

Jogos digitais: uma análise das redes de confiança, informação e criação na indústria de games na Bahia

Lynn Alves

Instituto de Humanidades, Artes e Ciências
Universidade Federal da Bahia
Salvador, Bahia
lynnalves@gmail.com

Carmen Lima

Departamento de Ciências Humanas
Universidade do Estado da Bahia
Salvador, Bahia
carmen.lucia20@gmail.com

Matheus Novais

Instituto de Humanidades, Artes e Ciências
Universidade Federal da Bahia
Salvador, Bahia
matheusnovaisz@gmail.com

Resumo—Os jogos digitais no Brasil estiveram em um não lugar no que se refere a cultura até início do século XX, quando ações desenvolvidas, em 2003, pelo Ministro da Cultura, iniciaram a abertura para que esses artefatos fossem incluídos entre os produtos da economia criativa, passando a serem compreendidos como bens culturais. A presente proposta de pesquisa busca estudar as redes sociais dos desenvolvedores de jogos digitais na Bahia e das interações sociais que se estabelecem, com base na Análise de Redes Sociais, subsidiando a compreensão dos elementos que regem as relações entre as pessoas; como circulam a informação e o conhecimento e como as redes operam em diferentes grupos de atores sociais no segmento cultural.

Palavras-Chave: *Cultura, Jogos digitais, Economia Criativa, Redes Sociais.*

Abstract—Digital games in Brazil were in a place where the culture was concerned until the beginning of the 20th century, when actions developed in 2003 by the Minister of Culture initiated the opening for these artifacts to be included among the products of the creative economy, to be understood as cultural goods. The present research proposal seeks to study the social networks of digital game developers in Bahia and the social interactions that are established, based on Social Network Analysis, subsidizing the understanding of the elements that govern relations between people; how information and knowledge circulate and how networks operate in different groups of social actors in the cultural segment.

Keywords: *Culture; Digital Games; Creative Economy; Social Networks.*

I. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de games na Bahia, até cinco anos atrás, estava restrito às ações e realizações dos Grupos de Pesquisa, especialmente o Comunidades Virtuais da UNEB e o Indigente, na UFBA. Porém esse cenário vem se alterando, com o surgimento de novos grupos e empresas atuando na área de jogos digitais e

também por conta dos incentivos através de editais pela FAPESB e SECULT/BA, na Bahia, em nível nacional, com os editais do Ministério da Cultura, destacando-se os da ANCINE. Com o objetivo de investigar como vem se constituindo essa indústria e as relações de confiança, informação e criação que se insere entre os players deste segmento, encontra-se em andamento a pesquisa realizada no Instituto de Humanidades, Artes e Ciências da UFBA e a UNEB, vinculados ao Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades.

O projeto objetiva identificar quem são os desenvolvedores independentes da área de games na Bahia e quais os Estúdios existentes, diagnosticando aspectos como formação, expertises necessárias, gênero, etnia dos players, questões salariais e articulações com o mercado externo, entre outros aspectos. Logo, objetiva investigar a produção de jogos digitais na Bahia, buscando caracterizar sua organização econômica e suas redes sociais formais e informais, contribuindo para a formação de novos profissionais e pesquisadores da área. É importante ressaltar que o estado Bahia é o único que possui dois cursos de graduação tecnológicas em instituições públicas.

O estudo tomou como base, dados coletados pelo coletivo BIND (Bahia Indie Game Developers), que atua como canal de comunicação e troca de conhecimento entre grupos, empresas e estudantes no estado da Bahia. A escolha para se tomar a BIND como base, se deve ao fato de que em nível nacional, com associações como a Atragames, esses grupos regionais não seriam cooptados, o que se restringiria a poucas empresas. Através da BIND, foi possível também perceber grupos que estão na informalidade, estando em vias de formalização.

Portanto, com o objetivo de socializar a fase inicial da pesquisa que se encontra em andamento, este artigo está dividido em três seções. A seção **Breve contexto da indústria de games no Brasil** que objetivou contextualizar os dados referentes a indústria brasileira e situar o projeto que está em andamento.

Na segunda seção **Economia criativa e os jogos digitais** discutiremos o conceito de indústria criativa e suas interfaces com a área de games, destacando a importância das redes para fortalecer o segmento.

A seção **Metodologia** se constitui na terceira parte do artigo e objetiva apresentar os dispositivos de investigação e a fase em que se encontra a pesquisa.

E finalmente, as **Considerações finais** em torno do que será realizado até dezembro de 2018.

II. BREVE CONTEXTO DA INDÚSTRIA DE GAMES NO BRASIL

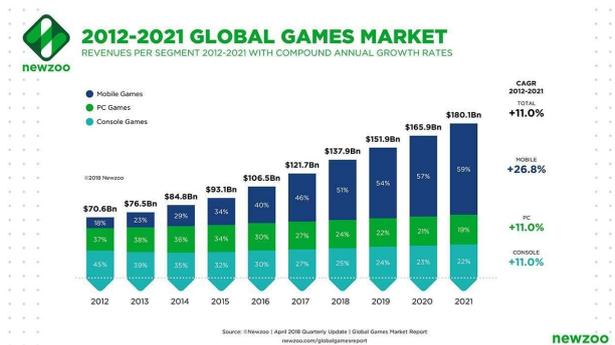
Ao longo dos últimos 20 anos, não apenas a pesquisa em torno dos jogos digitais cresceu de forma significativa [1], mas o processo de desenvolvimento também sinaliza um crescimento em todo mundo, inclusive no Brasil, consolidando uma indústria que exige a interface com distintas expertises.

A realização do primeiro Censo da Indústria de Games no Brasil [1], financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, foi um marco fundamental para mapear esse ecossistema, diagnosticando quem são os players, onde estão, o que produzem, etc.

A continuidade desse processo é condição *sine qua non* para fortalecer a indústria de games no Brasil. Em 2018, cinco anos depois do primeiro censo, o Ministério da Cultura através Homo Ludens¹ realizou o segundo censo e já aponta como resultados dados significativos em relação ao crescimento da indústria de games no Brasil.

Por exemplo, o aumento de estúdios que de 142 passou para 375².

A pesquisa indicou também que nos últimos dois anos foram produzidos 1.718 jogos no país, sendo que 43% para dispositivos móveis, 24% para computadores, 10% para plataformas de realidade virtual e realidade virtual aumentada e 5% para consoles de videogame. O crescimento da produção de jogos para dispositivos móveis é uma tendência internacional também apontada na pesquisa da Newzoo³, conforme gráfico abaixo:



¹ <https://www.linkedin.com/company/homo-ludens-brazil>

² LIMA, DIEGO. Ministério da Cultura divulga censo sobre a indústria de games brasileira. 28 Jun. 2018. Disponível na URL: <http://br.ign.com/big-festival/63814/news/ministerio-da-cultura-divulga-censo-sobre-a-industria-de-gam>. Acesso 15 Jul. 2018

³ WIJMAN, Tom. Mobile Revenues Account for More Than 50% of the Global Games Market as It Reaches \$137.9 Billion in 2018. Abr 30 2018. Disponível na URL: <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/> Acesso 15 Jul. 2018.

Fonte: Newzoo (2018)

Outro ponto importante sinalizado na pesquisa é a continuidade do desenvolvimento de jogos denominados educativos (874) que apresentaram um número superior aos que foram produzidos para entretenimento (785), mantendo a tendência apontada no censo de 2013-2014.

Neste novo censo foram investigadas questões relacionadas com gênero e etnias que apontam a necessidade de criar e viabilizar formas de inserir mulheres, índios e afrodescentes na indústria.

Sintonizados com os resultados apontados no Censo 2018 e com as necessidades de conhecermos um pouco mais sobre o ecossistema da Bahia, o Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais está realizando a investigação denominada Indústria de jogos digitais na Bahia: um estudo com base no coletivo BIND, financiado pelo edital PROAE 04/2018 – Programa Permanecer, da Universidade Federal da Bahia.

III. ECONOMIA CRIATIVA, OS JOGOS DIGITAIS E REDES COMPLEXAS

Desde o final do século XX, vem se discutindo o conceito de “indústrias criativas” como nova abordagem para o setor cultural. Postula-se que as indústrias criativas ultrapassariam as artes e as indústrias culturais tradicionais para incluir novos e antigos segmentos econômicos, classificando-se, nesta categoria, aqueles voltados para música, audiovisual, radiodifusão, jogos digitais, moda, fotografia, artes cênicas, preservação do patrimônio e outros segmentos que lidam com conteúdos simbólicos.

Deve-se ressaltar que o conceito de Indústria Criativa vem sendo substituído, principalmente no Brasil, pelo de Economia Criativa. As fronteiras da economia criativa seriam mais amplas que as definidas pela indústria criativa, o que traria maior flexibilidade para a formulação de políticas públicas adequadas aos países em desenvolvimento. O termo economia criativa poderia permitir, por exemplo, a elaboração de políticas de apoio a atividades com forte vínculo local, como o artesanato.

Uma das atividades que foram incluídas na economia criativa, como uma conceituação ampliada de segmento cultural, foi a de jogos digitais. Esta se constitui na criação e desenvolvimento de um bem criativo que envolve imagens, sons e símbolos.

De acordo com a UNCTAD [3], os jogos digitais possuem as mesmas características de um produto cultural, seja em seu sentido antropológico ou funcional, a saber: a) sua produção demanda alguma contribuição da criatividade humana; b) são veículos de mensagens simbólicas para aqueles que os consomem; c) contêm, pelo menos potencialmente, alguma propriedade intelectual.

No processo produtivo de um jogo digital as atividades criativas possuem papel central. A produção utiliza equipes multidisciplinares que englobam programadores

de computação, engenheiros de software, artistas, animadores, designers, roteiristas, compositores de música. Neste processo, por ter vários profissionais criativos envolvidos, a criatividade e o conteúdo cultural são considerados os insumos principais [4].

Os consumidores influenciam bastante o desenvolvimento de jogos digitais quando comunicam suas necessidades e habilidades aos estúdios e publicadoras. Os estúdios são empresas que fazem o trabalho criativo, projetam e desenvolvem os jogos. As publicadoras são as responsáveis por transformar jogos em negócios e lançá-los no mercado. Há, ainda, os desenvolvedores independentes que se reúnem em pequenos estúdios ou trabalham sozinhos.

Assim, no mercado de jogos digitais, deve-se atender uma demanda específica com a utilização de diferentes modelos de distribuição e a constante inovação tecnológica. O processo de produção social, gerado pelas relações entre os atores sociais, pode ser entendido como um jogo social, no qual os atores utilizam suas estratégias para vencer resistências ou para obter a colaboração do outro.

O segmento de jogos digitais produz significativas externalidades para o conjunto da Economia. Dessa maneira, os processos produtivos e de distribuição “transbordam” para outras atividades, ao promover a inovação tecnológica para os mais diferentes setores da economia: arquitetura e construção civil, publicidade, as áreas de saúde, educação e defesa, treinamento e capacitação.

Considerando que, nas indústrias criativas, as estruturas de mercado e de governança são, simultaneamente, complexas e sociais, Potts et al. [5] indicam que redes sociais complexas são fontes de sinais para alocação de recursos na esfera da produção, tão significativas quanto, por exemplo, preços.

Especificamente no âmbito da demanda, essas redes são denominadas de redes sociais de preferências. As escolhas individuais são determinadas por informações e feedbacks recebidos dessas redes, mais do que por preferências natas e por sinais emitidos pelos preços vigentes em cada mercado particular das atividades criativas. Informações emitidas por críticos de cinema, por exemplo, condicionam escolhas dos consumidores nesses mercados [5].

Considerando uma rede social como um grupo conectado de agentes individuais que produzem e tomam decisões de consumo baseadas nas ações (sinais) de outros agentes na rede social, Potts et al. [5] propõem uma definição de indústrias criativas, segundo a qual, em função da sistemática ocorrência de novidades e da forte incerteza em suas estruturas de mercado, decisões tanto em relação à produção quanto ao consumo são determinadas por escolhas de indivíduos imersos em redes sociais. De acordo com tal definição, o que distingue atividades criativas de outros tipos de indústria é o fato de que são, essencialmente, formadas por complexas redes sociais. Em síntese, seus principais aspectos constituintes

são: (i) cognição dos agentes e aprendizagem; (ii) redes sociais; (iii) empresas, organizações e instituições de coordenação.

A Análise de Redes Sociais (ARS) tem sido utilizada para o estudo de relacionamentos entre entidades sociais e implicações de seus padrões de relações. Tal abordagem abrange interações econômicas, políticas, afetivas e sociais entre atores de um determinado contexto social, identificadas por meio do uso de métodos estatísticos ou qualitativos. A ARS vem contribuindo para descrever e explicar as dinâmicas dos segmentos culturais/criativos. Considera-se que os relacionamentos subentendem certo grau de compartilhamento de significados e ideias, elemento fundamental para a produção cultural.

Pode-se afirmar que as redes das atividades culturais são não arbitrárias e emergem de situações empíricas. Portanto, a ARS permitiria visualizar melhor como se estabelecem as relações de atores para a geração do bem cultural/criativo, seja um filme, uma peça, um espetáculo de dança ou musical e um jogo digital [6].

Outra questão é que as relações entre os atores das atividades culturais/criativas são reciprocamente assimétricas, diferenciando-se em conteúdo e intensidade, o que implica a investigação de seus tipos, continuidades e descontinuidades, assim como a natureza dos conteúdos. Além disso, tais redes de relações se entrecruzam, tendo em vista que seus membros fazem parte de várias outras redes.

Na presente proposta de análise de rede sociais para o coletivo BIND, dois tipos de abordagens serão realizados: a avaliação de critérios estruturais, em que se pode aferir a coesão da rede, e a análise da rede centrada em egos, ou seja, focada em papéis determinados. Será construída a matriz de interações entre participantes do grupo, e serão identificados seus papéis de conectores centrais e de corretores de informação.

IV. METODOLOGIA

A pesquisa que será realizada partiu do mapeamento do coletivo BIND é uma organização de desenvolvedores de jogos no estado da Bahia que promovem ações para compartilhar experiências entre os atores do cenário de desenvolvimento de jogos. Os dados iniciais foram disponibilizados pelo coletivo apontam que do total de 43 grupos cadastrados, 17 possuíam CNPJ, enquanto 26 se encontravam na informalidade. Considerando os objetivos do projeto e os dados apresentados pelo coletivo, estabelecemos como critérios de escolha, empresas com CNPJ, que já lançaram no mínimo três jogos, continuam ativas e que estão associados ao coletivo BIND, ou que têm experiência comprovada em outros projetos.

O dispositivo investigativo da pesquisa será entrevista semi-estruturada com representantes das empresas selecionadas considerando os critérios indicados acima. O roteiro da entrevista foi validado por 4 membros do grupo de pesquisa e por um dos coordenadores do Coletivo BIND. Após essa fase de validação, foram feitas

modificações, ajustes e inclusões no roteiro a fim de atender aos objetivos propostos tendo como base as contribuições do grupo de validação. Durante a entrevista, o entrevistador estará atento aos sinais não verbais, exercitando uma escuta sensível, que de acordo com Barbier [7], se apoia na empatia para “poder compreender de dentro suas atitudes, comportamentos e sistema de ideias”.

O roteiro de entrevista foi dividido em duas partes: a primeira objetivou identificar as informações das empresas, além de abordar o contexto do cenário de desenvolvimento na Bahia, indagando os desafios que as empresas enfrentam. A segunda parte abordou as redes de relações construídas, indagando sobre três tipos de redes: de informação, confiança e criação. A Rede de Informação visa identificar quem os players buscam quando precisam de informações relativas à área. Na Rede de Confiança, investiga-se com quais pessoas os entrevistados se juntam para assumir riscos. Enquanto que a Rede de Criação visa identificar quais os parceiros que são escolhidos pelos entrevistados para dialogar, quando precisam tomar decisões e/ou realizar questões relacionadas com arte e estética.

As questões relacionadas com gerenciamento e recursos humanos também foram identificadas, a exemplo de: número de empregados, base salarial, principais formas de financiamento, principais gastos, tipos de jogos e documentação. Além disso, foram questionados os principais desafios encontrados por essas empresas, a relevância de ações sociais para o maturar o cenário de desenvolvimento de jogos, como articulação fora do estado ou pesquisa na área, e se alguns agentes, por exemplo, conferências e as universidades, atuaram como fonte de informação para a empresa.

Para as redes sociais, foi pedido a indicação de pessoas, grupos ou instituições que se enquadram em algumas das redes, em qual área eles foram importantes, a localização dessa pessoa, assim como a duração, frequência e proximidade entre o entrevistado e a pessoa indicada.

Com as informações coletadas das empresas, será possível observar tendências, assim como quem são esses sujeitos, base salarial, como elas se mantêm nesse mercado. Os dados relativos às redes serão tratados através do programa *Gephi*, que irá relacionar os sujeitos interligando-os para criar uma representação gráfica da rede. Sendo os vértices da rede os atores sociais, enquanto que as arestas são as relações entre esses atores. O peso dado a relação será feito através das perguntas de proximidade, duração e frequência da relação entre os sujeitos.

Dessa forma, será possível representar a centralidade de alguns sujeitos na rede de desenvolvimento de jogos na Bahia através do número de arestas que cada sujeito tem na rede, bem como a formação de grupos e suas conexões feitas entre esses grupos.

Após a análise dos dados será elaborado um mapeamento documentando também os jogos

desenvolvidos, bem como analisadas as informações que poderão subsidiar políticas e ações na Bahia para fortalecer o segmento de games.

As entrevistas serão iniciadas no mês de agosto de 2018 com previsão de término para setembro de 2018, terão duração de no máximo 1 hora e serão realizadas nos estúdios selecionados.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo discute a utilização da análise de redes sociais para o segmento cultural. Pode-se afirmar que as redes das atividades culturais não são arbitrárias e emergem de situações empíricas.

A análise de redes sociais aplicada para o segmento de jogos digitais na Bahia permitirá visualizar melhor como se estabelecem as relações de atores para a geração do game, possibilitando visualizar os sistemas de produção dessa natureza, laços sociais e papéis desempenhados por cada ator, pode subsidiar e orientar a capacidade de mobilização dos players envolvidos.

Outro ponto importante é que o resultado da investigação será socializado com os órgãos governamentais envolvidos, a exemplo da Secretaria de Cultura do Estado, Secretaria de Ciência e Tecnologia, o Coletivo BIND e universidades formadoras, subsidiando ações e políticas que fortaleçam a indústria de games na Bahia.

VI. REFERÊNCIAS

- [1] Alves, L. R. G. Games E Educação: Desvendando O Labirinto Da Pesquisa. Revista Faeeba. , V.22, P.177 - 186, 2013.
- [2] Gedigames – Grupo De Estudos E Desenvolvimento Da Indústria De Games. (2014). Relatório Final Mapeamento Da Indústria Brasileira E Global De Jogos Digitais. Fevereiro, 2014. São Paulo – Usp/Bndes. Available: http://www.bndes.gov.br/sitebndes/bndes/bndes_pt/galerias/arquivos/conhecimento/seminario/seminario_mapeamento_industria_games042014_relatorio_final.pdf .. Acesso 13 Jul. 2018.
- [3] Unctad; Creative Economy Report 2010 – *Creative Economy: A Feasible Development Option*. Un, 2010.
- [4] Bndes – Fusp. - *Relatório Final Mapeamento Da Indústria Brasileira E Global De Jogos Digitais*. Grupo De Estudo E Desenvolvimento Da Indústria De Games, Núcleo De Política E Gestão Tecnológica Usp, Fev./2014.
- [5] Potts, J. Et Al. Social Network Markets: A New Definition Of The Creative Industrie’ Journal Of Cultural Economics, V. 32, Issue 3, P. 167-185, 2008.
- [6] Lima, Carmen Lucia Castro. *Redes Sociais E Aglomerações Produtivas Culturais: Proposição De Método De Pesquisa E Aplicação Ao Caso Da Produção De Filmes Em Salvador*. Universidade Federal Da Bahia. Faculdade De Comunicação. Tese De Doutorado (Poscultura). Salvador-Ba, 2009.
- [7] Barbier, René. Escuta Sensível Na Formação De Profissionais Da Saúde. Tradução De Davi Gonçalves. Conferência Na Escola Superior De Ciências Da Saúde – Fepecs – Ses-Gdf, Brasília, 2002.