

In Vino Veritas: Um game pervasivo na terra do vinho

Eliane Schlemmer *

Wagner dos Santos Chagas

Cleber Portal

Universidade do Vale do Rio dos Sinos, PPGEdU, Brasil

RESUMO

O artigo apresenta e discute o processo de desenvolvimento do Alternate Reality Game - ARG “In Vino Veritas (IVV)”. O principal objetivo foi compreender o potencial do hibridismo, da multimodalidade, da pervasividade e da ubiquidade, aliados a perspectiva dos games, enquanto possibilitadores de experiências de conhecimento, envolvendo as áreas de Enologia, Gastronomia, Química e História da imigração italiana, no município de Bento Gonçalves-RS. O IVV é jogado na zona rural e urbana, por meio de dispositivos móveis e se desenvolve a partir de uma narrativa inicial onde três personagens modelados em 3D (disparados por marcadores e realidade misturada) instigam o jogador a realizar missões em pontos específicos, envolvendo pessoas da comunidade local - “Pistas Vivas”. O game pode ser colaborativo, na medida em que os jogadores se tornam autores, socializando as experiências de conhecimento construídas no game. A metodologia para o desenvolvimento e pesquisa foi inspirada no conceito de Living Lab, proposto por William J. Mitchell e, no método cartográfico de pesquisa-intervenção, inicialmente proposto por Kastrop, como forma de acompanhar o processo construído. Como instrumentos foram utilizados observação participante, registros em foto, áudio, texto, vídeo digital e entrevistas. Os dados produzidos foram analisados e interpretados a partir do referencial teórico vinculado a Teoria Ator-Rede [1] [2], o que possibilitou ressignificar os espaços de aprendizagem e os desenhos educacionais, num contexto de aprendizagem composto por espaços de convivência híbridos, multimodais, pervasivos e ubíquos aliados a perspectiva dos games.

Palavras-chave: games, gamificação, educação, cartografia, hibridismo, multimodalidade, pervasividade.

1 INTRODUÇÃO

O viver e o conviver dos sujeitos, na atualidade, ocorrem cada vez mais em contextos híbridos, no que se refere a natureza dos espaços (geográfico e digital), a presença (física e digital), às tecnologias (analógicas e digitais) e a cultura (analógica, digital, gamer, maker, dentre outras); multimodais, em que coexiste a modalidade de educação presencial física e a modalidade online; pervasivos e ubíquos, que potencializam a aprendizagem situada, pervasiva, fornecendo ao sujeito uma gama de informações “sensíveis” a seu perfil, suas necessidades, seu ambiente e a demais elementos que compõe seu contexto de aprendizagem, em qualquer lugar e a qualquer momento. A essa possibilidade podem estar vinculadas tecnologias de localização, de identificação, sensores, dentre outras, as quais podem integrar o desenvolvimento de aplicativos diversos, games e processos gamificados.

É nesse contexto que os atuais sujeitos da aprendizagem se desenvolvem, constituindo uma cultura própria, em congruência com esse espaço-tempo histórico-social.

No entanto, como o hibridismo, a multimodalidade, a pervasividade e a ubiquidade, aliados a perspectiva dos games e da gamificação podem contribuir para a construção de novos desenhos de educação? É essa problemática que dá origem ao “In Vino Veritas (IVV)”, vinculado a pesquisa “Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: A educação na cultura digital”.

O principal objetivo foi compreender o potencial do hibridismo, da multimodalidade, da pervasividade e da ubiquidade, aliados a perspectiva dos games e da gamificação, na construção de novos desenhos de educação (principalmente vinculados a EaD), que inclui a cidade e o campo como espaços integradores de aprendizagens, possibilitadores de experiências de conhecimento, construídas no imbricamento de atores humanos e não humanos. Integram os objetivos específicos: investigar novas formas de utilização dos polos presenciais; desenvolver práticas pedagógicas coerentes com a forma como os atuais sujeitos aprendem, considerando os meios com os quais interagem.

Instigados por esses objetivos, o GPe-dU UNISINOS/CNPq e o Instituto Federal de Educação de Bento Gonçalves, apoiados pela CAPES, CNPq, FAPERGS e ABED, encontraram na Vinícola Aurora, Vinícola Dal Pizzol, Vinícola Larentis, Vinícola Miolo, Vinícola Geisse, Cantina Canta Maria, Casa da Erva Mate, Itallinni Biscotteria, Casa da Ovelha e Casa do Tomate e da Gasosa, os parceiros que tornam possível a construção do IVV.

A partir do contexto, problema e objetivos apresentados, explicitamos, a seguir, alguns elementos teóricos que fundamentaram o desenvolvimento.

2 SOBRE ATORES HUMANOS E NÃO HUMANOS: GAME HÍBRIDO, PERVASIVO E UBÍQUO NA PERSPECTIVA DA MULTIMODALIDADE

Atores Humanos (AH) e Não-Humanos (ANH) constituem redes, sendo ator compreendido como qualquer pessoa, coisa, (quase) objeto, instituição que produz agência e que tem sua participação percebida, ainda que indiretamente, na(s) rede(s). É dessa forma que Latour [2] compreende o social, enquanto rede (movimento associativo) de AH e ANH em constante movimento. Esses conceitos estão presentes na Teoria Ator Rede - TAR, que surge nos anos 80 com as pesquisas de Bruno Latour, Michel Callon e Madelaine Akrich, como uma alternativa aos binarismos da modernidade, evitando toda a visão compartimentalizada da realidade ao dar ênfase a participação dos não humanos – objetos e quase objetos, nas relações sociais, uma vez que também interferem nos acontecimentos, na criação de significados – atuando na esfera reflexiva e simbólica.

O binômio Ator-Rede propõe que o ator nunca age sozinho. Ao agir ele é influenciado (constituído) pelas redes nas quais têm conexões e, ao mesmo tempo, pode representar essas redes, parte de seus atores, bem como influenciá-las. Dessa forma, nunca fica

*e-mail: elianeschlemmer@gmail.com

totalmente claro quem está atuando, agindo. O ator é ao mesmo tempo construtor e receptor das redes.

Nesse contexto, surge o conceito de actante, compreendido como tudo o que produz movimento e diferença, que gera uma ação, seja humano ou não humano, o que “faz fazer”, portanto, que possui agência. Nesse sentido, tanto actantes humanos, quanto não-humanos estão no mesmo plano e tem a mesma importância, o que é denominado por Callon [3] de “simetria extensiva” e, por Latour [4], de “ontologia plana”. De acordo com Lemos [5], uma ontologia plana evita, em primeiro lugar, que AH e ANH sejam separados e, em segundo lugar, que a agência esteja apenas com o humano [6][7][1][4].

Assim, para que se possa compreender o social, Latour [2] recomenda que os atores sejam seguidos em suas associações e reassociações. No entanto, sabe-se que cada vez mais essas associações constituem-se em movimentos nômades, em contextos híbridos, multimodais, pervasivos e ubíquos.

O híbrido é compreendido [1], enquanto constituído por múltiplas matrizes, misturas de natureza e cultura, portanto a não separação entre cultura/natureza, humano/não humano, etc. Ou seja, trata-se de ações e interações entre AH (presentes de forma física e digital) e ANH (em espaços de natureza geográfica e digitais, por meio de tecnologias analógicas e digitais) em um imbricamento de diferentes culturas (pré-digitais e digitais - gamer, maker, dentre outras), constituindo-se em fenômenos indissociáveis, redes que interligam naturezas, técnicas e culturas. Assim, para Latour, os híbridos emergem como intermediários entre elementos heterogêneos – objetivos e subjetivos; individuais e coletivos. São formas que “se conectam ao mesmo tempo à natureza das coisas e ao contexto social, sem, contudo, reduzir-se nem a uma coisa nem a outra” [1]. Essa intermediação é possível, segundo o autor, pois tais elementos não são estanques.

No que se refere à multimodalidade, entendem-se distintas modalidades educacionais imbricadas, ou seja, modalidade presencial-física e modalidade online, podendo combinar alguns dos seguintes elementos: eletrônico learning (elearning), mobile learning (m-learning), pervasive learning (p-learning), ubiquitous learning (ulearning), immersive learning (i-learning), gamification learning (g-learning) e game based learning (GBL).

A pervasividade e a ubiquidade, onde as informações, dispersas no espaço, vinculam espaços geográficos e espaços digitais virtuais, podem ser acessadas por dispositivos móveis, conectados a redes de comunicação sem fio. Mais do que mobilidade, o conceito de ubiquidade, relacionado a aprendizagem, indica que as tecnologias digitais potencializam a aprendizagem situada, disponibilizando ao sujeito uma gama de informações “sensíveis” ao seu perfil, necessidades, ambiente e demais elementos que compõe seu contexto de aprendizagem em qualquer lugar e a qualquer momento de maneira contextualizada. A essa possibilidade pode estar vinculada tecnologias de localização (GPS, sistemas de navegação, sistemas de localização de pessoas, jogos móveis); tecnologias de identificação (etiquetas RFID e QR Code, marcadores); sensores, dentre outras. A ubiquidade colabora para integrar os aprendizes a contextos de aprendizagem e ao seu entorno, permitindo formar redes presenciais físicas e digitais virtuais entre pessoas, objetos, situações ou eventos.

Importante ressaltar que em espaços que se configuram como ubíquo, as interfaces, que propiciam a interação humano-computador, tendem a desaparecer, pois a computação, o digital, está “embutido”, integrando cada vez mais as pessoas, os lugares e as coisas-objetos (por meio de redes de comunicação que permitem o tráfego de dados entre diferentes dispositivos e redes espalhadas por prédios, ruas, carros, enfim, em toda a parte) que se torna praticamente invisível, nos possibilitando utilizá-la quase

sem pensar, assim como o fazemos com a energia elétrica[8].

Relacionada à mobilidade, à pervasividade e à ubiquidade estão também a “realidade misturada” e a “realidade aumentada”, as quais combinam uma cena em espaço geográfico, vista por um sujeito, com uma cena digital virtual, sendo que, no caso da realidade aumentada, o digital acrescenta informação à cena do espaço geográfico, ampliando-a, ou seja, “aumenta a cena”, potencializando o conhecimento a respeito de objetos, lugares ou eventos. Tanto a Realidade Misturada - RM quanto a Realidade Aumentada - RA possuem conceitos diferentes e diversos tipos de configurações, porém ambas consistem, basicamente, no reconhecimento de um objeto, nomeado “marcador”, projetado em um ambiente geográfico, uma câmera que capta esse objeto e um software específico capaz de receber as informações enviadas pela câmera, interpretá-las e projetar a informação digital virtual sobre o objeto do espaço geográfico.

É esse contexto teórico que subsidiou o desenvolvimento do IVV, compreendido como um game híbrido, multimodal, pervasivo e ubíquo, que pode ser caracterizado como um ARG, Alternate Reality Game.

Carolei e Schlemmer [9] buscam elementos em Montola [10], para compreender o conceito de game pervasivo. Para o autor, esses representam uma curiosa forma de cultura que surge na intersecção de fenômenos como cultura urbana, tecnologias móveis, comunicação em rede, “ficção realista” e artes performáticas, misturando bits e partes de vários contextos. A partir dessa definição é possível observar a presença também dos conceitos de hibridismo e multimodalidade, bem como a relação com elementos presentes na TAR, anteriormente explicitados.

Muitos pesquisadores [11][12] [13] [14], entendem os games pervasivos como jogos de expansão social, sendo sua característica mais interessante, o fato desses games possibilitarem que a fronteira entre ficção e realidade, fantástico e cotidiano, se torne um pouco “borrada”, a fim de que os jogadores possam se questionar sobre o próprio conceito de realidade e virtualidade e, onde as ações no jogo usam o ambiente da cidade como pano de fundo.

Assim ARG ou game de realidade alternativa [9], é um tipo de jogo pervasivo que tem uma narrativa ficcional que pode ser até fantástica, mas que, mesmo assim, tende a se misturar com as histórias reais para provocar imersão.

A imersão, juntamente com a agência e a transformação são características fundamentais dos games [13].

Nesse contexto imersão [16], envolve muito mais do que aspectos sensoriais das interfaces, pois, se refere a um fenômeno complexo que leva o jogador a formar e a permanecer por um tempo no “círculo mágico”. A autora acredita que imersão no jogo está ligada às quatro funções psicológicas propostas por Jung (Sensação, Pensamento, Intuição e Sentimento). Como cada jogador tem um desenvolvimento diferente dessas funções, segundo sua tipologia psicológica, a interação com o jogo e a imersão também irão variar de pessoa para pessoa. No entanto, se o jogo pelo menos “tocar” essas funções, ele tem mais chance de ser imersivo.

A agência se refere ao que o jogador faz no game, estando assim, diretamente relacionada a jogabilidade.

A transformação está relacionada a simulação, ou seja, é a capacidade de gerar mudanças nas formas, seja referente ao próprio jogador, ao poder “ser outro” ou incorporar outro, seja na narrativa, onde fatos e processo podem ser modificados na medida em que o jogador se envolve na narrativa.

Numa releitura de Murray [13], Carolei [16] propõe o elemento diversão, no lugar de transformação, no sentido de tudo

aquilo que nos é diverso: uma segunda versão do mundo. Assim, de acordo com [17],

Os jogos se tornam significativos para os jogadores, principalmente porque possibilitam a eles viver uma experiência (transformam informação em experiência). Ao entrar em um game, o sujeito é desafiado a explorar, a realizar missões, o que o coloca no controle do processo, onde, por meio de sua ação e interação (no e com o próprio ambiente do jogo, com NPC ou outros jogadores – o que resulta em atividade constante), enfrenta problemas, descobre caminhos e soluções, define estratégias, toma decisões, enfim, vive experiências, e tudo isso de forma divertida, favorecendo a imersão e o engajamento. Um jogo precisa considerar: nível de imersão (estado de flow), agência e diversão.

A partir desses elementos teóricos, na relação com o problema e objetivos, desenhamos a metodologia a seguir:

3 METODOLOGIA

Coerente com a natureza, características e fundamentos teóricos, a pesquisa é exploratória, de abordagem qualitativa. A metodologia utilizada para o desenvolvimento foi inspirada no conceito de Living Lab (Laboratório Vivo), inicialmente proposto por William J. Mitchell e, no método cartográfico de pesquisa-intervenção [18][19][20][21], como forma de acompanhar o processo construído.

O conceito de Living Labs foi criado na década de 90, vinculado as pesquisas realizadas pelo arquiteto William J. Mitchell do MIT (Massachusetts Institute of Technology). A ideia principal do conceito é a co-criação de processos de pesquisa e inovação, pelos sujeitos que habitam e co-habitam determinado contexto territorial. No caso dessa pesquisa, que envolveu o desenvolvimento do IVV, esse contexto está relacionado a cidade e o campo de Bento Gonçalves.

Esse processo de co-criação envolve equipe interdisciplinar e pode ocorrer em diferentes níveis do processo de pesquisa e inovação, desde a exploração, experimentação e avaliação de ideias emergentes, cenários inovadores e artefatos, até a participação efetiva na concepção, desenvolvimento, acompanhamento e a avaliação de uma ideia, conceito, artefato tecnológico, desenvolvidos em situações/casos da vida cotidiana.

Trazendo para o contexto da pesquisa, a co-criação aconteceu a partir do envolvimento de uma equipe composta por educadores, enólogos, cientistas da computação, historiadores, psicólogos, dentre outros, e perpassou todas as etapas do processo de pesquisa e inovação, desde a “tempestade de ideias” que ocorreu inicialmente, até a análise dos dados da pesquisa, incluindo o processo de desenvolvimento tecnológico do IVV.

Living Labs é compreendido então, como um ecossistema de inovação aberta, colaborativo e centrado no sujeito, no âmbito da pesquisa público-privado (empresas, governo, academia, centros tecnológicos). Novamente, no caso dessa pesquisa, envolveram-se no processo as empresas parceiras (vinícolas e estabelecimentos gastronômicos - fornecendo informações, auxiliando na elaboração das missões, testes e avaliações do IVV), a academia (UNISINOS) e o centro tecnológico (IFRS-BG).

Assim, o conceito de laboratórios vivos envolve os sujeitos/comunidade, enquanto atores no processo de criação do conhecimento e não somente como observadores ou usuários. Dessa forma, um laboratório vivo se constitui como um ambiente experiencial (experimental + vivencial), no qual os sujeitos estão imersos em um espaço social criativo para conceber, projetar, acompanhar e avaliar o seu próprio futuro. Esse conceito está

vinculado a mudança e transformação social, no caso dessa pesquisa, as mudanças nos atuais desenhos educacionais, envolvendo as metodologias e práticas pedagógicas, a fim de se aproximar da maneira como os atuais sujeitos aprendem e dos meios que utilizam para tal.

Para realizar o acompanhamento de todo esse percurso construído, utilizou-se o Método Cartográfico de Pesquisa-Intervenção [18][19][20][21]. Esse método visa acompanhar processo e não representar um objeto.

A cartografia procura assegurar o rigor do método sem abrir mão da imprevisibilidade do processo de produção do conhecimento, que constitui uma exigência positiva do processo de investigação ad hoc.

Sua construção caso a caso não impede que se procure estabelecer algumas pistas que têm em vista descrever, discutir e, sobretudo, coletivizar a experiência do cartógrafo. A atenção cartográfica é definida como concentrada e aberta, caracterizando-se por quatro variedades: o rastreamento, o toque, o pouso e o reconhecimento atento.

Por se tratar de pesquisa-intervenção, a análise se dá no processo, ou seja, no movimento da cartografia, o que possibilita realizar a intervenção enquanto o processo está ocorrendo. Assim, o método cartográfico de pesquisa-intervenção, por meio das quatro variedades da atenção do cartógrafo, foi o que nos permitiu, a partir do conceito de Living Labs, realizar todo o processo de pesquisa e desenvolvimento, acompanhando e intervindo nos momentos necessários, a fim de qualificá-los.

Como instrumentos foram utilizados observação participante, registros em foto, áudio, texto e vídeo digitais e entrevistas.

A partir desse design metodológico e dos elementos teóricos, apresentados anteriormente, chegamos ao IVV, apresentado a seguir:

4 IN VINO VERITAS: O GAME

A concepção do Projeto IVV, surge da insatisfação com os atuais modelos de educação, incluindo a EaD e da necessidade de investigar o potencial do hibridismo, da multimodalidade, da pervasividade e da ubiquidade, aliados a perspectiva dos games e da gamificação, na construção de novos desenhos de educação, que inclui a cidade e o campo como espaços integradores de aprendizagens e experiências de conhecimento.

A partir dessa insatisfação e pensando no contexto do 21º Congresso Internacional de Educação à Distância, organizado pela Associação Brasileira de Educação à Distância, realizado em outubro de 2015 na cidade de Bento Gonçalves/RS, surge a ideia de desenvolver um processo gamificado ou um game que possibilitasse aos participantes do evento vivenciar experiências culturais imersivas pelos espaços urbanos e rurais de Bento Gonçalves.

Para contribuir com essa ideia e dar início ao projeto IVV, procuramos o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves (IFRS-BG), em função do projeto estar territorializado no município de Bento Gonçalves e, da expertise no foco inicialmente pensado para o projeto (enologia e química do vinho), uma vez que a instituição oferece um dos cursos superiores mais antigos em Viticultura e Enologia do país. Foram realizadas várias reuniões com a equipe gestora e os professores do IFRS-BG, onde foram definidas as áreas que seriam contempladas no game: Enologia, Química do vinho, Gastronomia e História. Nestas reuniões também foram indicados possíveis parceiros do ramo vinícola e gastronômico, os critérios de seleção desses parceiros foi o potencial turístico cultural e características específicas que individualizavam e evidenciavam o potencial de cada um. Seguindo esses critérios,

foram escolhidos: a Vinícola Miolo, a Vinícola Aurora, a Vinícola Dal Pizzol, a Vinícola Larentis, a Cave Geisse, a Cantina Canta Maria, a Itallinni Biscotteria, a Casa da Erva Mate, a Casa da Ovelha e a Casa do Tomate. Tanto a ABED, como o próprio IFRS, também integraram o grupo de parceiros que compõe o game.

Definidos os parceiros, começamos o processo de visita em cada um dos estabelecimentos indicados, para realizar o convite. Na medida em que o parceiro aceitava compor o projeto, tinha início o método cartográfico de pesquisa-intervenção, com a exploração dos espaços, a partir dos quatro movimentos que compõe a atenção do cartógrafo, ou seja, o rastreio, o pouso, o toque e o reconhecimento atento.

O rastreio (exploração/varredura dos espaços geográficos e online de cada uma das empresas-parceiras, em busca de pistas - informações - para compreensão dos processos), o toque (seleção das pistas geográficas, pistas online e pistas vivas, para compor as narrativas e as missões), o pouso (zoom nas pistas, escolha/definição da narrativa e do conceito de cada missão - diferenciais no que tange a processos e produtos e a visitação aos espaços do local) e o reconhecimento atento (funcionamento do ARG como um todo). O objetivo do cartógrafo é justamente cartografar um território que, em princípio, não habitava e produzir conhecimento ao longo de um percurso de pesquisa, o que envolve a atenção e, com ela, a própria criação do território de observação. [18].



Figura 1 - Rastreio na Vinícola Dal Pizzol

As pistas encontradas e transformadas em missões, a partir dos movimentos que compõe a atenção do cartógrafo, se constituíram como espaços integradores de aprendizagens nas áreas de Enologia, Gastronomia, Química e História, entendidos como elementos para o desenvolvimento da cultura e da cidadania. Nesse contexto, camadas informacionais foram relacionadas com as memórias pessoais e ou coletivas da imigração italiana, despertadas pelos sentidos, engajando os sujeitos num mundo de sensações e descobertas culturais. Concluído esse primeiro ciclo do método cartográfico, deu-se início ao processo de desenvolvimento do aplicativo IVV.

A concepção do IVV envolveu o desenvolvimento de ARG para dispositivos móveis, a partir do motor de jogo Unity. Esse motor permite desenvolver aplicativos que podem ampliar a convivência para além do espaço geográfico e das tecnologias analógicas, favorecendo o hibridismo, a multimodalidade, a pervasividade e a ubiquidade, principalmente, por estar associadas a tecnologias móveis e sem fio, RM e RA. O IVV faz uso de algumas mecânicas e dinâmicas presentes em jogos do tipo MMORPG - Massive Multiplayer Online Role Play Game, possuindo uma identidade visual com elementos característicos da história e cultura da imigração italiana, bem como elementos da produção da uva e do vinho. O IVV está disponível gratuitamente, tanto para o sistema operacional IOS, quanto para o sistema operacional Android. O jogador pode interagir com o aplicativo em quatro idiomas: português, inglês, espanhol e italiano.



Figura 2 – Tela Inicial do game

O IVV possui uma narrativa inicial organizada em três atos, que pode ser acessada clicando em um ícone com o desenho de um pergaminho:

1º Ato Mitologia – Baco, sensibilizado pelo duro cotidiano dos seres humanos, presenteia a humanidade com a capacidade de produzir vinho;

2º Ato Imigração Italiana - a narrativa se desloca para os desafios e dificuldades enfrentadas pelos imigrantes italianos durante o processo de imigração para o Brasil;

3º Ato Os imigrantes em Bento Gonçalves - ato final da narrativa, representa a dádiva de Baco, da produção do vinho e todos os elementos materiais e imateriais da cultura italiana em Bento Gonçalves, foram capazes de gerar riqueza e prosperidade para os descendentes dos primeiros imigrantes italianos que ocuparam essas terras.

Essa narrativa instiga os jogadores a realizar as missões, que podem ser acessadas ao clicar sobre o ícone do mapa. Esse mapa possui um layout que reproduz um mapa antigo da cidade, com ícones que representam as vinícolas e espaços gastronômicos (parceiros) presentes no game e que dão acesso as missões a serem realizadas.



Figura 3 – Mapa estilizado da cidade de Bento Gonçalves com os locais das missões

Para apresentar cada uma das missões, foram modelados três personagens em 3D - Baco, nona Francesca e o italiano Guiuseppe. Esses personagens dão continuidade a narrativa, instigando o jogador a realizar as missões, o que implica interagir com a comunidade local, nos espaços da cidade e do campo, na construção de uma trama de conhecimentos, distribuídos em doze missões.



Figura 4 - Personagens do game

Ao escolher um dos parceiros, o jogador abre uma tela onde é apresentado um resumo da missão, informações sobre o local (horários de funcionamento, telefones de contato, entre outras informações) e uma cutscene - um vídeo que apresenta previamente o local da missão que deseja realizar.



Figura 5 – Missão da Vinícola Aurora

Além dessas informações, o jogador tem a possibilidade de clicar no ícone “como chegar” que o direciona para o Google Maps, onde recebe informações das rotas para chegar ao local da missão escolhida, pois, realizar a missão exige deslocamento físico e geográfico até o local onde ela ocorre.

Ao chegar ao local da missão, o jogador precisa encontrar marcadores que contem “Pistas Online” - em RM e RA e, "Pistas Vivas" - pessoas vinculadas ao local, referência sobre o conhecimento necessário para desenvolver aquela missão. Assim, para dar início ao percurso do game, o jogador precisa selecionar o ícone da lupa e apontar para o marcador, realizando a leitura.



Figura 6 - Lupa para leitura do marcador

Nesse momento um dos personagens do game irá interagir com ele, conduzindo-o pelos caminhos das missões. Nesses caminhos o jogador pode se deparar com várias possibilidades que vão desde interagir com uma pista viva, encontrar um produto específico, provar algum alimento, realizar alguma atividade específica do local e etc.



Figura 7 - Interação do personagem na missão da Casa do Tomate



Figura 8 - Interação do personagem na missão da Vinícola Dal Pizzol

Conforme o sujeito vai realizando as missões ele vai ampliando seu nível de EXP ou XP, ou seja, nível de experiência (conhecimento). O game possui quatro níveis de experiência: humano, herói, semideus e deus. Para cada três missões concluídas o jogador amplia o seu nível de experiência.



Figura 9 – Nível de Experiência

Ao realizar as missões os jogadores podem compartilhar as experiências, sentimentos, descobertas, dar sugestões, realizar críticas e interagir com outros jogadores em um grupo criado no Facebook, que se constitui enquanto espaço colaborativo. Essas

informações são analisadas por um grupo de especialistas e podem vir a compor as novas versões do game, assim, os jogadores podem tornar-se coautores.

Dessa forma, o IVV se constitui num game híbrido, multimodal, pervasivo e ubíquo, que pode também ser colaborativo, na medida em que os jogadores tem a possibilidade de se tornarem autores, socializando as experiências de conhecimento construídas na interação com os espaços geográficos e digitais do game.



Figura 10 - Grupo do Facebook “In Vino Veritas - O jogo”

O IVV foi lançado e jogado no 21º CIAED-ABED e teve sua empiria, para além da vinculação com as áreas de enologia, gastronomia, química e história, vinculada à imersão do público participante, na cultura e no turismo de Bento Gonçalves. O desejo foi de que os sujeitos se sentissem instigados, provocados, curiosos, engajados no aprender, e que isso pudesse acontecer de uma forma divertida.

5 RESULTADOS, DISCUSSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

No projeto IVV, desde a sua concepção, mapeamento dos elementos que constituiriam as missões e desenvolvimento do aplicativo, a preocupação foi criar momentos onde as tecnologias digitais, o contato com a população local, bem como com os espaços geográficos, acontecessem de maneira simbiótica e natural.

A partir da perspectiva teórica que entrelaça AH e ANH, o aplicativo foi desenvolvido com o objetivo de aprofundar as experiências de conhecimento que estavam latentes a partir das informações socializadas pelas pistas vivas, que representam o acervo das bibliotecas humanas da imigração italiana de Bento Gonçalves. Por isso que a interação entre as informações do aplicativo aliadas a presença das pistas vivas, se configuram como um privilegiado espaço de preservação e valorização da memória da comunidade de Bento Gonçalves, favorecendo a circulação dos saberes tradicionais por múltiplos espaços das mais variadas áreas do conhecimento. Aqui os sujeitos/comunidade se consolidaram como atores no processo de co-criação do conhecimento e não somente como observadores ou usuários, instituindo-se como um ambiente experiencial (experimental + vivencial), no qual os sujeitos imergiram num espaço social criativo para conceber, projetar, acompanhar e avaliar a criação, evidenciando assim sua característica enquanto Living Labs.

É importante salientar que o IVV, ao possibilitar o entrelaçamento das tecnologias digitais com os espaços geográficos e as pistas vivas, favorece interações que

potencializam a aprendizagem situada, disponibilizando ao sujeito diversas informações “sensíveis” ao ambiente e ao contexto de aprendizagem, propiciando aos jogadores uma experiência imersiva na construção do conhecimento em enologia, história, gastronomia e química.

Durante os testes e, posteriormente, acompanhando grupos de jogadores, foi possível perceber que o jogar proporcionou maior engajamento dos jogadores, em função da congruência entre os diferentes espaços (aplicativo, locais geográficos, pistas vivas), que compunham o game, os quais foram entrelaçados pela narrativa, que instigava o conhecimento e a proximidade, seja com as tecnologias digitais, analógicas ou com as próprias pessoas. Nesse momento, em que se estabelece uma afinidade comum ou rapport, um continuum se apresenta, onde o jogador permanece completamente absorvido, imerso na situação, modificando sua percepção sobre o tempo – estado de flow. Essa perspectiva foi confirmado pelos resultados encontrados durante as análises das entrevistas, realizadas com os parceiros que acompanharam todo o processo. Esses resultados nos possibilitam significar a forma como os elementos da TAR estiveram presentes durante todo o processo de desenvolvimento do projeto. Assim, os AH, compreendidos como todas as pessoas envolvidas durante o processo do game (conceptores, desenvolvedores, pesquisadores, professores, jogadores, empresários, pistas vivas, dentre outros) e, ANH, compreendido como os objetos, sistemas, linguagens, lugares, dispositivos móveis, marcadores, processos, entre outros, em diferentes momentos eram actantes, constituindo o movimento associativo (relações), que forma a rede, o social, a partir do princípio de simetria ou ontologia plana, onde os AH e ANH possuem a mesma importância e estão no mesmo nível, ou seja, sujeitos e objetos no mesmo plano produzindo movimentos e gerando ações. A partir das reflexões sobre as vivências de pesquisa [22][23][24][25], principalmente relacionadas a construção tecnológica-conceitual e a elaboração teórica que dela emerge, compreendemos, fundamentada nas ideias de Latour [1][2], que a hibridização dos espaços se constitui por múltiplas matrizes, misturas de natureza e cultura, portanto, a não separação entre cultura/natureza, humano/não humano, contempla ações e interações entre diferentes AH e ANH, por meio de espaços de natureza analógica e digital e analógico-digital, que harmonizam presenças plúrais, em um imbricamento de diferentes culturas, legitimando-as.

No contexto do IVV, a multimodalidade se dá pela integração da modalidade presencial física (quando o jogador precisa estar nas empresas parceiras a fim de encontrar as pistas que lhe permite desenvolver as missões, o que envolve deslocamento geográfico) e online (ao acessar o games, que é mobile, pervasivo e ubíquo e interagir no grupo criado no facebook). Aqui o conceito de hibridismo se torna presente, quanto à natureza dos espaços pois, a narrativa, por meio das missões, implica na mistura dos espaços geográficos (locais das empresas parceiras e IFRS-BG) e digitais (a interface mobile do game e grupo no facebook); quanto à presença, pois o jogador está fisicamente presente nos diferentes locais onde o game é jogado e, de forma digital virtual na interface mobile do game e, ainda, por meio de um perfil no grupo do facebook, criado para o game; quanto às tecnologias ao envolver tecnologias analógicas como papel para impressão dos marcadores, objetos presentes nas empresas parceiras e tecnologias digitais como o próprio dispositivo móvel, o game, o grupo no facebook, entre outros e; quanto à cultura, ao envolver sujeitos de uma cultura pré-digital e digital.

Assim, entendemos que os Espaços de Convivência Híbridos, Multimodais, Pervasivos e Ubíquos podem contribuir para o cotidiano da educação, numa perspectiva emancipatória e cidadã, na medida em que se ampliam e hibridizam os “lugares” e tempos,

bem como a forma como ocorrem os processos de ensino e de aprendizagem, possibilitando aos sujeitos (atores humanos) agir e interagir nesse contexto, ampliar os observáveis e construir significados que permitem atribuir sentido a sua ação participativa e responsável, na, com e pela cidade (atores não-humanos) e, portanto, com a sociedade, ao tecer no processo de significação uma rede de relações que interliga naturezas, técnicas e culturas, atribuindo-lhe sentidos.

REFERÊNCIAS

- [1] B. Latour. *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.
- [2] B. Latour. *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. São Paulo: EDUSC, 2012.
- [3] M. Callon. Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fisherman of St. Brieuc Bay', in J. Law (ed.) *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?* London: Routledge, 1986.
- [4] B. Latour. *Reassembling the Social. An introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: University Press, NY, 2005
- [5] A. Lemos. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.
- [6] G. Harman . *The Prince of Networks*. Bruno Latour and Metaphysics. Melbourne: Re.Press, 2009.
- [7] G. Harman. *The Quadruple Object*. Winchester, UK: Zero Books. 2011
- [8] A. Saccol; E. Schlemmer; J. Barbosa. *M-learning e U-learning – novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua*. São Paulo: Pearson, 2011.
- [9] P. Carolei, E. Schlemmer. Alternate Reality Game in museum: A process to construct experiences and narratives in hybrid context. In: *Proceedings of EDULEARN2015 Conference*, Barcelona, v. 01, 2015.
- [10] M. S. Montola; J. Waern. *Pervasive Games: Theory and Design*. Morgan Kaufmann, 2009.
- [11] M. S. Montola; J. Waern. *Pervasive Game Design and Evaluation Guidelines for IPerG Phase Two. Deliverable D5.4 of IPerG Project*. Disponível em: www.pervasivegaming.org. Acesso em: 14 set. 2006.
- [12] J. McGonigal,. *A realidade em jogo*. Rio de Janeiro: Best Seller. 2012.
- [13] J. Murray. *Hamlet no Hollodeck*. São Paulo: Unesp, 2003.
- [14] L. A. Andrade. *Jogos de realidade alternativa: cibercultura, espaço e (trans)midia*. 320f. 2012. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.
- [15] L. A. Andrade. *Cidades digitais: computadores ubíquos, jogos pervasivos e as novas ferramentas de aprendizado*. In. S. Lucena, (org). *Cultura digital, jogos eletrônicos e educação*. Salvador. EDUFBA, 2014.
- [16] P. Carolei, (2014) *Games Pervasivos como proposta de potencialização da Comunicação Científica*. Anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Foz do Iguaçu.
- [17] E. Schlemmer. Gamificação em contexto de hibridismo e multimodalidade na educação corporativa. *Revista FGV Online*, pages 26-49, 2015.
- [18] V. Kastrup. *O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo*. *Psicologia & Sociedade*,19(1),15-22. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0102-71822007000100003 &lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 20 dez. 2007.
- [19] V. Kastrup. O método cartográfico e os quatro níveis da pesquisa- intervenção. In., L. R. Castro; V. Besset (Orgs). *Pesquisa- intervenção na infância e adolescência*. Rio de Janeiro: Nau editora, 2008.
- [20] E. Passos; V. Kastrup; L. Escóssia. *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividades*. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- [21] E. Passos; V. Kastrup; S. Tedesco. *Pistas do método da cartografia: a experiência da pesquisa e o plano comum*. Porto Alegre: Sulina, 2014.
- [22] 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
- [23] E. Schlemmer.. Gamificação em contexto de hibridismo e multimodalidade na educação corporativa. In *Revista FGV Online. EAD: Teoria e Prática. Os caminhos entre a técnica de ensino on-line e o cotidiano do aprendizado*. a. 5, n.1. janeiro/junho 2015.
- [24] E. Schlemmer. Mídia social em contexto de hibridismo e multimodalidade: o percurso da experiência na formação de mestres e doutores. In *Revista Diálogo Educacional*. Curitiba, v. 15, n. 45, maio/ago. 2015
- [25] E. Schlemmer; D. Q. LOPES. Avaliação da aprendizagem em processos gamificados: desafios para apropriação do método cartográfico. In: L. Alves; I. J. Coutinho (Org.). *Jogos Digitais e Aprendizagem*. 1.ed.Campinas: Papirus, 2016.