti, 1997).

6. Considerações finais

Redes podem ser compreendidas como estruturas que compreendem três ou mais organizações autônomas, nomeados como nodos, geradas de modo aleatório ou em um objetivo compartilhado (Provan e Kenis, 2007). Comumente, essas redes são originadas através da parceria público-privada, tal como registrado por Agia (2019). Este é o caso do Cluster GameRS, cuja gênese só foi possível pelas articulações entre uma Instituição de Ensino Superior, atores privados (desenvolvedores) e agências estatais de fomento e desenvolvimento setorial. O fato reproduz o modelo de inovação hélice-tríplice de Etzkowitz (2013).

Dessa forma, a presente pesquisa teve como objetivo geral relatar as considerações e linhas guias para a construção de um comitê gestor, inerente ao *cluster* de jogos digitais do Rio Grande do Sul. Este, foi discorrido através das discussões abordadas no referencial teórico, gozando de conceitos de *clusterização* a partir de Oliveira e Ramos (2018), Cunha e Terra (2010), Darchen (2016), Lehtonen, Ainamo e Harviainen (2019), *inter alia*. E, principalmente, o entendimento acerca da governança e sustentabilidade econômica em rede, a partir da visão de Lehtonen, Ainamo e Harviainen (2020), Provan e Kenis (2007), Jones, Hesterly e Borgatti (1997), Agia (2019), Dias (2019), *inter alia*.

Essa abordagem permitiu a discussão para a construção de uma estrutura de comitê gestor para o Cluster GameRS, apresentada na sessão anterior, respondendo, também, à problemática de pesquisa: quais são os agentes necessários para o desenvolvimento de um comitê gestor eficiente para a sustentabilidade econômica de um *cluster* de jogos digitais? O modelo conceitual desenvolvido permite uma visualização simplificada da estrutura proposta de governança e, quais seriam os agentes necessários para tal, envolvendo personagens da indústria de jogos digitais, de entidades representativas, através de políticas públicas e, instituições de ensino, promovendo uma proximidade entre o mercado e ensino para garantir uma mão de obra qualificada.

Com efeito, percebe-se a importância desta pesquisa para iniciar as discussões acerca da governança em um *cluster* de jogos digitais, que envolve um ecossistema que vai além das empresas envolvidas na aglomeração. Pesquisas futuras poderão ser realizadas acerca do processo de aplicação e validação do modelo, e o peso de cada comitê especializado, no grau de importância no processo de tomada de decisão.

7. Referências

- Agia, J. L. D. (2019). Governança colaborativa como eixo organizador das redes: exemplos de redes do programa nacional de alimentação escolar na região da Baixada Santista. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Paulista, São Paulo.
- Albers, S. (2010). Configurations of Alliance Governance Systems. Schmalenbach Business Review, 62(3), 204-233. https://link.springer.com/article/10.1007/BF03396805
- Ambros, C. C. (2018). Experiências subnacionais em políticas de promoção da indústria de defesa: o caso do Rio Grande do Sul. Austral; Revista Brasileira de Estratégia e

- Relações Internacionais, 7(14), 295-322. https://seer.ufrgs.br/austral/article/download/87997/50500.
- Bianchi, C., NASI, G., & Rivenbark, W. (2021). Implementing collaborative governance: models, experiences and challenges. Public Management Review, 23(11), 1581-1589. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14719037.2021.1878777.
- Bittencourt, B. A. et al. (2022). How to be more innovative in clusters? The influence of geographical agglomerations on its firms. Journal of the Knowledge Economy.
- Chen, X. et al. (2020). Industrial clusters as drivers of sustainable regional economic development? An analysis of an automotive cluster from the perspective of firms' role. Sustainability, 12(7), 1-22. https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/2848.
- Costa, M. H. B. C., Guimarães, S. M., & Borges, J. A. (2017). Experiência de política integrada de segurança alimentar e nutricional sustentável (SANS) em Minas Gerais. Segurança Alimentar e Nutricional, 24(1), 62-74. https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649156/16185.
- Cunha, J. A. C., & Terra, L. A. A. (2008). Diferenciando os clusters dos arranjos produtivos locais. Ciências Sociais Aplicadas em Revista, 8(15), 09-25. https://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/3163/2495.
- Darchen, S. (2016). "Clusters" or "communities"? Analyzing the spatial agglomeration of video game companies in Australia. Urban Geography, 37(2), 202-222. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02723638.2015.1067981.
- Dias, R. (2019). A prática da governança corporativa como estratégia de responsabilidade social. Artigo (Especialização em Gestão de Negócios) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina.
- Duranton, G., & Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. In: Henderson, J. V.; Thisse, J. F (eds.). Handbook of regional and urban economics, 1^a ed. v. 4. Providence: Brown University Press.
- Etzkowitz, H. (2013). Hélice tríplice universidade-indústria-governo: inovação em movimento. 2ª ed. Porto Alegre: EDIPUCSRS.
- Evans, G. (2009). From cultural quarters to creative clusters creative spaces in the new city economy. In: Legner, M. (ed.). The sustainability development of cultural quarters: international perspectives, 1^a ed. Estocolmo: Institute of Urban History.
- Fernandes, B. S., Schmidt, V. K., & Zen, A. C. (2020). Distritos industriais, clusters e APL: uma análise comparativa de semelhanças e diferenças. Revista Estratégia & Desenvolvimento, 3(1). https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/RED/article/view/101216.
- Giatti, L. L. et al. (2021). Pesquisa participativa reconectando diversidade: democracia de saberes para a sustentabilidade. Estudos Avançados, 35(103), 237-253. https://www.scielo.br/j/ea/a/JHRS8w3VKqXB7K4sfT6qk9B/.

- Grandadam, D., Cohendet, P., & Simon, L. (2013). Places, spaces and the dynamics of creativity: the video game industry in Montreal. Regional Studies, 47(10), 1701-1714. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343404.2012.699191.
- Grandori, A. (1997). An Organizational Assessment of Interfirm Coordination Modes. Organization Studies, 18(6), 875. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/017084069701800601.
- Jones, C., Hesterly, W. S., & Borgatti, S. P. (1997). A general theory of network governance: exchange conditions and social mechanisms. Academy of Management Review, 22(4), 911-945. https://www.jstor.org/stable/259249.
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. Keele University Technical Report TR/SE-0401. https://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf.
- Lehtnonen, M. J., Ainami, A., & Harviainen, J. T. (2020). The four faces of creative industries: visualizing the game industry ecosystem in Helsinki and Tokyo. Industry and Innovation, 27(9), 1062-1087. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13662716.2019.1676704.
- Nathan, M. (2020). Does light touch policy work? Evaluating the techcity programme. Research Policy, 51(9). https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733320302134.
- Oliveira, M. L.; & Ramos, V. D. A. (2018). Cluster arranjo produtivo local como instrumento para o desenvolvimento sustentável. Quaestio Iuris, 11(4), 3352-3370. DOI:10.12957/rqi.2018.35102
- Persegona, M. F. M. (2010). Cadastro nacional de inadimplentes ambientais: fundamentos e modo de operação. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) Universidade de Brasília, Brasília.
- Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, 11.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale.
- Protogerou, A., Kontolaimou, A., & Caloghirou, Y. (2016). Innovation in the European creative industries: a firm-level empirical approach. Industry and Innovation, 24(6), 587-612. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13662716.2016.1263551.
- Provan, K. G., & Kenis, P. (2007). Modes of network governance: structure, management, and effectiveness. Journal of Public Administration Research and Theory, 18(2), 229-252. https://academic.oup.com/jpart/article-lookup/doi/10.1093/jopart/mum015.
- Ramírez-Pasillas, M. (2008). Resituating Proximity and Knowledge Cross-fertilization in Clusters by Means of International Trade Fairs. European Planning Studies, 16(5), 643-663.
 - https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09654310802049158?scroll=top&nee dAccess=true&role=tab.

- Rios, V. S. C. (2013). Inovação em políticas públicas: um estudo do comitê gestor do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade de Brasília, Brasília.
- Salume, P. K., Guimarães, L. O., & Rantisi, N. M. (2019). Governance in clusters: an analysis from the perspective of system dynamics. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 8(2), 341-364. https://www.regepe.org.br/regepe/article/view/1119.
- Treichel, C. A. S. et al. (2019). Comitê gestor da pesquisa como dispositivo estratégico para uma pesquisa de implementação em saúde mental. Saúde Debate, 43(2), 35-47. https://www.scielo.br/j/sdeb/a/qGZrcF9qyqcYdhtDD8zVGHj/?lang=pt&format=pdf.
- Woitchunas, L. F. et al. (2018). Uma análise das vantagens competitivas de um território a partir do modelo diamante de Porter: o caso do APL metalmecânico pós colheita de Panambí/Condor RS. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, 14(2), 300-324. https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/3595/669.
- Zallo, R. (2007). La economia de la cultura (y de la comunicación) como objeto de estudio. ZAR: Revista de Estudos de Comunicación, 12(22), 215-234. https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer/article/view/3682.
- Zambon, P. S. (2020). Hubs criativos no desenvolvimento de jogos digitais. Tese (Doutorado em Comunicação) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru.