

Game Jams: novos lugares educativos?^{1,2}

Lucinda Saldanha³

ORCID: 0000-0001-5874-0915

Sofia Marques da Silva³

ORCID: 0000-0002-2688-1171

Pedro D. Ferreira³

ORCID: 0000-0002-5010-7397

Resumo

A existência de vários lugares para o educativo está sendo reconhecida na sociedade contemporânea. As *game jams* (GJ), contextos de criação de videogames, vêm sendo estudadas como lugares onde o educativo pode ser emergente. Este artigo apresenta uma revisão da literatura, que integra estudos acerca das relações entre *game jams* e educação. Poucos estudos têm sido realizados, mobilizando métodos qualitativos e explorando as percepções e perspectivas das pessoas participantes sobre a forma como esse educativo desenvolve-se e concretiza-se. Este artigo recorre a dados de um estudo etnográfico multissituado e focado, desenvolvido no contexto de 5 GJ, e dados de 8 grupos de discussão focalizada, realizados de forma síncrona *on-line*, com participantes em GJ. Os resultados da análise revelam a emergência de quatro dimensões analíticas, que identificam as motivações educativas para a participação nas GJ e as características da experiência educativa vivida; as percepções sobre os resultados e efeitos educativos da experiência; os métodos, as estratégias e recursos educativos percebidos; e as percepções sobre o clima relacional e social vivido nas GJ. Essas dimensões analíticas permitiram explorar uma compreensão das GJ como novos lugares educativos, que concretizem a procura da integração ativa e dinâmica do lúdico, do tecnológico com e no educativo. As GJ, portanto, são reconhecidas e valorizadas pelas pessoas participantes como lugares educativos emergentes no panorama educativo contemporâneo, que integram dimensões facilitadoras da vivência de uma experiência educativa.

1- Agradecimentos: este trabalho foi financiado pela FCT, IP no âmbito do financiamento plurianual do CIE (grant nº UIDB/00167/2020 e UIDP/00167/2020). Este trabalho também foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e pelo Fundo Social Europeu, a partir do Programa Operacional do Capital Humano (POCH) do Portugal 2020, mais especificamente através de bolsa de Doutoramento (PD/BD/135578/2018).

2- Disponibilidade de dados: o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente, devido a riscos de identificação de participação, para garantia de proteção de anonimato. A socilitação de acesso aos dados pode ser feita diretamente por *e-mail* à primeira autora.

3- Universidade do Porto, Porto, Portugal. Contatos: lucindasaldanha@fpce.up.pt; sofiamsilva@fpce.up.pt; pferreira@fpce.up.pt



<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349249534por>

This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY 4.0.

Palavras-chave

Game jams – Educação – Experiência educativa – Etnografia – Videojogos.

Game Jams: *new educational places?*

Abstract

The existence of several sites for education is recognized in contemporary society. Game Jams (GJ), contexts of video game creation, have been studied as places where the educational can emerge. This paper presents a literature review, which integrates studies on the relationship between game jams and education. Few studies have been conducted, mobilizing qualitative methods, and exploring the perceptions and perspectives of the participants on how education develops and takes shape in these contexts. This paper draws on data from a focused, multi-sited ethnographic study, developed in the context of 5 GJ, and on data from 8 focus groups, conducted synchronously online, with participants from GJ. The results of the analysis reveal the emergence of four analytical dimensions, which identify the educational motivations for participating in GJ and the characteristics of the lived educational experience; the perceptions about the educational outcomes and effects of the experience; the educational methods, strategies and resources perceived to be present; and the perceptions about the relational and social climate experienced in the GJ. These analytical dimensions enabled us to explore an understanding of GJ as new educational sites, which materialize the search for an active and dynamic integration of the playful, the technological with and in the educational. The GJ, therefore, are recognized and valued by participants as emerging sites, in the contemporary educational panorama, which integrate facilitating dimensions of contact with educational experiences.

Keywords

Game jams – Education – Educational experience – Ethnography – Video games.

Introdução

No âmbito do que se considera uma pedagogia pública (GIROUX, 2003; BIESTA, 2012), tem crescido o reconhecimento de que as pessoas aprendem em lugares diversificados e para além da escola. Tem sido dada maior atenção à experiência educativa, ou seja, à forma como as pessoas gostam de aprender e aos diversos estilos e estratégias de educação, preconizando-se uma educação dinâmica, em que o mais relevante é a construção de sentido em torno do que se aprende (GEE, 2009).

Já existe uma ampla literatura a respeito da forma como os videojogos constituem-se como uma tecnologia educativa. Eles estão sendo usados em diversos contextos para ensinar, aprender e transformar, configurando abordagens metodológicas como o *digital game based learning*, o *digital game pedagogy* ou o *transformational play* (BARAB; GRESALFI; INGRAM-GOBLE, 2010). Os videojogos são também reconhecidos como potenciadores de contextos digitais que desafiam de diferentes formas o ensino e a aprendizagem. É nesse sentido que estão sendo reconhecidos como novos lugares educativos (YOUNG *et al.*, 2012; GEE, 2009). Assim sendo, contextos de criação de videojogos, como as *game jam* (GJ), pelas dinâmicas culturais e sociais que implicam, podem ser um contexto que importa reconhecer em termos educacionais.

As *game jams* surgem como acontecimentos especialmente dedicados à criação de videojogos (LOCKE *et al.*, 2015; KULTIMA, 2015) e como novos lugares que evocam ativamente dimensões tecnológicas e lúdicas. Estão crescendo em quantidade e em diversidade de temáticas e formatos (KAITILA, 2012), além de serem aplicadas a diferentes áreas, como a indústria, a investigação, as artes e a educação (GODDARD; BYRNE; MUELLER, 2014). A *Global Game jam*, evento anual, com mais de 40 mil participantes, de mais de 100 países, é o ícone do que se tem afirmado como uma *cultura jammimg* (LOCKE *et al.*, 2015).

Apesar de serem um fenômeno recente, as GJ vêm ganhando popularidade e um crescente interesse da comunidade acadêmica, também por manifestarem um potencial educativo (MERILÄINEN *et al.*, 2020). A literatura demonstra que as GJ integram em si mesmas “processos quase inevitáveis de facilitação da experiência educativa” (PETRI *et al.*, 2015, p. 7). Acresce que várias GJ são já organizadas com o objetivo de facilitação de processos educativos (MYERS; PICCOLO; COLLINS, 2019; PETRI *et al.*, 2015), como a *Global Game Jam Next*, desenvolvida com objetivos educacionais explícitos e por peritos em educação (POLLOCK; MURRAY; YEAGER, 2017).

Recentemente, questiona-se a possibilidade das GJ assumirem-se como lugar e método educativo, por si mesmas, sendo para isso necessária investigação que permita compreender e reconhecer o modo como as dinâmicas vividas nas GJ poderão se constituir como educativas (MERILÄINEN *et al.*, 2020).

Os estudos que se debruçaram sobre as motivações para a participação em GJ demonstraram que o principal interesse é “aprender mais” (SMITH; BOWERS, 2016; WEARN; MCDONALD, 2016). Outros estudos evidenciam que a motivação para aprender parece mesmo aumentar depois da GJ, o que permite considerar a experiência de participar em GJ um estímulo para novas aprendizagens (RENG; SCHOENAU-FOG; KOFOED, 2013).

Revisão Literatura: *Game Jams*, dimensões e experiências educativas

Ao mapearmos este campo na literatura, verificamos que existem três grandes grupos de estudos que abordam a relação entre GJ e educação: 1) os estudos que evidenciam os efeitos e resultados da aprendizagem (o que podemos aprender em GJ?); 2) os estudos que se debruçam sobre os processos educativos, ou seja, o clima, a estrutura, organização e recursos das GJ, e a forma como isso facilita (ou não) as aprendizagens (como aprendemos nas GJ?) e, por fim, 3) um grupo de estudos que se foca nos efeitos multiplicadores das GJ noutros lugares de vida e na criação de comunidades, nomeadamente comunidades de aprendizagem.

Encontramos na literatura um grupo de pesquisas que destaca que as GJ parecem estimular diversas competências e desenvolver conhecimentos em diferentes áreas de saber. Nesse âmbito, tudo parece indicar que as GJ facilitam o desenvolvimento de competências científicas e técnicas nas áreas das tecnologias, ciências e artes (STEAM) (FOWLER *et al.*, 2016), e competências específicas de desenvolvimento de jogos, como desenhar um jogo do início ao fim, aprender o desenvolvimento de um jogo e um *software* ou programa de *design* de jogos (FOWLER *et al.*, 2016; GUEVARA-VILLALOBOS, 2011). Para além dessas competências, as GJ parecem potenciar competências pessoais, sociais e relacionais, nomeadamente a melhoria das capacidades de trabalho em equipe, de colaboração, de comunicação e de apresentação em público (PIRKER; KULTIMA; GÜTL, 2016). Além disso, parecem ter efeitos multiplicadores nas competências desenvolvidas em contextos mais formais e que podem ter como consequência a melhoria do rendimento acadêmico em estudantes de *design* de jogos (PIRKER; KULTIMA; GÜTL, 2016; PRESTON *et al.*, 2012), mas também em estudantes de outras áreas (ARYA *et al.*, 2013). Nessa linha, as GJ têm vindo a ser apontadas com potencial para estimular competências, tais como um pensamento divergente e o encontrar novas soluções para problemas diferentes (GAUDL *et al.*, 2018; KULTIMA; ALHA; NUMMENMAA, 2016), facilitando a criatividade e a inovação (LOCKE *et al.*, 2015; MUSIL *et al.*, 2010).

As GJ estão sendo investigadas como experiências de intensidade social, nas quais pessoas que, muitas vezes, não se conhecem têm oportunidades de conversar, experimentar, gerir conflitos, colaborar em torno de um fim comum (KULTIMA; ALHA; NUMMENMAA, 2016; SMITH; BOWERS, 2016). As GJ podem ainda ser lugares de “facilitação social” (KULTIMA; ALHA; NUMMENMAA, 2016), na medida em que permitem vivenciar uma experiência de conexão, relação e intimidade (KULTIMA; ALHA; NUMMENMAA, 2016; FOWLER *et al.*, 2016), e “oportunidades aceleradas e intensas” de colaboração rápida (KULTIMA, 2015, p. 1). Finalmente, as GJ podem ser potenciais experiências de desenvolvimento sociopolítico (MYERS; PICCOLO; COLLINS, 2019).

Outros estudos revelam que as GJ desenvolvem competências profissionais e de relação com o mundo do trabalho, facilitando a relação entre o contexto acadêmico e o contexto profissional (FARHAN; KOCHER, 2016; HREHOVCSIK; WARMELINK; VALENTE, 2016), apesar de existirem críticas e que as consideram formas de preparação para resistência à pressão e ao trabalho intensivo presente na indústria de videogames (KENNEDY, 2018).

Pela sua natureza multi e interdisciplinar, que cria condições para uma relação colaborativa entre várias áreas disciplinares, científicas, sociais e artísticas, as GJ revelam-

se como importantes na aproximação entre diferentes conhecimentos, aplicando-os a uma questão ou problema prático (POLLOCK; MURRAY; YEAGER, 2017; KULTIMA *et al.*, 2016). Assim, as GJ podem ter um papel nos processos de democratização do saber, permitindo que as pessoas acedam e se relacionem com diferentes áreas de estudo, de uma forma não hierárquica e não especializada, e pela oportunidade de relação com uma diversidade de pessoas profissionais e amadoras (MYERS; PICCOLO; COLLINS, 2019).

Um outro grupo de estudos analisa o *design* da própria GJ, ou seja, como o desenho pode desencadear processos e resultados educativos (MYERS; PICCOLO; COLLINS, 2019; GODDARD; BYRNE; MUELLER, 2014) e como a estrutura/formato e o clima da GJ poderão ter impacto na experiência educativa (PRESTON *et al.*, 2012).

As GJ são organizadas num espaço aberto, permitindo uma interação próxima, direta, rápida e grande envolvimento (MUSIL *et al.*, 2010). O carácter informal, espontâneo e orgânico das GJ tem também sido analisado por permitir a criação de canais de comunicação que facilitam a interação e o apoio e mantêm as pessoas informadas e próximas (LOCKE *et al.*, 2015). As GJ são vistas como lugares seguros para correr riscos, explorar e inovar (ARYA *et al.*, 2013; GUEVARA-VILLALOBOS, 2011), facilitando a libertação da autocritica (KULTIMA *et al.*, 2016).

O processo de criação também tem sido evidenciado quando se reflete acerca do potencial educativo das GJ. Tal como acontece nas áreas artísticas, contexto de onde o termo *jam* parece ter emergido, as GJ parecem propiciar um tempo e um espaço fluidos, para improvisar, reconfigurar novas formas de fazer e de criar (LOCKE *et al.*, 2015), sendo até designadas como “fábricas de inovação” (MUSIL *et al.*, 2010, p. 3) e lugares de criação de cultura (GODDARD; BYRNE; MUELLER, 2014).

Na medida em que o processo criativo poderá envolver pesquisa, reflexão e inovação nas formas de pensar e de fazer, o formato das GJ tem sido visto como alinhado com uma pedagogia crítica, pois podem surgir, no processo de criação, temas sociais e políticos, que são refletidos, explorados, investigados e concretizados em mecânicas de jogo (EBERHARDT, 2016), mas também porque a própria estrutura parece mimetizar um processo de conscientização e potenciar um sentido e leitura críticos sobre a realidade, desde uma fase de investigação, tematização, até fases de elaboração de novos significados, de problematização, de sistematização e de comunicação de novas aprendizagens a outras pessoas (MYERS; PICCOLO; COLLINS, 2019).

Um outro grupo de estudos aponta as GJ como experiências com potencial para desenvolver e reforçar comunidades já existentes, nas quais se podem criar relações, aumentar a rede de contatos e facilitar a partilha entre grupos heterogêneos, multidisciplinares. Essas agregam em um único contexto uma grande diversidade de pessoas, profissionais e amadoras, entre o *on-line* e o *off-line* (RENG; SCHOENAU-FOG, KOFOED, 2013; SHIN *et al.*, 2012), características que podem contribuir para que os resultados da sua participação se mantenham e se multipliquem (GODDARD *et al.*, 2014).

As GJ têm sido definidas como “lugares de afinidade” (GEE, 2005), ou seja, lugares físicos e/ou digitais, nos quais as pessoas se juntam por um interesse comum, de forma espontânea e voluntária, sem a mediação de nenhuma instituição ou pressão externa, muitas vezes, para criar e partilhar conhecimento e, também, como *third spaces*, por se

considerarem como lugares alternativos aos usuais contextos de socialização, para além da escola, trabalho e família.

GEE (2005) explicita como essas comunidades podem se definir como contextos informais, ideais para o educativo, onde se podem encontrar “oportunidades poderosas para aprender” (GEE, 2005, p. 76), sustentadas, de novo, pela diversidade de pessoas que participam de acordo com os seus interesses e competências, e que dependem da aprendizagem partilhada entre pares, para adquirir novo conhecimento e redefinir as suas competências, ao mesmo tempo que vivenciam um ambiente propício em que percebem e sentem suas competências e conhecimentos como úteis e reconhecidos (JENKINS, 2015).

A presença desses processos educativos faz com que as GJ sejam vistas como comunidades de aprendizagem e como comunidades democráticas (KULTIMA *et al.*, 2016; LOCKE *et al.*, 2015) ou comunidades de prática democrática. Trata-se de lugares onde se podem gerar novas ideias com base na diversidade, na participação direta e colaborativa, e onde pode haver condições propícias à partilha de poder nas tomadas de decisão, um encorajamento a uma perspectiva crítica sobre a realidade e à negociação ativa do *ethos*, de princípios e regras de convivência (LOCKE *et al.*, 2015).

Apesar da comunidade acadêmica valorizar o seu estudo e serem reconhecidas como “fortes experiências de aprendizagem” (ARYA *et al.*, 2013), os estudos existentes, provenientes na sua grande maioria das áreas das ciências da computação e desenvolvimento de jogos, ainda se revelam limitados (MERILÄINEN *et al.*, 2020; HREHOVCSIK; WARMELINK; VALENTE, 2016), especialmente no que toca à construção de uma perspectiva educacional.

Metodologia

Com o objetivo de explorar em profundidade o significado educativo dessas experiências, particularmente a partir do ponto de vista dos/as participantes, e de conhecer as dinâmicas educativas implicadas nas GJ, desenvolveu-se um estudo etnográfico multissituado (WEBSTER; SILVA, 2013; MARCUS, 2011) e focado (PINK; MORGAN, 2013) em 5 GJ, entre janeiro e abril de 2019, com 48 horas consecutivas cada.

As GJ estudadas representam diferentes tipos de organização, formatos e temáticas, sendo que três delas foram organizadas por estudantes e/ou coletivos em contextos educativos formais (faculdades), outra em contexto educativo não formal (biblioteca) e a última em contexto informal (residência artística). Foram realizadas cerca de 240 horas de observação participante, que se traduziram em cerca de 160 páginas de notas de terreno, descrevendo o observado com incidência no registo das conversas, na experiência direta das interações e espaços em que se realizaram as GJ. Sempre que adequado, realizaram-se breves entrevistas etnográficas. Fazendo justiça à dimensão naturalista do método etnográfico, o desenvolvimento da observação participante implicou que a investigadora fosse se inserindo nas dinâmicas próprias do contexto, integrando, por exemplo, equipes com participantes de GJ, sempre que possível. As notas de terreno foram transcritas e, posteriormente, constituíram-se objeto de análise.

A escolha da etnografia multissituada e focada revelou-se uma abordagem adequada ao objeto e objetivos do estudo e à natureza das GJ, que se realizam em diferentes lugares (*multissitu*) e durante períodos curtos e intensos. Permitiu-nos explorar em profundidade as interações, as dinâmicas contextuais e aproximarmo-nos da forma como os/as participantes vivem, experienciam e como criam sentidos situados nesses lugares (WEBSTER; SILVA, 2013; MARCUS, 2011; HINE, 2007). Essas formas de aproximação à realidade para melhor conhecê-la vem sendo concretizada no campo educativo (PIERIDES, 2010; (WEBSTER; SILVA, 2013).

Adicionalmente, foram realizados 8 grupos de discussão focalizada *on-line* (MORGAN; LOBE, 2011), entre janeiro e março de 2020, com cerca de 30 participantes em GJ, com idades entre os 20 e os 30 anos, na sua maioria, estudantes e/ou profissionais na área dos videojogos. A seleção seguiu o método de contatos privilegiados e estratégia de amostragem *snow ball*, a partir da rede de contatos criada durante a etnografia.

As sessões foram organizadas com base num roteiro, que beneficiou da pré-análise as notas de terreno que continham, entre outros tópicos, os seguintes: experiência de GJ; motivações para participar; experiências educativas; aspectos positivos e negativos.

A técnica grupo de discussão focalizada *on-line* síncrono revelou-se adequada para aceder às perspectivas de participantes em situação de grupo, bem como adaptada às características das/os participantes nas GJ, com competência e segurança em plataformas *on-line* e a viver em diferentes regiões (MORGAN; LOBE, 2011; O'CONNOR; MADGE, 2001). As sessões decorreram na aplicação *Messenger*, por escrito, tendo sido organizados pequenos grupos, de 2 a 3 participantes, procurando-se nesta organização a diversidade geográfica e de experiência em GJ.

O material transcrito, proveniente do estudo etnográfico e dos grupos de discussão focalizada, foi alvo de um processo de análise, utilizando-se o método de análise temática (BRAUN; CLARKE, 2006), que permitiu a identificação de diferentes temas, relacionados com a questão de partida, que passaremos a apresentar e a discutir. Ressalte-se que todos os nomes usados são pseudónimos.

Resultados e discussão

Motivações para participar e características da experiência educativa em *Game Jams*

O desejo de viver uma experiência educativa revela-se uma das motivações percebidas como mais importantes e mais frequentes para participar nas GJ. A nota de campo que a seguir se apresenta é representativa deste tipo de motivação:

Estou na entrada do lugar onde vai decorrer a GJ, e falo com algumas pessoas, no seu registo de entrada.

– Por que vens participar numa GJ? Um jovem responde: “Eu venho sempre para aprender. Este é o melhor lugar que eu encontro para aprender coisas novas e diferentes. Um fim de semana inteiro, com pessoas de diferentes áreas. Tudo preparado e organizado para aprender. Fico mesmo

entusiasmado, porque são as condições ideais para quem gosta e quer aprender. Já vim a várias e nunca me desiludo. A colega reforça: “Sim. Aprender mais é o que me traz aqui.” (Notas de terreno: NT).

As motivações principais apontadas para participar nas GJ são, por ordem de frequência, as seguintes:

1. Socializar: “venho pelo convívio e a criação de laços com pessoas na área”, Lucas;
2. Aprender: “aprendo muito. Venho, porque quero aprender mais”, Lara;
3. Criar: “participo porque gosto sempre do ambiente das GJ, da partilha de conhecimentos e da possibilidade de me juntar em grupo e, sobretudo, pela experiência de criar um jogo em dois dias”, Rui;
4. Ganhar experiência profissional e de trabalho: “participo porque gosto de meter as mãos na massa. Quero melhorar o meu CV e tenho como objetivo entrar na indústria de videojogos”, André;
5. Experimentar a comunidade de videojogos: “mais de que uma comunidade eu acho que estas pessoas ainda não se deram conta que estão a fazer parte de um movimento e eu quero ver isso acontecer, quero estar presente e ver onde isso me pode levar a mim também”, Lia;
6. Vivência da própria experiência: “venho pelo desafio e pela experiência em si. É pela intensidade, pela adrenalina”, Paulo.

A observação etnográfica (OE) demonstra que é a vivência desta experiência com características únicas e consideradas “especiais” – com carácter voluntário e espontâneo (mesmo nas GJ organizadas em contextos educativos institucionais), sem pressões de instituições externas, aliado a um ambiente lúdico, com intensidade emocional – que reforça e intensifica a experiência educativa e o desejo de “viver um clima especial de aprendizagem”:

“Aqui sente-se a aprendizagem a acontecer. Não é chato. É vivo. É divertido. É contagiante. *É para sentir isso e aprender desta maneira que eu cá venho*”, Marco; “Venho porque gosto e porque quero, e porque aqui aprender é livre, sem pressões. Acho que esta *é a forma mais genuína de aprender*”, Carla; “Isto vem mesmo de dentro, não é um trabalho ou uma obrigação”, Lucas. Como se pode ler nas NT, os/as participantes diferenciam esta experiência da “rotina”, do tempo e do espaço convencionais e institucionais para a aprendizagem:

Há um ambiente contagiante no ar, como se estivéssemos a participar num festival cultural ou num ritual. É o sentimento de estar a viver longe das instituições e dos espaços educativos mais convencionais, poder escapar às suas regras, sair da realidade comum, embora com uma estrutura definida. As motivações são várias, mas vivenciar a experiência parece ser a mais forte. Uma experiência curta e intensa no tempo, concentrada num espaço, num ambiente relacional vibrante e com sentido e um resultado esperado. Quando estou aqui, neste ambiente, fico também com mais vontade de socializar e de aprender. É como se tudo se intensificasse, no espaço e no tempo. Tudo ganhasse um sentido novo, diferente. Como se algo estivesse sempre prestes a acontecer. Este sentimento traz às pessoas vontade de estar aqui. (Notas de terreno: NT).

As NT destacam ainda as características da organização do espaço de cada GJ: *estilo open space*, liberdade de movimentos; e a organização do tempo: horário com

uma estrutura, mas possibilidades abertas de adaptação; que reforçam a importância da liberdade, da autonomia e do respeito pelas necessidades e estilos de aprendizagem de cada participante.

Pode-se concluir que as motivações para participar integram várias dimensões educativas, que as pessoas participantes dão um significado educativo à sua experiência de participação e que o educativo se manifesta por meio de uma experiência diferenciada, intensa de sentido, nas fronteiras liminares entre o “ritual” e a “rotina”, que parece intensificar a motivação educativa. De fato, tal como em estudos anteriores (SMITH; BOWERS, 2016; WEARN; MCDONALD, 2016), a principal motivação para participar numa GJ parece ser a vivência de uma experiência que é designada de educativa, sendo reforçada a percepção de que essa experiência para ser vivida plenamente necessita de estar associada ao lúdico, relacional e experiencial, e facilitar processos de autonomia e de liberdade, que permitam trazer sentido e significado pessoal ao vivido (YOUNG *et al.*, 2012; GEE, 2009). Em linha com o que defende a teoria da autodeterminação, valida-se aqui a importância da experiência educativa conseguir responder às necessidades dos/as participantes, sobretudo, de autonomia e de conexão (RYAN; DECI, 2017).

Percepções sobre resultados e efeitos educativos da experiência *Game Jams*

Quando questionamos os/as participantes sobre os resultados e efeitos da sua experiência, o tema que mais se destaca é a “aprendizagem relacional e social”. Referem: “aprende-se um pouco de tudo. Aprende-se especialmente a trabalhar em equipe e a ouvir os outros”, Abel; “A trabalhar em grupo, sim! Dividir tarefas. A aprender a aceitar as opiniões dos outros”, Noel; a gerir relações e conflitos: “a ser mais comunicativa, e aprender a lidar com todo o tipo de pessoas (sinto que se aprende mais as *Soft Skills* do que as *Hards...*)”, Lia. Tal como se pode ler nas NT, a observação etnográfica reforça a existência de um ambiente relacional propício à aprendizagem:

Há um ambiente relacional muito próximo e direto, sem mediações, quase sem hierarquias. As pessoas estão organizadas em equipas e, de forma contínua, estão em permanente interação. Há tempo para tudo: para conflitos, para emoções mais intensas, para entusiasmo e desânimo. Sem a presença de adultos ou de figuras de autoridade, as pessoas são desafiadas a gerirem-se a si mesmas. (Notas de terreno: NT).

Esses resultados reforçam o que já tinha sido encontrado em outros estudos, que apresentam as GJ como experiências de intensidade e facilitação social, e destacam a importância da dimensão relacional como processo e resultado da experiência educativa vivida em contexto de GJ (PIRKER; KULTIMA; GÜTL, 2016, SMITH; BOWERS, 2016).

Segue-se o tema da aprendizagem de gestão de projetos de trabalho, como o saber estruturar e organizar um trabalho por fases: “aprendi nas GJ a estruturar e a organizar o tempo e as tarefas a fazer para qualquer projeto, para o otimizar”, Rui; o definir e priorizar objetivos, dividir tarefas, aplicar as capacidades e potencialidades de cada pessoa a objetivos concretos e tangíveis: “aqui aprendemos a identificar rapidamente o que cada

um sabe fazer e pode trazer à equipe e a rentabilizar as capacidades de todos” (Mara); e a gerir a eficácia e a eficiência, como refere Noé:

Acho que a capacidade mais importante que aprendo em jams é a capacidade de priorização e, conseqüentemente, argumentação; é mesmo a lógica de trabalho de um projeto que eu aprendo aqui, rentabilizar tempo e compacidades, dividirmos por etapas o trabalho, para chegarmos juntos a um objetivo comum.

Essas competências percebidas pelos/as participantes reforçam os estudos que apresentam as GJ como importantes pontes de ligação entre o mundo acadêmico e o mundo profissional (FARHAN; KOCHER, 2016; PIRKER; KULTIMA; GÜTL, 2016).

Só depois surgem as aprendizagens tecnológicas e técnicas, como o adquirir ou aprofundar novas ferramentas de apoio à criação de videojogos (programação, mecânicas, *design*, ilustração). No final, “o gênero de jogo acabou por não ser a melhor escolha, mas aprendi a criar uma “*engine*” para *visual novels* dentro do *Unity*, o que mais tarde me ajudou bastante a trabalhar em *dialogue systems*” (Telmo); “Aprendo como utilizar uma ferramenta nova ou como utilizar a mesma ferramenta de uma forma diferente ou mais eficiente” (Diogo).

Segue-se a aprendizagem de design de jogos, já que as GJ permitem num curto espaço de tempo vivenciar o processo inteiro de desenho de um videojogo, desde a conceitualização da ideia e pesquisa até a comunicação do resultado: “o que se aprende numa GJ é conseguir fazer todo o processo de um jogo do princípio ao fim”, Noé. Os/as participantes reconhecem que o próprio processo de criação e *design* de jogo se constitui como um processo educativo *per se* porque implica a abordagem diferenciada aos problemas: “aprende-se muito ao criar um videojogo, do início ao fim. Aprende-se a pesquisar, a conceitualizar a ideia, a definir as mecânicas, a resolver problemas que surgem e apresentar o resultado final. Tudo isso se aprende em tão pouco tempo”, Luís, tal como foi já evidenciado por Shin *et al.* (2012) e Pirker; Kultima; Gütl, 2016.

Por fim, a observação etnográfica válida, com vários exemplos nas NT, essas percepções, indicando também que as GJ permitem às pessoas realizar aprendizagens sobre si mesmas, ou seja, sobre a sua identidade (capacidades, valores, formas de ser), oportunidades para serem reconhecidas e validadas as suas competências, para identificarem outras que não conheciam e para avaliarem as suas necessidades de melhoria: “Sinto que aprendo coisas sobre mim própria também. Gestão do meu tempo, que capacidades tenho, e novas maneiras de interagir com outros”, Lia; “as GJ ajudam a descobrir o que somos capazes de fazer”, Célia.

Os dados apresentados permitem-nos compreender a diversidade e a amplitude de resultados decorrentes da experiência educativa, que podem ser vivenciados e percebidos numa GJ, desde os mais relacionais e pessoais aos mais técnicos e tecnológicos, tal como demonstrado por outros estudos (MERILÄINEN *et al.*, 2020), permitindo agora compreender com maior profundidade o significado que os/as participantes atribuem a esses resultados educativos e à forma como são apropriados.

Neste sentido, a observação etnográfica permitiu também compreender que, apesar desses efeitos serem percebidos como decorrentes da experiência de participação, os/as participantes necessitam de trazer já consigo essas competências (relacionais, gestão de projetos de trabalho, tecnológicas, de *design* de jogos e identitárias), que, depois, são desenvolvidas e fortemente incentivadas no processo de participação de uma GJ:

Para conseguirem aplicar estas competências e usufruir desta experiência, os/as participantes precisam de trazer já consigo um “perfil mínimo”, desenvolvido noutros contextos educativos, designados mais tradicionais, que é potenciado e desenvolvido na experiência de participação de uma GJ. (Notas de terreno: NT).

Percepções sobre métodos, estratégias e recursos educativos

Segundo os/as participantes, nas GJ, aprende-se principalmente por partilha entre participantes de conhecimentos, experiências, competências, métodos e recursos:

Eu aprendo sobretudo pela partilha de ideias e de experiências (Rui). Observando, sim, e colocando questões, expressando a nossa curiosidade. Muitas vezes, cria-se um ambiente de partilha muito positivo e há muita gente que tem toda a vontade em partilhar o que sabe. Também se aprende quando nos perguntam coisas, porque nos obriga a pensar de forma mais clara e acessível a quem nos está a ouvir. Na minha experiência, o ambiente de partilha é notável. (Caio).

A OE valida que esses processos de partilha acontecem por observação, conversa, a mostrar, fazer em conjunto, dar pistas/sugestões e indicar recursos (tutoriais, recursos físicos, *on-line*): “Tenho aprendido muito com outras pessoas; nas minhas primeiras GJ recebi imensas dicas de colegas que me vieram a ajudar imenso.” (Décio).

São também referidas experiências de mentoria entre os/as participantes, que assumem alguma horizontalidade, ou seja, sem a existência de uma hierarquia rígida, no que concerne às diferenças de poder e estatuto entre experientes e menos experientes: “acaba também por haver trocas de informação e ‘mentoria’, por assim dizer, mesmo até entre equipas diferentes.” (Caio); “quer dizer que se ensinam uns aos outros e aprendem uns com os outros? Sim. sim, há muita interajuda.” (Mara).

Essas experiências relacionais permitem ainda uma alternância de papéis, entre quem ensina e quem aprende, reforçando os resultados educativos: “nas GJ, não há professores ou alunos, aqui todos podemos aprender e todos podemos ensinar. Já aprendi muitas coisas aqui com miúdos mais novos e também já ensinei muitas coisas.” (Cátia).

As GJ são apresentadas como lugares onde é possível fazer tentativas e errar, sem o mesmo peso que num contexto mais formal de aprendizagem: “são os melhores espaços para aprender! Tens espaço para experimentar, aprender, falhar” (Marco) e onde se aprende fazendo, numa abordagem “mãos na massa”, com a oportunidade de aplicar no imediato os conhecimentos e competências, “de forma prática e experiencial: Definitivamente, é diferente. É uma abordagem muito mais ‘hands-on’” (Lia); “Muitas

vezes, aprendemos a fazer as coisas, mas não a aplicá-las com um objetivo tão definido como numa GJ” (Rúben).

A observação participante, no âmbito da etnografia, registrou exemplos da existência integrada desses vários métodos e estratégias educativas, da forma como a valorização de métodos práticos e experienciais parece facilitar a experiência educativa dos/as participantes (POLLOCK; MURRAY; YEAGER, 2017; FOWLER *et al.*, 2016). Além disso, mostrou que os métodos mais vezes identificados e valorizados se revelam como aqueles com mais forte pendor relacional, como a troca e partilha entre participantes, bem como as experiências de mentoria. O reconhecimento da importância que tais métodos assumem para os/as participantes reforça como a experiência educativa se insinua fundamentalmente uma experiência de relação humana, sobretudo quando há a possibilidade de vivenciar experiências tendencialmente igualitárias, sem uma hierarquia rígida. Nelas se pode experimentar alternar e viver em simultâneo os papéis de quem ensina e de quem aprende, o que contribuirá para ensaiar o poder de ensinar e o poder de se educar a si mesmo/a, como um poder de cada participante, e não apenas um poder que é concedido externamente, por uma instituição ou figura externa (YOUNG *et al.*, 2012; GEE, 2009).

Nessa linha, os dados permitem-nos perceber o quanto as GJ se constituem também como lugares de desenvolvimento de comunidades e de redes de relação, na linha do que outros autores/as consideraram como comunidades de aprendizagem, lugares onde as pessoas se encontram com um interesse comum e uma motivação orientada para a experiência educativa, e onde partilham práticas e refletem sobre elas, vêem as suas competências validadas e reconhecidas, aumentando as possibilidades de aprender, multiplicar e potenciar as suas experiências educativas (KULTIMA *et al.*, 2016; SMITH; BOWERS, 2016).

Percepções sobre o clima relacional e social vivido nas *Game Jams*

De uma forma geral, o clima da GJ é percebido como facilitador das experiências educativas, caracterizado como promotor de sentimentos positivos, tais como segurança, concretização, prazer e entusiasmo:

[...] só ver o resultado final e as pessoas apresentarem as ideias e estarem efetivamente empolgadas a falar sobre o que criaram, para mim vale tudo, *é uma* das sensações melhores que alguma vez senti, é uma mistura de entusiasmo com satisfação... é indescritível (Inês). (Notas de terreno: NT, grifos nossos).

Foi também possível compreender, através da observação etnográfica, que esse clima permite vivenciar diferentes dinâmicas relacionais, que começam com a socialização com a própria equipe e com outras equipes. Além disso, essas dinâmicas são reforçadas e percebidas como “mais intensas”, pela partilha de rotinas básicas (comer, trabalhar, dormir com as mesmas pessoas), de forma ininterrupta, durante 48 horas: “Depois de estarmos praticamente forçados a estar no mesmo espaço por tanto tempo, acho que ficamos todos mais à vontade uns com os outros”, Rita.

As GJ são percebidas como lugares propícios para criar relações e favorecer a proximidade, mas, ao mesmo tempo, favoráveis a solidificar e fortalecer relações pessoais e de trabalho já existentes. São um tempo caracterizado pelos/as participantes como divertido, relaxado, informal, no qual podem, também, rir, ver vídeos engraçados, jogar jogos, descansar, passear e usufruir de um ambiente de “férias”, de “acampamento”, distinto do vivido no cotidiano acadêmico e/ou profissional:

[...] esta experiência funciona muito bem como forma de criar laços entre pessoas. Não só somos apresentados a pessoas, como comemos e dormimos e convivemos com elas durante os três dias. [...] Todas as GJ que fui foram extremamente divertidas e sinto sempre uma conexão especial com aquelas pessoas que fizeram GJ comigo. Como se fosse de férias, e tivesse uma experiência com elas (Rute).

As NT mostram que participar numa GJ favorece conversas significativas e a vivência de oportunidades para discutir e partilhar de ideias, além de ensaiar novas formas de interagir com os outros. Embora a grande maioria das temáticas de conversa se centrem mais no processo de desenvolvimento do jogo, também são identificados temas de conversa com potencialidades reflexivas e críticas, tais como temas sociais e políticos, pessoais e identitários, que acontecem sobretudo no momento inicial de exploração e pesquisa sobre o tema de jogo, e que envolvem partilha de visões sobre o mundo e sobre si mesmos/as:

[...] há sempre aquele brainstorming antes de iniciar o trabalho. Neste momento, podem ser discutidos os mais diversos assuntos e opiniões. Isso faz a gente sair da nossa bolha muitas vezes e faz-nos perceber a opinião dos outros (Décio).

É difícil navegar em temas mais sensíveis, mas é possível. E é possível também chegar a mudar as nossas opiniões e ideias, sim! (Caio).

As NT apresentam vários exemplos de oportunidades de contato com a diversidade, na expressão de opiniões, formas de ver, resolver problemas, com pessoas de *backgrounds* acadêmicos e profissionais diferentes, como nenhum outro contexto que os/as participantes conheçam: “Onde posso trabalhar com pessoas tão diferentes num outro lado? Em nenhum. Aqui há amadores, profissionais, pessoas mais jovens e de certa idade...” (Rui), o que é reforçado pela OE:

Encontramos aqui pessoas de lugares muito diferentes. Estão aqui emigrantes e pessoas de diferentes países. Contudo, todas elas têm em comum um determinado perfil e competências básicas: capacidade de gestão e autonomia, formação acadêmica anterior, muita experiência em contextos mais tradicionais de educação. Os organizadores partilharam comigo que incentivaram os jovens do bairro circundante ao lugar onde se realiza a GJ e que não tiveram nenhum participante e que sentem que esta é uma experiência ainda pouco conhecida em determinados meios, o que a torna elitista e só para alguns/umas. (Notas de terreno: NT).

Encontram-se, por isso, críticas ao fato de existir uma relativa diversidade dentro de um contexto relativamente homogêneo, porque as pessoas são relativamente semelhantes, (com um determinado perfil ou nível acadêmico e de determinadas áreas, como as tecnologias e artes), sendo que pessoas das áreas sociais e humanas revelam as suas dificuldades de integração: “Eu participei em três GJ. A primeira foi um pouco difícil por ter vindo de uma área completamente distinta de multimídia e artes - vim de línguas - fiquei de escrever a história que não chegou a ser implementada no jogo [risos]” (Hélio).

Entre a relativa diversidade e a homogeneidade, forma-se um clima onde se podem experienciar conflitos e onde há lugar para divergências:

Eu experienciei diferenças de opiniões que causaram alguns problemas durante o desenvolvimento do jogo (Lucas).

Conflito mesmo, eu felizmente não. Mas divergência de opinião sim! Bastante. Mas era de esperar, porque eu queria fazer um jogo sério e o resto da equipe só queria explosões. Acabei por deixar o game design para eles e limitei-me a desenhar o que quisessem (Pedro).

Há pessoas que levam aquilo demasiado a sério. Cheguei a ver gente a exaltar-se noutros grupos. A falarem alto chateados uns com os outros (Maria).

Apesar do destaque que uma percepção favorável assume nos/as participantes, também existe um considerável número que reflete criticamente sobre o que consideram constituir-se como uma cultura de “*crunch*”: “normalmente o ambiente é incrível e há espaço para explorar coisas diferentes, mas as *jams* também estão muito ligadas à cultura de *crunch* e não dormir, esgotar-se” (Rui), que é caracterizada pelo cansaço, exaustão, pressão e experiências de competição, vividos no mundo profissional e mimetizados nas GJ:

Eu comecei a participar em GJ no meu primeiro ano, com uns amigos, pela experiência e para experimentar algo diferente, mas rapidamente fiquei com vontade em participar em mais eventos porque adorei todo o ambiente e toda a experiência de criar um jogo, rodeada de pessoas de que gostava. Dada a pressão do limite de tempo e da experiência, às vezes, quase caótica, de tentar fazer tudo o que temos de fazer em dois dias, obrigamo-nos a trabalhar como equipe e em conjunto para um único objetivo. Podemos ficar muito cansados e não conseguir ir trabalhar, depois de um fim de semana assim (Clara).

O Pedro diz-me: temos de nos habituar porque na indústria dos videojogos é mesmo assim. Trabalhar muitas horas seguidas, não dormir. O Abel acrescenta: isso já eu vivo na minha empresa. É bom que te habitues. (Notas de terreno: NT).

Os dados permitem-nos caracterizar o clima das GJ como detentor de oportunidades para vivenciar dinâmicas relacionais diversas, que provocam sentimentos positivos e que têm certa intensidade emocional, a par de oportunidades para vivenciar divergências e conflitos, interagir com a diversidade, e onde o lúdico e as possibilidades de sair do quotidiano parecem estar integradas.

A observação etnográfica indica que é a combinação integrada desses elementos, que reúnem relação e suporte emocional, com conflito, desafio e diversão, que torna o clima relacional e afetivo das GJ como percebido pelos/as participantes como um importante facilitador da experiência educativa (KULTIMA *et al.*, 2016; FOWLER *et al.*, 2016; GODDARD *et al.*, 2014) e um método educativo em si, mesmo que em combinação com outros (SMITH; BOWERS, 2016). Contudo, por outro lado, as GJ parecem normalizar, incentivar e promover, também, percepções sobre o mundo do trabalho, associadas a um clima laboral intensivo e de pressão (KENNEDY, 2018).

Reflexões finais

As GJ parecem revelar-se como um lugar que concretiza a procura da integração dinâmica do lúdico, do tecnológico com e no educativo, na sociedade contemporânea (ZIMMERMAN, 2015; WALZ; DETERDING, 2015). Nesse âmbito, os dados parecem reforçar o paradigma que afirma que os lugares educativos se constituem também como lugares onde o prazer, o lúdico, o relacional e a fruição da tecnologia, ao invés de se perceberem como antagônicos, podem coexistir, combinar-se e influenciar-se mutuamente, tal como vivido numa experiência *jam*, de improvisação, contribuindo para a invenção criativa dos designados “novos lugares educativos” (GEE, 2009; DEWEY, 1986).

Os resultados deste estudo apontam-nos pistas na compreensão sobre a forma como o educativo é percebido e experienciado na contemporaneidade, reforçando a sua concepção, sobretudo como uma experiência, na qual a pessoa é participante, criadora de sentido, e que pode ser vivida em diversos lugares (GIROUX, 2003). O que torna esses lugares novos parece ser a forma única como as várias modalidades educativas já tradicionais, e as características de lugares educativos formais, não-formais e informais, através da consideração integrada e fluida de diferentes métodos, estratégias e recursos educativos, se encontram presentes e são combinadas, recriadas e integradas, ao jeito de uma improvisação ou *jam*.

O reconhecimento das GJ como “os melhores lugares para aprender” (Rui) revela o quanto aquelas integram, nessa improvisação, um conjunto de fatores que as pessoas valorizam como importantes para facilitar a sua experiência educativa.

Ao reforçar a importância das dimensões de conexão (relação, clima social afetivo e vivência de comunidade), de competência (reconhecimento, validação e desenvolvimento de novos conhecimentos e formas de fazer, aplicados a situações concretas) e de autonomia (exploração, liberdade para se educar a si mesmo/a, sem relações rígidas e hierárquicas) (RYAN; DECI, 2017), as GJ acrescentam também as lúdicas (possibilidade de diversão, alternância com tempos livres, intensidade emocional) e as tecnológicas e digitais (oportunidades para usufruir dos meios e facilidades tecnológicas, entre o *on-line* e o *off-line*).

Este estudo demonstra, assim, as potencialidades educativas das GJ, válida e descreve a existência e a importância fundamental da combinação improvisada entre diferentes fatores e o perfil identitário e educativo específico dos/as participantes. Esse

carácter *jam*, de improvisação parece constituir-se como uma tendência emergente do panorama educativo na sociedade contemporânea, que as GJ revelam.

Referências

ARYA, Ali *et al.* An international study on learning and process choices in the global game jam. **International Journal of Game-Based Learning**, Hershey, v. 3, n. 4, p. 27-46, Oct./Dec. 2013. <http://dx.doi.org/10.4018/ijgbl.2013100103>

BARAB, Sasha; GRESALFI, Melissa; INGRAM-GOBLE, Adam Ingram-Goble. Transformational play: using games to position person, content, and context. **Educational Researcher**, Washington, DC., v. 39, n. 7, p. 525-536, Oct. 2010. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X10386593>

BIESTA, Gert. Becoming public: Public pedagogy, citizenship and the public sphere. **Social & Cultural Geography**, v. 13, n. 7, p. 683-697, Nov. 2012.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, London, v. 3, n. 2, p. 77-101, Jul. 2006. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

DEWEY, John. Experience and education. **The Educational Forum**, West Lafayette, v. 50, n. 3, p. 241-252, 1986. <http://dx.doi.org/10.1080/00131728609335764>

EBERHARDT, Richard. No one way to jam: game jams for creativity, learning, entertainment, and research. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GAME JAMS, HACKATHONS, AND GAME CREATION EVENTS (GJH&GC '16), 2016, Berkeley. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016. p. 34-37. <http://dx.doi.org/10.1145/2897167.2897181>

FARHAN, Elias; KOCHER, Mela. Big team game jams: a framework to emulate big production using game jams with big teams. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GAME JAMS, HACKATHONS, AND GAME CREATION EVENTS (GJH&GC '16), 2016, Berkeley. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016. p. 1. <http://dx.doi.org/10.1145/2897167.2897171>

FOWLER, Allan *et al.* Understanding the benefits of game jams: exploring the potential for engaging young learners in STEM. *In*: ITICSE WORKING GROUP REPORTS (ITICSE '16), 2016, Arequipa, Peru. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016. p. 119-135. <http://dx.doi.org/10.1145/3024906.3024913>

GAUDL, Swen *et al.* Rapid game jams with fluidic games: a user study & design methodology. **Entertainment Computing**, Amsterdam, v. 27, p. 1-9. Aug. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.entcom.2018.02.007>

GEE, James Paul. Deep learning properties of good digital games: how far can they go? *In*: RITTERFELD, Ute; CODY, Michael; VORDERER, Peter (ed.). **Serious games**: mechanisms and effects. pt. 2. sec. 1. New York: Routledge, 2009. p. 67-82.

GEE, James Paul. Semiotic social spaces and affinity spaces. *In*: BARTON, David; TUSTING, Karen (ed.). **Beyond communities of practice: language power and social context**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p. 214-232. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511610554.012>

GIROUX, Henry A. Public pedagogy and the politics of resistance: notes on a critical theory of educational struggle. **Educational Philosophy and Theory**, London, v. 35, n. 1, p. 5-16. Jan. 2003. <http://dx.doi.org/10.1111/1469-5812.00002>

GODDARD, William; BYRNE, Richard; MUELLER, Florian'Floyd. Playful game jams: guidelines for designed outcomes. *In*: IE2014 CONFERENCE ON INTERACTIVE ENTERTAINMENT, 2014, New York. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2014. p. 1-10. <http://dx.doi.org/10.1145/2677758.2677778>

GUEVARA-VILLALOBOS, Orlando. Cultures of independent game production: Examining the relationship between community and labour. *In*: DiGRA '11 - DIGRA INTERNATIONAL CONFERENCE: THINK DESIGN PLAY, 2011. **Proceedings...** v. 6. Utrecht: Digital Games Research Association DiGRA, 2011.

HINE, Christine. Multi-sited ethnography as a middle range methodology for contemporary STS. **Science, Technology, & Human Values**, Cambridge, v. 32, n. 6, p. 652-671, Nov. 2007. <http://dx.doi.org/10.1177%2F0162243907303598>

HREHOVCSIK, Micah; WARMELINK, Harald; VALENTE, Marilla. The game jam as a format for formal applied game design and development education. *In*: BOTTINO, Rosa; JEURING, Johan; VELTKAMP, Remco C. (ed.); INTERNATIONAL CONFERENCE, GALA 5., 2016, Utrecht. **Proceedings...**: games and learning alliance. GALA 2016. Lecture notes in computer science. V. 10056. Springer, Cham, 2016. p. 257-267. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-50182-6_23

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. Tradução de Susana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2015.

KAITILA, Christer. **The game jam survival guide**. Birmingham: Packt, 2012.

KENNEDY, Helen W. Game jam as feminist methodology: the affective labors of intervention in the ludic economy. **Games and Culture**, Thousand Oaks, v. 13, n. 7, p. 708-727, Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1177%2F1555412018764992>

KULTIMA, Annakaisa. Defining game jam. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE FOUNDATIONS OF DIGITAL GAMES (FDG 2015), 10., 2015, Pacific Grove. **Workshop proceedings...** San Luis Obispo: Global Game Jam, 2015. p. 1-9.

KULTIMA, Annakaisa; ALHA, Kat.; NUMMENMAA, Timo. Building finnish game jam community through positive social facilitation. *In*: ACADEMICMINDTREK '16, INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE, 20., 2016, Tampere Finland. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016. p. 433-440. <http://dx.doi.org/10.1145/2994310.2994363>

LOCKE, Ryan *et al.* The game jam movement: disruption, performance and artwork. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE FOUNDATIONS OF DIGITAL GAMES (FDG 2015), 10., 2015, Pacific Grove. **Workshop proceedings...** San Luis Obispo: Global Game Jam, 2015. p. 1-8.

MARCUS, George E. Multi-sited ethnography: five or six things I know about it now. *In*: COLEMAN, Simon; VON HELLERMANN, Pauline (ed.). **Multi-sited ethnography**: problems and possibilities in the translocation of research methods. London: Routledge, 2011. p. 16-34.

MERILÄINEN, Mikko *et al.* Game jams for learning and teaching: a review. **International Journal of Game-Based Learning**, Hershey, v. 10, n. 2, p. 54-71, Apr./June 2020. <http://dx.doi.org/10.4018/IJGBL.2020040104>

MYERS, Christina; PICCOLO, Lara SG; COLLINS, Trevor. Game jams as a space to tackle social issues: An approach based on the critical pedagogy. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GAME JAMS, HACKATHONS, AND GAME CREATION EVENTS, 2019, San Francisco. **Proceedings...** pt. 2. New York: Association for Computing Machinery, 2019. p. 1-8. <http://dx.doi.org/10.1145/3316287.3316288>

MORGAN, David L.; LOBE, Bojana. Online focus groups. *In*: HESSE-BIBER, Sharlene Nagy (ed.). **The handbook of emergent technologies in social research**. New York: Oxford University Press, 2011. p. 199-230.

MUSIL, Juergen *et al.* Synthesized essence: what game jams teach about prototyping of new software products. *In*: ACM/IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE ENGINEERING, 32., Cape Town, South Africa. **Proceedings...** v. 2. Piscataway: IEEE, 2010. p. 183-186. <http://dx.doi.org/10.1145/1810295.1810325>

O'CONNOR, Henrietta; MADGE, Clare. Cyber-mothers: online synchronous interviewing using conferencing software. **Sociological Research Online**, v. 5, n. 4, p. 102-117, Feb. 2001. <http://dx.doi.org/10.5153/sro.543>

PAYET, Jean Paul. Postface: la singularité ethnographique. *In*: PAYET, Jean Paul (ed.). **Ethnographie de l'école**: les coulisses des institutions scolaires et socio-éducatives. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2016. p. 203-220.

PETRI, Anja *et al.* Pocket game jams: a constructionist approach at schools. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HUMAN-COMPUTER INTERACTION WITH MOBILE DEVICES AND SERVICES ADJUNCT, 17., Copenhagen, Denmark. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2015. p. 1207-1211. <http://dx.doi.org/10.1145/2786567.2801610>

PIERIDES, Dean. Multi-sited ethnography and the field of educational research. **Critical Studies in Education**, London, v. 51, n. 2, p. 179-195, May 2010. <http://dx.doi.org/10.1080/17508481003731059>

PINK, Sarah; MORGAN, Jennie. Short-term ethnography: intense routes to knowing. **Symbolic Interaction**, v. 36, n. 3, p. 351-361, Aug. 2013. <http://dx.doi.org/10.1002/symb.66>

PIRKER, Johanna; KULTIMA, Annakaisa; GÜTL, Christian. The value of game prototyping projects for students and industry. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GAME JAMS, HACKATHONS, AND GAME CREATION EVENTS (GJH&GC '16), 2016, Berkeley, USA. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016. p. 54-57. <http://dx.doi.org/10.1145/2897167.2897180>

POLLOCK, Ian; MURRAY, James; YEAGER, Beth. Brain jam: STEAM learning through neuroscience-themed game development. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GAME JAMS, HACKATHONS, AND GAME CREATION EVENTS (GJH&GC '17), 2., 2017, San Francisco, USA. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2017. p. 5-21. <http://dx.doi.org/10.1145/3055116.3055122>

PRESTON, Jon A. *et al.* Game jams: community, motivations, and learning among jammers. **International Journal of Game-Based Learning**, Hershey, v. 2, n. 3, p. 51-70, July/Sept. 2012. <http://dx.doi.org/10.4018/ijgbl.2012070104>

RENG, Lars; SCHOENAU-FOG, Henrik; KOFOED, Lise Busk. The motivational power of game communities: engaged through game jamming. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE FOUNDATIONS OF DIGITAL GAMES (FDG 2013): SOCIETY FOR THE ADVANCEMENT OF THE SCIENCE OF DIGITAL GAMES, 8., 2013, Crete, Greece. **Workshop proceedings...** Foundations of Digital Games, 2013. p. 1-8.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. **Self-determination theory**: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford, 2017.

SHIN, Kiyoshi *et al.* Localizing global game jam: designing game development for collaborative learning in the social context. *In*: NIJHOLT Anton; ROMÃO Teresa; REIDSMA, Dennis (ed.); INTERNATIONAL CONFERENCE, ACE, 9., 2012, Kathmandu, Nepal. **Proceedings...**: advances in computer entertainment: lecture notes in computer science. v. 7624. Berlin: Springer, 2012. p. 117-132. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-34292-9_9

SMITH, Peter A.; BOWERS, Clint. Improving social skills through game jam participation. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GAME JAMS, HACKATHONS, AND GAME CREATION EVENTS (GJH&GC '16), 2016, Berkeley. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016. p. 8-14. <http://dx.doi.org/10.1145/2897167.2897172>

SOETAERT, Ronald; BOURGONJON, Jeroen; RUTTEN, Kris. Video games as equipment for living. **CLCWeb - Comparative Literature and Culture**, West Lafayette, v. 13, n. 3, p. 1-9, 2011. <http://dx.doi.org/10.7771/1481-4374.1794>

WALZ, Steffen P.; DETERDING, Sebastian (ed.). **The gameful world**: approaches, issues, applications. London: The MIT Press, 2015. <http://dx.doi.org/10.2307/j.ctt1287hcd>

WEARN, Nia; MCDONALD, Brian. Ethos of location and its implication to the motivators of global games jam participants. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GAME JAMS, HACKATHONS, AND GAME CREATION EVENTS (GJH&GC '16), 2016, Berkeley, USA. **Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016. p. 58-61. <http://dx.doi.org/10.1145/2897167.2897176>

WEBSTER, Joan Parker; SILVA, Sofia Marques da. Doing educational ethnography in an online world: methodological challenges, choices and innovations. **Ethnography and Education**, v. 8, n. 2, p. 123-130, May 2013. <http://dx.doi.org/10.1080/17457823.2013.792508>

YOUNG, Michael F. *et al.* Our princess is in another castle: a review of trends in serious gaming for education. **Review of Educational Research**, Washington, DC, v. 82, n. 1, p. 61-89, Mar. 2012. <http://dx.doi.org/10.3102%2F0034654312436980>

ZIMMERMAN, Eric. Position statement manifesto for a ludic century. *In*: WALZ Steffen P.; DETERDING, Sebastian (ed.). **The gameful world**: approaches, issues, applications. London: The MIT Press, 2015. p. 19-22. <http://dx.doi.org/10.2307/j.ctt1287hcd.5>

Recebido em: 06.03.2021

Revisado em: 22.06.2021

Aprovado em: 04.08.2021

Editor responsável: Prof. Dr. Rogério de Almeida

Lucinda Saldanha é licenciada em psicologia e mestre em psicologia política e da cidadania (FPCEUP) e em estudos artísticos (FLUC). Atualmente é doutoranda no Programa Doutoral em Ciências da Educação, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal, com bolsa (FCT - PD/BD/135578/2018).

Sofia Marques da Silva é professora associada da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e tem desenvolvido investigação e publicado no campo da inclusão, diversidade e juventudes. Tem participado e coordenado diversos projetos de investigação. É diretora das revistas *Ethnography & Education* (Taylor & Francis) e da Revista Educação, Sociedade & Culturas (Centro de Investigação e de Intervenção Educativas).

Pedro D. Ferreira é professor auxiliar, doutor em psicologia e tem desenvolvido trabalho sobre participação e educação cívica e política de jovens e adultos, atualmente com um crescente foco nos contextos e nas mídias digitais. É e foi membro de vários projetos de investigação financiados, nacionais e internacionais, tendo assumido também funções de coordenação.