Letramento digital e práticas educativas gamificadas: uma experiência nos anos finais do Ensino Fundamental

Marcelo de Miranda Lacerda[1] Eliane Schlemmer[2]

IFNMG, Proen, Brasil [1]

UNISINOS, PPGEDU, Brasil [2]

Figura 1: Percurso do desenvolvimento do jogo de tabuleiro “SM Real Life” em 2016/02.

RESUMO

O artigo tem origem na pesquisa doutoral intitulada “LETRAMENTO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ: cartografias e rastros na constituição de Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais”, a qual está vinculada ao projeto “A CIDADE COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM: games e gamificação na constituição de Espaços de Convivência Híbridos, Multimodais, Pervasivos e Ubíquos para o desenvolvimento da Cidadania”, desenvolvido no contexto do Grupo de Pesquisa em Educação Digital - GPe-dU/Unisinos/CNPq, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS (PPGEDU-UNISINOS). Apresenta a experiência vivenciada, enquanto doutorando-pesquisador-cartógrafo, de um processo de gamificação interdisciplinar, desenvolvido com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Municipal de Educação de São Leopoldo/RS. O objetivo consiste em propiciar, por meio de práticas educativas gamificadas, o desenvolvimento do letramento digital (LD) de estudantes da Educação Básica, especificamente nos anos finais do Ensino Fundamental. Neste caso, a prática desenvolvida resultou em um jogo de tabuleiro: “SM Real Life”. O artigo discute LD e gamificação, com base no pensamento teórico contemporâneo. A pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo exploratória e descritiva, e faz uso do método cartográfico de pesquisa-intervenção para a produção e a análise dos dados. Trata-se então de um recorte teórico e metodológico do projeto de pesquisa doutoral, cujas observações, vivências e rastros do percurso trilhado no ano de 2016/02 evidenciam a apropriação de mecânicas e dinâmicas de jogos, jogos digitais e tecnologias digitais (TD) na ressignificação do ambiente de aprendizagem, da metodologia, do território e das práticas de letramento no Ensino Fundamental.

Palavras-chave: letramento digital, jogos, gamificação, tecnologias digitais, ensino fundamental

ABSTRACT

This paper is based on a doctoral thesis entitled "CITIZEN DIGITAL LETTERING AND EMANCIPATION: cartography and traces in the constitution of Hybrid and Multimodal Living Spaces, which is associated to the "THE CITY AS A LEARNING SPACE: games and gamification in the constitution of Hybrid, Multimodal, Pervasive and Ubiquitous Spaces for the development of Citizenship" project, developed in the context of the Digital Education - GPe-dU/Unisinos/CNPq - research group, from the Postgraduate Program in Education of the University of

Vale dos Sinos River - UNISINOS (PPGEDU-UNISINOS). It presents the author's experience, as a doctoral candidate, researcher and cartographer, concerning an interdisciplinary gamification process developed with upper secondary education students from a local school, in São Leopoldo/RS – Brasil. The project aims at providing, by means of gamified pedagogical practices, the development of primary educational students' digital literacy (DL), specifically the ones at upper secondary education level. In this in case, the project resulted in a board game: "SM Real Life". The paper discusses DL and gamification, based on theoretical contemporary works. This research is qualitative, exploratory and descriptive, and makes use of the cartographic research-intervention method to produce and analyze data. Therefore, as part of the theoretical and methodological procedures from the author's doctoral research, it reports observations, experiences and tracks of the research path taken in the second half of 2016, demonstrating the appropriation of games' mechanisms and dynamics, as well as of digital games, games and digital technologies (DT) in the process of reframing learning environments, methodologies, territories, and literacy practices in secondary education.

Keywords: digital literacy, digital games, gamification, digital technologies, secondary education

1 Introdução

O presente artigo é um recorte do projeto de pesquisa doutoral intitulado: "LETRAMENTO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ: cartografias e rastros na constituição de Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais[1]". Discute o letramento digital de estudantes da Educação Básica, especificamente nos anos finais do Ensino Fundamental, por meio do desenvolvimento de práticas educativas gamificadas, as quais resultaram no desenvolvimento de um jogo de tabuleiro: "SM Real Life".

A fim de conhecer a produção científica existente na área em que a tese se insere, foi realizada uma revisão de literatura em bases de dados e indexadores (Portal de Periódicos da CAPES[2]; Banco de Teses e Dissertações da CAPES[3]; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD[4]; repositórios digitais de universidades[5]; Biblioteca Digital de Teses e Dissertações Internacionais – NDLTD[6] e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações produzidas em universidades europeias – DART[7]), considerando o período de 2010 a 2016. O resultado dessa revisão evidencia que são poucos, ou quase inexistentes, os trabalhos cujo foco é Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Ensino Fundamental e Médio, com um olhar voltado à apropriação da tecnologia digital pelos estudantes. Percebe-se ainda uma associação do termo Letramento Digital (LD) à aquisição da linguagem (leitura e escrita) por meio das tecnologias digitais (TD), de forma multimodal (na compreensão da Linguística). Trata-se da aquisição de multiformas textuais, abordagem que se distancia da perspectiva de multimodalidade adotada neste artigo, consoante os trabalhos de Schlemmer [1] [2] [3]: nesse contexto, o conceito designa o imbricamento de distintas modalidades educacionais, ou seja, modalidade presencial-física e modalidade online (sendo que esta última abrange *mobile learning*, *pervasive learning*, *ubiquitous learning*, *immersive learning*, *gamification learning* e/ou *game-based learning*).

Desde as duas últimas décadas, segundo Pinto e Leffa [4], "o grande volume da informação científica evolui de forma exponencial. Pode-se atribuir esse fato aos reflexos incontestáveis das mudanças tecnológicas emergentes". Isso passou a instigar a própria ciência ao aperfeiçoamento cada vez mais aprofundado dos mecanismos científicos.

Os autores [4], em uma metanálise de resumos de pesquisas (em outros bancos de dados), entre os anos de 2002 e 2011, corroboram aquilo que foi identificado nesta revisão de literatura sobre o LD. Eles concluem que "há necessidade de políticas públicas que incentivem professores na sua formação para qualificação no que se refere ao uso e apropriação de ferramentas digitais." Neste sentido, sugerem que o professor deve assumir uma nova identidade para integrá-la às mudanças tecnológicas emergentes e aos desafios comunicacionais. Ressaltam, ainda, a "necessidade de pesquisas longitudinais com professores", ou seja, "a apropriação efetiva das TD (ou das TIC, como é apresentado na maioria dos textos) em práticas de letramento escolares reais e/ou simuladas". [4]. Vale ressaltar que Pinto e Leffa [4] tinham como foco os professoras, e não os estudantes.

A escolha do Ensino Fundamental como campo de pesquisa se deu devido à constatação, na revisão de literatura, de que a maioria dos estudos sobre LD no País envolve principalmente a Educação Infantil e a formação de professores. Outra recorrência identificada na revisão se refere ao fato de que poucos estudos abordam a apropriação de jogos, gamificação ou práticas educativas gamificadas com vistas ao letramento digital, sendo de maior relevância os estudos de Gee [5] e Aranda et al. [6], que, respectivamente, denominam tal associação de "*game literacy*" e "*ludoliteracy*".

Game literacy é compreendido por Squire [7] como "conhecimento desenvolvido em experiências recompensadoras e desenhadas para si mesmo no mundo do *game* (especialmente dentro dos sistemas de regras e semiótico)". Não se trata de jogar bem e de ser letrado – "quanto mais letrado você é, maior será sua pontuação" [8] –, mas sim de se apropriar do domínio operacional dos *games* (no sentido funcional do letramento), adquirindo uma postura mais crítica ou criativa (no sentido de letramento crítico ou de multiletramentos). O conceito de *cultura gamer* e o processo de utilizar elementos de *games* em outros contextos (*gamification*), ou o ato de gamificar uma atividade, corroboram esta última proposição.

Nessa direção, concorda-se com a preocupação de Squire [7], quando relata que se torna necessário refletir sobre como a escola reage ao ingresso de um grupo de estudantes cuja cultura é a dos *gamers*, apresentando características de empreendedores e líderes. Conforme Duarte [9], inspirada em Squire [7], a escola tem demorado a se apropriar das oportunidades educativas que os *games* oferecem:

"O autor afirma que as escolas têm demorado mais para

[1] Vinculado ao projeto de pesquisa intitulado "A CIDADE COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM: games e gamificação na constituição de Espaços de Convivência Híbridos, Multimodais, Pervasivos e Ubíquos para o desenvolvimento da Cidadania", sob a coordenação de Eliane Schlemmer, que integra o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unisinos e o Grupo de Pesquisa em Educação Digital – Gpe-dU/Unisinos/CNPq.

[2] Observou-se, no Portal de Periódicos da CAPES, aqueles indexados em A1 e A2 em suas áreas.

[3] Sítio disponível em: <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/#/>.

[4] Sítio disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>.

[5] Universidade com programas de pós-graduação em Educação com avaliação nota 7 (CAPES): UNISINOS, UFMG e UERJ.

[6] Sítio disponível em: <http://search.ndltd.org/>.

[7] Sítio disponível em: <http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>.

*e-mail: nome.sobrenome@dominio.com

aproveitar as oportunidades que *games* oferecem se comparadas à indústria ou ao exército, porque os letramentos em que as escolas se baseiam são aqueles predeterminados por instituições superiores, que elaboram currículos, incluindo a leitura e produção de textos de gêneros previamente selecionados, a análise desses textos e a ausência de participação em atividades de fato sociais. Para Squire [7], os letramentos baseados em *games* incluem uma constelação de práticas de letramento que são bastante diferentes: os textos são espaços para habitar, a aprendizagem é um ato produtivo e performativo, o conhecimento é legitimado através da capacidade de funcionar no mundo, a participação requer tanto produção quanto o consumo da mídia, a especialização significa o aumento de espaços digitais para promover objetivos de um jogador e sistemas sociais têm fronteiras permeáveis com trajetórias de participação sobrepostas". [9].

Os *games* atualmente têm um lugar privilegiado na cultura digital; suas características são suficientes para que o processo de aprendizagem se desenvolva e possa ser bem-sucedido. [5]. Da mesma forma, para o autor, a aprendizagem está relacionada à estrutura dos *games* (como pré-requisito para seu êxito), e seus usuários (jogadores e jogadoras) aprendem e praticam letramentos ao jogar [5], pois trata-se de uma atividade que exige um conhecimento específico acerca do domínio do *game* – daí a assertiva: "É jogando que se aprende a jogar." Essa visão leva em consideração determinadas mecânicas do jogo presentes nos jogos comerciais e educacionais (adaptados para esse fim).

É nesse contexto que os atuais sujeitos da aprendizagem se desenvolvem, constituindo uma cultura própria, uma cultura *gamer*, *maker*, de construção colaborativa, cooperativa, híbrida e multimodal. Nesse contexto, apresentamos a experiência do desenvolvimento de um jogo de tabuleiro elaborado por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, em consonância com demais práticas educativas gamificadas desenvolvidas em parceria com as pesquisas do GPe-dU/Unisinos/CNPq e do projeto de tese do doutorando-cartógrafo.

2 PRÁTICAS EDUCATIVAS GAMIFICADAS

Segundo Lacerda [10], novas histórias e práticas sociais[8] vislumbradas neste contexto contemporâneo têm como palco a cibercultura. Porém, por meio de práticas como a que é descrita neste artigo, percebe-se que elas podem ser híbridas[9] e multimodais, o que vai além da perspectiva da cibercultura como palco único e exclusivo de experimentação – afinal, as tecnologias coexistem e coabitam em um mesmo espaço e tempo. Ou seja, uma tecnologia não exclui a outra, seja ela analógica ou digital.

É nesse contexto que compreendemos as práticas educativas gamificadas, que implicam apropriar-se da lógica presente nos jogos, dos estilos e das estratégias utilizadas em tais contextos, bem como dos elementos presentes no seu design – tais como mecânicas e dinâmicas (M&D) – em contextos que não se reduzem ao jogo [1]. Essas práticas, segundo a autora, podem ser pensadas a partir de pelo menos duas perspectivas:

"- PERSUASÃO, que estimula a competição, tendo um sistema de pontuação, de recompensa e de premiação, etc., o que do ponto de vista da educação, reforça uma perspectiva epistemológica empirista, como o que encontramos no PBL - points, badges e leaderboard [...]

- COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO, instigada por missões, desafios, descobertas, empoderamento em grupo, o que do ponto de vista da educação leva a perspectiva epistemológica interacionista-construtivista-sistêmica (inspirados, por exemplo, por elementos presentes nos Massively Multiplayer Online Role Play Games – MMORPG)". [11].

No âmbito educacional, as duas perspectivas são encontradas; no entanto, apresentam diferenças significativas, considerando a perspectiva epistemológica subjacente a elas.

É importante que a prática educativa gamificada não seja confundida com outras formas de presença do jogo na educação, tais como: jogos comerciais (disponíveis no mercado, visando ao entretenimento) e jogos educacionais (jogos desenvolvidos para transposição de conteúdos). Além disso, tal prática é diferente do próprio desenvolvimento de jogos dessas duas categorias.

No contexto das pesquisas desenvolvidas pelo GPe-dU/UNISINOS, temos privilegiado as práticas educativas gamificadas que têm como pressuposto a colaboração e a cooperação, inspiradas pelo movimento "Games for change", no qual os estudantes, a partir da identificação de problemas em sua comunidade, criam um contexto gamificado, o qual pode envolver narrativa própria, missões – as quais, para serem desenvolvidas, implicam a identificação de pistas vivas (pessoas que são referências na comunidade), pistas geográficas (elementos do espaço físico) e pistas online (elementos existentes no meio online) que podem contribuir com alguma informação para o contexto da gamificação –, bem como enigmas, desafios, *achievements*, nível de EXP, dentre outras mecânicas e dinâmicas presentes nos jogos.

3 METODOLOGIA

O contexto metodológico deste artigo, com vistas a analisar uma prática educativa gamificada, é um recorte da metodologia da pesquisa na qual está inserido. Trata-se de uma investigação de natureza exploratória, com abordagem qualitativa e descritiva, que utiliza, para seu desenvolvimento, o método cartográfico de pesquisa-intervenção. [12] [13].

Em vez de realizar uma coleta de dados seguida das análises, o trabalho do pesquisador cartográfico está voltado para a produção de dados e para a intervenção. Os dados em questão são produzidos com base nos registros feitos pelo pesquisador-cartógrafo, em seu movimento de acompanhamento, caminhada e/ou percurso pelo território em que habita, e-habita e coabita, em concomitância com o ato de investigar os sujeitos em uma dimensão coletiva de construção [14], ou com base nas pistas[10] deixadas pelos sujeitos envolvidos. As autoras [14] complementam esse aspecto afirmando que o sentido da cartografia é de acompanhar percursos, implicando "processos de produção, conexão de redes ou rizomas."

Os registros desse percurso, incluindo produção e conexões de redes, sejam em formato de texto, fotografias, vídeos e áudios, foram feitos no diário de percurso[11], a partir da observação-participante das aulas, reuniões, oficinas e outras atividades escolares pertinentes ao processo de desenvolvimento da prática educativa gamificada, como planejamento, visita à comunidade e participação em eventos científicos. O período de realização do

[8] Quando se refere às tendências educacionais emergentes e aos desafios do Horizon Report para a Educação Básica.

[9] No contexto dessa pesquisa, o híbrido é compreendido quanto à natureza dos espaços (geográfico e digital), quanto à presença (física e digital), quanto às tecnologias (analógicas e digitais) e quanto à cultura (pré-digital e digital).

[10] Entende-se por pista o funcionamento da atenção do pesquisador e/ou cartógrafo durante seu trabalho de campo [12].

[11] O diário de percurso é criado no Evernote, ferramenta por meio da qual é possível fazer diferentes registros e sincronizar as notas com outras mídias.

acompanhamento corresponde ao segundo semestre de 2016, com estudantes do 7os anos do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal, localizada em uma zona de vulnerabilidade do município de São Leopoldo/RS.

4 O Jogo "SM Real Life" Produzido no Percurso da Prática Pedagógica Gamificada

O "SM Real Life" é um jogo de tabuleiro colaborativo desenvolvido por alunos, conforme referido na seção anterior, em parceria com o GPe-dU/Unisinos/CNPq. O projeto foi pensado de forma multidisciplinar, com a mediação dos professores de Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Geografia, Matemática e Artes (dança), e tem como objetivo cumprir 10 missões, tendo sido liberada a 2ª fase do game. A narrativa inicial do jogo, que pode ser jogado por 2 a 4 pessoas por vez, descreve a realidade do lugar, alguns dos seus problemas sociais e o que se espera desse local no futuro:

"SM Real Life é um jogo no qual dois jovens sobreviventes de um massacre voltam à sua terra natal (a comunidade) e decidem fazer deste lugar **um novo lar**: um lugar onde possam ser felizes, livres das drogas e da violência. **Esses jovens vivenciaram, no passado, uma realidade triste, na qual o tráfico dominava o lugar** e pessoas más comandavam a vila. Em um confronto com a polícia, tudo foi destruído, mas alguns sobreviventes tiveram **uma nova chance**: a de **reconstruir esse lugar**. Para isso, vão precisar de ajuda, de modo a trazerem mais pessoas boas para a vila, fazendo, assim, uma verdadeira **"corrente do bem"**."[12]

As missões propõem ações colaborativas capazes de mudar a realidade da comunidade, envolvendo disciplinas e conteúdos relativos ao currículo do 7º ano, tais como:

"Local 4: **Lixeira** – Missão: **separar os lixos corretamente**, segundo as cores das lixeiras. [...]

Local 6: Praça – Missão: consertar os brinquedos da praça. [...]

Local 7: Rua Seringueira – Missão: desentupir as bocas de lobo da rua."[13]

Ao lançar os dados, o jogador pode sair com uma das disciplinas (MOV= Dança; I= Inglês; G= Geografia; M= Matemática; LP=Português) e realizar o desafio correspondente à disciplina sorteada para prosseguir:

"Local 2 - Muro da Escola – Missão: aumentar o muro da escola para melhor protegê-la. [...]

MOV: Encoste quatro partes diferentes do corpo na parede.

I: Qual banda lançou o álbum chamado "The wall"? **(R. Pink Floyd)**

G: Como se chama o muro que evita as enchentes do Rio dos Sinos? **(R. Dique)**

M: Se o muro tem 3 metros, quanto precisamos aumentá-lo para chegar a 4 metros e vinte de muro construído? **(R. 1,2 metros)**

LP: Escreva uma mensagem de paz para o muro em 30 segundos."[14]

Não existe um ganhador, e sim o sentimento de colaboração, cooperação e empoderamento entre alunos, enquanto cidadãos pertencentes a um determinado território. Além disso, busca-se proporcionar uma aproximação significativa com alguns conteúdos, diferentemente da metodologia tradicional comum à prática escolar. Observamos também que as missões trazem, além dos conteúdos (operações matemáticas, leitura e escrita), outros temas que envolvem cultura, como o nome músicas em inglês e informações locais da história da cidade (por exemplo, o caso do Dique[15] feito para evitar enchentes do rio).

Nesse contexto, a seguir, descrevemos as práticas educativas gamificadas desenvolvidas pelos professores mediadores (com intervenção do pesquisador e do grupo de pesquisa em Educação Digital – Gpe-dU/Unisinos) e o processo de LD dos alunos que integram o contexto dessa prática. Para isso, utilizamo-nos das pistas cartográficas propostas por Kastrup [13] e Passos et al. [12]: **rastreio**, **toque**, **pouso** e **reconhecimento atento**.

O processo, bem como o trabalho do cartógrafo, inicia-se pelo **rastreio**, que consiste na varredura no campo, ou seja, na compreensão do contexto – que, no caso implicou: o conhecimento do tipo e da natureza dos jogos que os estudantes jogam, bem como a identificação de elementos, mecânicas e dinâmicas que mais os engajam nesses jogos. Em tal fase, a atenção do cartógrafo é aberta e sem foco definido. Nesse sentido, os professores instigaram os alunos a falarem sobre suas vivências com jogos, incluindo sua natureza, tipo e plataforma, além de sondá-los sobre aquilo que lhes chama e prende mais a atenção quando jogam. A figura 01 ilustra o processo inicial de rastreio, cujo momento foi o cerne de todo o projeto. Apesar de a maioria dos estudantes conhecer jogos de natureza digital, percebeu-se que a vivência deles ainda era com jogos analógicos, em função das condições socioeconômicas, que resulta na falta de acesso à internet em casa e em locais específicos (*lan houses*), sendo o laboratório da escola um dos poucos lugares onde podem acessá-la – e, ainda assim, de forma precária.

Figura 2: Rastreio de campo.

[12] Narrativa inicial do *game*. Caderno de campo e grifos do pesquisador, 2016.

[13] Missões do SM Real Life 2016 – arquivo e grifos do pesquisador.

[14] Desafios referentes a cada missão do SM Real Life 2016 – arquivo e grifos do pesquisador.

[15] O dique citado está localizado fora da comunidade, no centro da cidade. Evidencia-se que, neste caso, os alunos foram além do território demarcado pelo tabuleiro, enfrentando um desafio que se refere a conhecimentos sobre o dique do Rio dos Sinos.

O **rastreio** não se limita ao início do processo, pois, em vários momentos, é necessário considerar a vivência dos estudantes para saber o que é mais relevante para eles. Assim, os professores-cartógrafos-intervencionistas utilizaram-se dessa pista quando questionaram os estudantes sobre os pontos mais significativos da comunidade onde estão inseridos, sobre os problemas mais comuns desse espaço e sobre o que esses problemas implicam em relação à vida coletiva. Dentre as respostas, mencionou-se a escola, como lugar central da comunidade, ponto de encontro e de vivência; o supermercado e a padaria (únicos na proximidade); a usina de reciclagem; o posto de saúde; o ponto de coleta de lixo reciclado; e uma arvore denominada "árvore do amor", por ter marcas de declarações de amor. Quanto aos problemas existentes na comunidade, foram nomeados violência, gravidez na adolescência, sustentabilidade e meio ambiente, uma vez que a comunidade possui uma nascente de água e problemas decorrentes de enchentes, além de sofrer com o lixo acumulado nas margens e a proliferação de bichos peçonhentos. No entanto, o tráfico de drogas foi o tema mais recorrente e significante para a maioria dos envolvidos.

A pista do **toque** é identificada no momento em que esses problemas e pontos são levantados – e a atenção se fecha, delimitando uma seleção de foco –, de modo que representa a primeira etapa de significação do processo. Os professores-cartógrafos-mediadores e os estudantes, nesse momento, entram em estado de alerta. Conforme a figura 02, é possível constatar a interação do grupo, o registro das respostas dos estudantes e o modo como enxergam sua comunidade. A significação do espaço em que vivem é representada por ruas sem a denominação oficial, as quais são referidas como "a rua de baixo", "a rua de cima", "a lomba" (rua em aclive) e "o beco", mencionando-se também os locais onde elas desembocam: a escola, a nascente do rio, a usina de reciclagem de lixo etc.

Figura 3: O toque – 2ª Pista.

O **toque**, assim como as outras pistas e o próprio método cartográfico, não é linear e rígido. Assim, o **toque** também é constatado no momento em que os alunos refletem sobre como resolver as missões e sobre o que realmente é importante para a comunidade; ou seja, ponderam sobre como solucionar esse problema de forma efetiva.

É no **pouso** – passo seguinte ao delineamento da atenção – que se define o foco da atenção, etapa na qual se realiza um *zoom*, uma parada, em virtude de sua importância no processo de criação. A seguir, observa-se que a missão de cada ponto reflete necessidades e problemas da comunidade:

"Local 2- Muro da Escola – Missão: aumentar o muro da escola para melhor protegê-la. [...]

Lugar 8 – Fruteira – Missão: fazer uma campanha para arrecadar alimentos para as pessoas necessitadas."[16]

Sobre a terceira pista, o **pouso**, entende-se como um ponto definido da **atenção** – o **foco**, aquele que permite que o elemento selecionado seja destacado e visto mais de perto. Isto é, "[...] o **gesto do pouso** indica que a percepção, seja, ela visual, auditiva ou outra, realiza uma parada e o campo se fecha, numa espécie de zoom. **Um novo território se forma, o campo de observação se reconfigura**." [12] Assim, as missões vão ganhando forma.

Ao verem e reconhecerem seu território como um espaço público e coletivo, pensando na segurança, no bem-estar da comunidade e no meio ambiente, os estudantes planejam, de forma conjunta, estratégias de associar ao espaço às diferentes áreas do conhecimento e aos conceitos abordados nas disciplinas que aprendem na escola, ocorrendo assim a reconfiguração do território, do campo de observação. A figura 03 representa o fazer coletivo e o movimento processual em relação ao desenho do jogo – fase reconhecida como pouso, na visão do cartógrafo, a qual, consequentemente, resulta na reconfiguração do campo de observação.

Figura 4: O processo de desenvolvimento do *game*.

[16] SM Real Life 2016 – arquivo e grifos do pesquisador.

O quarto e último movimento do cartógrafo-pesquisador é o **reconhecimento atento**, que se caracteriza por uma atitude investigativa sobre o **pouso** – ou seja, sobre o que chamou a atenção do cartógrafo ao delimitar um foco, um tema, uma ação –, consistindo-se na reconfiguração do território da observação. Em suma, representa a análise propriamente dita.

Desse modo, a análise de todo o processo permite apontar o engajamento dos envolvidos na prática educativa gamificada, em fases que abrangem o planejamento do jogo e o reconhecimento de elementos presentes nos jogos. Assim como as M&D existentes em alguns jogos comerciais, tal prática é capaz de promover a colaboração e a cooperação – que, nesse caso, foi além dos sujeitos (estudantes), estendendo-se aos professores-cartógrafos-mediados (com suas respectivas áreas de conhecimento e conceitos a serem desenvolvidos), com a comunidade e com a própria cidade. Portanto, ocorreu uma reconfiguração do território, de modo que os envolvidos se tornaram parte de um todo, integrando-se a esse ambiente. O engajamento deixou de se reduzir aos binômios estudante-estudante e estudante-práticas gamificadas, constituindo-se em uma equação mais complexa: estudante – conceitos – área do conhecimento – professores-cartógrafos-mediadores – currículo – comunidade (espaço) – práticas gamificadas – cidade.

De modo geral, os estudantes reconheceram a si mesmos no território em que vivem, bem como enxergaram, nas tecnologias analógicas, uma possibilidade de representar seu território, por meio de M&D presentes nos jogos – incluindo os digitais – e da possibilidade de se tornarem "fazedores" de si e do meio, proativos no contexto da comunidade. A reconfiguração também ocorreu na forma de aprender os conceitos, que se distanciou do "fazer em aula" tradicional e de suas respectivas listas de atividades e de exercícios matemáticos, bem como de seus modelos didáticos e atividades avaliativas.

O **reconhecimento atento** ocorre também em relação ao LD, visto que, mesmo sendo o "SM Real Life" um jogo de natureza analógica, utilizou-se de TD na pesquisa, no planejamento e na discussão de todo o processo de criação, sendo, muitas vezes, o laboratório de informática da escola o ambiente para reuniões e criação. Além disso, os jogos digitais e sua vivência por parte dos alunos foram fundamentais para o planejamento e o desenho do jogo, incluindo as escolhas atinentes à natureza do jogo a ser construído, às possibilidades de M&D, bem como às diferentes narrativas, regras e formas de apresentação do tabuleiro.

Após a finalização do jogo, os estudantes tiveram a oportunidade de socializar o produto final em um evento local na Unisinos (WLC, em 2016[17]), partilhando-o com as demais escolas participantes do projeto. Com esse movimento, surgiu o desejo por parte deles de fazer a versão digital do jogo, modelando as ruas da comunidade, personagens, dentre outros elementos que compõem o *game*.

5 Resultados, Discussões e Considerações Finais

As observações, vivências e rastros do percurso trilhado durante o segundo semestre de 2016 permitem concluir que o LD está presente mesmo quando o processo ou as práticas educativas gamificadas envolvem, essencialmente, tecnologias analógicas, e não TD. Ou seja, o LD ocorre simultaneamente ao letramento convencional, tradicionalmente agenciado pela escola, de modo que um não sobrepõe ou exclui a necessidade do outro na formação dos estudantes. Se a cultura é híbrida, o LD não tem como requisito o letramento formal, visto que este ocorre – mesmo em uma dimensão menor, superficial e que não privilegia a autonomia e a emancipação do estudante.

A vivência dos jogos digitais e o reconhecimento de seus elementos possibilitaram aos alunos assumirem o papel de jogadores e desenvolvedores de jogos, letrando-se por meio de práticas de letramento que vão além de textos, códigos e signos – pressuposto que fundamenta este estudo e a pesquisa doutoral da qual se origina. Esse "ir além" presume estratégias, habilidades e um novo pensamento (computacional), desenvolvido pela vivência com M&D de jogos nos processos de autoria e de construção de conhecimento.

A apropriação de TD no processo de planejamento (design) de jogos e a oportunidade de explorar a comunidade como espaço público, estendendo a sala de aula e os muros da escola, amplifica e ressignifica o ambiente de aprendizagem, construindo nos estudantes um sentimento de pertencimento e de empoderamento enquanto cidadãos, moradores e constituidores daquele território. Desse modo, utilizar a perspectiva da colaboração, da cooperação dos jogos e da gamificação contribui tanto para o engajamento dos estudantes quanto para o delineamento e o sucesso do processo metodológico.

Por fim, esta ressignificação do ambiente de aprendizagem também ocorreu por meio da colaboração mútua entre professores-cartógrafos-mediadores, bem como da multidisciplinaridade. Tal perspectiva proporciona uma reflexão sobre a disposição curricular, a metodologia tradicional e os modos de se engajar os estudantes, em um contexto educacional contemporâneo que seja mais significativo a eles.

Referências

[1] E. Schlemmer. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, jul/dez. 2014.

[2] E. Schlemmer. Gamificação em contexto de hibridismo e multimodalidade na educação corporativa. Revista FGV Online, pages 26-49, 2015.

[3] E. Schlemmer, Hibridismo, multimodalidade e nomadismo: codeterminação e coexistência para uma educação em contexto de ubiquidade. In: D. R. S. Mill e N. M. Pimentel (Org.), Qualidade na educação: convergências de sujeitos, conhecimentos, práticas e tecnologia. 2016.

[4] C. M. Pinto e V. J. Leffa. Investigação brasileira sobre letramento digital: metanálise qualitativa de resumos. In J. Araújo e K. A. Silva, (Org.), *Letramentos midiáticos e identidades*: novas perspectivas. Campinas: Pontes, 2015. p. 349-379.

[5] P. J. Gee. What Games have to teach us about learning and literacy. New York: Palgrave MacMillan, 2007.

[6] D. Aranda e J. Sánchez-Navarro. (Coord.). Ludoliteracy: the unfinished business of media literacy. Revista Comein, 71, dez. 2017. Disponível em: <http://comein.uoc.edu/divulgacio/comein/es/>. Acesso em: 01 jun. 2016.

[7] K. D. Squire. Video-game literacy: a literacy of expertise. In J. Coiro; M. Knobel; D. Leu; & C. Lankshear (Eds.). Handbook of Research on New Media Literacies. New York: MacMillan, 2008b.

[8] D. Buckingham e A. Burn. Game literacy in theory and practice. Journal of educational multimedia and hypermedia, 16(3):323-349, 2007.

[9] G. B. Duarte. Eventos complexos de letramentos na aprendizagem de inglês: relações entre práticas de letramentos, gamificação e

[17] O evento foi realizado em dezembro do ano de 2016, sendo registrado em um grupo específico do Facebook: https://www.facebook.com/WeLearningWithTheCity.

motivação. 2017. 166 f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2017.

[10] M. M. Lacerda. Letramento Digital e o ensino de língua espanhola no IFNMG/Campus Pirapora – MG. In: SILVA FILHI, Antonio Ferreira da. (Org). Ensino de Espanhol nos Institutos Federais: Cenário Nacional e Experiências Didáticas. 1 ed. Campinas – SP: Pontes Editores; V1, p 131-144. 2017.

[11] E. Schelmmer. PROJETOS DE APRENDIZAGEM GAMIFICADOS: Uma metodologia inventiva para a educação na cultura híbrida e multimodal. In: Momento: diálogos em educação, E-ISSN 2316-3100, v. 27, n. 1, p. 42-69, jan./abril. 2018.

[12] E. Passos; V. Kastrup e L. Escóssia (Orgs.). Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009.

[13] V. Kastrup. O método cartográfico e os quatro níveis da pesquisa-intervenção. In L. R. Castro e V. Besset (Org.), Pesquisa-intervenção na infância e adolescência. Rio de Janeiro: Nau Editora, 2008.