



Este livro nasceu de algumas inquietações pedagógicas, sendo a principal delas responder à pergunta: como desenvolver uma cultura do estudo e não de notas?

Percebi que o que mais deixava os alunos conectados nos celulares, fazendo com que desviassem sua atenção das aulas, eram os jogos. No entanto, a maioria deles, nunca trará a sensação de missão cumprida. As fases são infinitas e geram dependências: ou de um amigo on-line mandar algo ou da compra de moedas virtuais. A questão é: você nunca vence o jogo! Esse grupo de jogadores nunca irá saborear um GAME OVER!

Pensei em um jogo que pudesse trazer aos estudantes essa saciedade, essa sensação de vitória e dever cumprido, e que pudesse, ao mesmo tempo, desafiá-los, fazê-los usar todo o conhecimento adquirido durante a vida! Queria que testassem suas habilidades e que se surpreendessem consigo mesmos do que eram capazes! Mas também que fossem capazes de dividir isso com as pessoas, que existisse uma troca! Queria trabalhar com motivadores intrínsecos e não apenas extrínsecos! Foi assim que encontrei no escape puzzle a resposta que tanto procurava. Utilizá-lo como recurso didático foi uma grande aventura que agora quero dividir com vocês!!! Vamos jogar comigo?

O Escape Puzzle é um jogo que saiu da internet e veio para a vida real. Nele existem os mais variados temas, de aventura a horror. Na Escape Room (sala onde se joga o escape), existe um único desafio: escapar da sala resolvendo enigmas em um tempo determinado. Ao longo desta obra buscamos responder a uma questão nuclear: de que maneira o Escape Puzzle, uma prática de gamificação, pode ser utilizado como recurso didático em sala de aula e quais seus benefícios?

Por meio de relatos de práticas embasados em uma pesquisa bibliográfica, à luz de conceitos como a Gamificação Significativa de Nicholson, o Behaviorismo de Watson e Skinner, dos estudos de Vygotsky sobre o processo de ensino e aprendizagem relacionados ao conceito da Zona de Desenvolvimento Proximal e, por fim, da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire, defendemos a ideia de que o escape, como prática didática, valoriza o conhecimento adquirido ao longo da vida, a que se vive off-line, pois embora os mais diferentes tipos de recursos tecnológicos sejam utilizados para montar a sala de escape, nenhum deles pode ser utilizado para ajudar a solucionar os enigmas: somente o raciocínio lógico e a capacidade de comunicação e interação podem tirar as pessoas da sala.



ESCAPE PUZZLE

A VIDA QUE PULSA NO MODO OFF-LINE



RITA DE CASSIA BORDONI



Rita de Cássia Bordoni (1980) é natural de São Paulo – SP. Mestre em Literatura e Crítica Literária (PUC-SP), graduada em Letras (FSA) e Pedagogia (FACAB). Leciona em redes públicas (Estadual de São Paulo e Prefeitura Municipal de São Paulo) e particulares de ensino, atualmente do Ensino Fundamental II a Pós-Graduação. Já atuou como Formadora e colaborou com a escrita do documento Diálogos Interdisciplinares a Caminho da Autoria – Língua Portuguesa (2016) na Rede Municipal de São Paulo. Recebeu o Prêmio Jornalista Inocêncio Candelária (1997) pela primeira colocação em concurso nacional de redação promovido pela Sociedade de Cultura Latina do Brasil (SCLB), da qual hoje é membro. Com alunos, já foi premiada na Olimpíada de Língua Portuguesa Escrevendo o Futuro - 2010 (artigo de opinião), 2012 (poema e crônica), 2016 (crônica) - e no 7º Concurso Cultural Ler e Escrever é Preciso do Instituto Ecofuturo – 2011 (conto e crônica). Coordenadora do Projeto Sar@u na Rede, primeiro sarau on-line do Brasil, repercutido em países como França e Portugal. Atriz, revisora de textos e curadora de exposições artísticas. Como crítica literária, publicou o livro As trevas em Trevisan: por uma releitura do mito vampírico (2015).



Escape puzzle

A vida que pulsa no modo off-line

Rita de Cássia Bordoni

1ª Edição
FCT Editora
2020

R598 BORDONI, Rita de Cássia

Escape puzzle: A vida que pulsa no modo off-line / Rita de Cássia Bordoni –
São Paulo: FCT Editora, ed. 01, 2020.

98 p.

ISBN 978-65-990950-5-4

1. Educação 2. Ensino 3. Tecnologia 4. Metodologia.

I. Título

CDD: 370

CDU: 37

Bibliotecário: Mário Fernandes da Silva Marques (CRB-8/10442)

Editoração: Marcella Gualberto

Diagramação e Revisão Linguística: Fernando Curti

Design de Capa: Maxwell Rodrigues

Supervisão: Sarah Naranjo

Copyright: FCT Editora

Contato: contato@fcteditora.com.br

FCT Editora

Praça Monte Cristo, 39 – Jardim Cliper

CEP: 04827-180, São Paulo – SP, Brasil

www.fcteditora.com.br

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
1.1 Origens da gamificação e o Behaviorismo.....	10
1.2 O professor-designer: trabalho com gamificação significativa.....	12
1.2.1 Gamificação e perspectivas construtivistas.....	14
2 A GAMIFICAÇÃO NA SALA DE AULA E O COMBATE À APATIA	19
2.1. Reconhecimento do público alvo e as fases do desenvolvimento infantil piagetiana.....	21
2.2. Passos para a criação de uma dinâmica gamificada.....	24
2.3. Gamificar para estimular os estudos.....	27
2.4. Sistema de registro.....	30
3 GAMIFICAR PARA ESTIMULAR A INCLUSÃO: VALORIZAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS	33
3.1. Crianças com deficiência e a interpretação de personagens.....	35
3.2. A gamificação e casos de bullying.....	36
4 AVALIAÇÃO APÓS A GAMIFICAÇÃO	40
4.1. Avaliação da gamificação por meio de provas.....	41
4.2. Estudo gamificado, avaliação gamificada.....	43
4.3. Aulas após a gamificação.....	44
5 ESCAPE PUZZLE: DO MUNDO ON-LINE PARA O OFF-LINE	45
5.1. Walkthrough: detonado!.....	49
5.2. Dicas para jogar o escape puzzle, mas sem spoilers!.....	50

6 RELATO: DA TEORIA À PRÁTICA	53
6.1. The Phantom Of The Opera Escape Puzzle	56
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

Introdução

Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (Paulo Freire)

Este trabalho nasceu de algumas inquietações pedagógicas. A primeira delas aconteceu no início do ano letivo de 2017, durante o planejamento, quando o grupo docente da escola estadual¹ onde leciono foi desafiado pela equipe gestora a responder uma questão: como desenvolver uma cultura do estudo e não de notas?

Foram-nos apresentados vários gráficos e índices que ilustravam o quanto essa cultura de notas vem sendo insatisfatória, dado o grande número de alunos retidos ou de progressão parcial, as chamadas PPs.

De fato, é comum ouvirmos dos nossos alunos perguntas como: “Vai valer nota?”; “Pra que eu preciso fazer se não vale nota?” – ou afirmações como: “Ah, eu só tenho que estudar pra tirar 5,0” ou “Não vou usar isso pra nada”.

Isso provocou uma reflexão profunda em todos e confesso que, de início, não consegui pensar em algo consistente. Mas a questão, vira e volta, martelava a minha cabeça.

Já logo no início do ano, ao adentrar a sala de aula, deparo-me com a seguinte cena: enquanto alguns jovens conversavam entre si, a maioria deles possuía em suas mãos um smartphone, para o qual olhavam fixamente, sem se importar com o que acontecia a sua volta. Foi então que uma frase de Ely Vieitez Lanes, publicada em seu livro *Laboratório de Literatura* (1978), me veio à mente: “Homem do século XX, bicho de concha, criatura intransitiva, se enfurna dentro de si próprio, ilhando-se cada vez mais, minado pelas duas doenças de nosso tempo: individualismo e solidão”.

¹ Trata-se da EE Dr. Fausto Cardoso Figueira de Mello, que posteriormente serviu de palco para a primeira experiência com o escape puzzle.

E foi assim que me vi diante de mais um desafio: como combater essas doenças da chamada “Geração Z”²?

Percebi que o que mais deixava os alunos conectados nos celulares eram os jogos. No entanto, a maioria deles, como o Candy Crush, nunca trará a sensação de missão cumprida. As fases são infinitas e, como se não bastasse, geram dependências: ou de um amigo que está on-line mandar algo que você precisa ou então da compra de moedas virtuais para comprar algo que te fará mudar de fase. A questão é: você nunca vence o jogo! Só vence batalhas, nunca a guerra! Esse grupo de jogadores nunca irá saborear um GAME OVER!

Comecei a trabalhar com alguns jogos de tabuleiro na sala de aula - como o Q.P. Brasil (Questões Polêmicas Brasil), desenvolvido pela Olimpíada de Língua Portuguesa para trabalhar o gênero artigo de opinião - na tentativa de reverter este quadro. No entanto, ainda queria um jogo em que eu pudesse trabalhar o conteúdo de literatura, dentro de uma abordagem intersemiótica³, conforme estava proposto na Matriz de Avaliação Processual (MAP).

Durante o ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo) levei esta minha inquietação. Foi então que a professora de Língua Inglesa, Vanessa Novi, falou-me sobre o escape, que poderia ter a finalidade que eu buscava. Surgiu a ideia de um trabalho interdisciplinar, já que a próxima unidade que ela trabalharia seria sobre puzzles, também proposta na MAP. Nesta ocasião, a também presente professora Michelle Fernandes Baptista, indicou-nos um curso oferecido por meio do programa Escolas Conectadas: Formação on-line de educadores, organizado pela Unidade da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) Litoral Norte – Osório em parceria com a Fundação Telefônica Vivo, coordenado pela professora Juçara Bordin, sobre Gamificação na Educação Básica, o qual cursei.

2 A Geração Z (comumente abreviada para Gen Z (também conhecida como iGeneration, Plurais ou Centennials) é a definição sociológica para definir a geração de pessoas nascidas no fim da década de 1990 até 2010. É a geração que corresponde à idealização e nascimento da World Wide Web, criada em 1990 por Tim Berners-Lee (nascidos a partir de 2000) e no “boom” da criação de aparelhos tecnológicos (nascidos entre o começo de 2000 a 2010). A grande nuance dessa geração é “zapear” (navegar), tendo várias opções, entre canais de televisão, internet, vídeo game e smartphones.

3 A intersemiótica reconhece a especificidade das várias linguagens semióticas (pintura, literatura, teatro, fotografia, cinema, televisão) e ao mesmo tempo acolhe o intercâmbio entre as mesmas em um processo de transcodificação criativa.

Este curso foi de fundamental importância, pois dele foi extraído todos os aspectos históricos, conceituais e metodológicos referentes à “gamificação significativa”, bem como sua aplicação em sala de aula, sistema de registro e avaliação. O mérito deste trabalho encontra-se, portanto, na aplicação de toda essa teoria na prática. Para isso elegemos o escape puzzle como a prática de “gamificação significativa” mais valiosa, debruçamo-nos em uma diversa gama de estudos sobre ele (inclusive conhecendo vários estabelecimentos e jogando várias salas de escape) e o aplicamos como um recurso didático em sala de aula.

O escape puzzle é um jogo que saiu da internet e veio para a vida real. Nele existem os mais variados temas, de aventura a horror. Na escape room (sala onde se joga o escape), existe um único desafio: escapar da sala resolvendo enigmas em um tempo determinado.

O objetivo deste trabalho é, portanto, responder a uma questão nuclear: de que maneira o escape puzzle, uma prática de “gamificação significativa”, pode ser utilizado como recurso didático em sala de aula e quais seus benefícios?

Para responder a essa problemática, lançamos três hipóteses: 1) Favorece a aquisição de habilidades: por meio de uma narrativa, exerce-se conhecimentos gerais e de lógica como montagem de cubo, sudoku, quebra-cabeças, tangram, palavras cruzadas, material dourado, xadrez entre outros, que podem ser trabalhados por meio de uma perspectiva uni ou transdisciplinar; 2) Combate a apatia: por trabalhar com motivadores intrínsecos e não somente com extrínsecos, funciona como um exercício de superação e favorece a cultura do estudo e não de notas; 3) Promove a inclusão: qualquer pessoa, independente do seu tipo de deficiência, pode contribuir com o grupo, compartilhando as pistas que encontrar, de acordo com as habilidades que possui.

Para analisarmos o grau de validade de nossas hipóteses, estruturamos esse trabalho em seis capítulos. No primeiro, abordaremos os aspectos históricos e conceituais referentes à “gamificação significativa” proposta por Nicholson, o Behaviorismo de Watson e Skinner e de que maneira o escape puzzle, como recurso didático, pode ser trabalhado dentro de uma proposta construtivista à luz de Vygotsky e Freire.

No capítulo dois abordaremos por quais meios a gamificação pode ser utilizada em sala de aula como forma de combater a apatia, bem como

fazer o reconhecimento do público-alvo considerando as fases do desenvolvimento infantil piagetiana. Salientaremos ainda o estímulo dos estudos por meio de práticas gamificadas e a facção de um sistema de registro das atividades desenvolvidas.

No capítulo três nos centraremos na gamificação como estímulo à inclusão, com foco nas “inteligências múltiplas”, conforme propõe Gardner. Veremos também como as crianças com deficiências poderão encontrar uma forma de driblá-las por meio da interpretação de personagens em narrativas que fazem parte de jogos, como o escape e, ainda, de que maneira a gamificação pode ajudar a combater os casos de bullying na escola.

O capítulo quatro é destinado à avaliação após a gamificação, seja por meio de provas convencionais ou provas gamificadas, já que o estudo foi gamificado. Sugerimos também como poderão ser as aulas após a gamificação.

Já o capítulo cinco tratará da origem do escape puzzle e de como ele saiu do mundo on-line para o off-line. Falaremos sobre o walkthrough (gabarito do escape) e também obteremos dicas para jogar sem, no entanto, dar spoilers (revelações) das salas de jogos.

No capítulo seis, finalmente, faremos um relato de prática em que foram utilizados os passos de uma “gamificação significativa” na aplicação do escape puzzle como recurso didático em sala de aula de forma transdisciplinar, bem como os benefícios que ele pode trazer para a prática educativa, dentro de uma perspectiva construtivista.

Acreditamos que percorrer esse caminho nos auxiliará a entender o escape puzzle como prática didática que valoriza o conhecimento adquirido ao longo da vida, a que se vive off-line, pois embora os mais diferentes tipos de recursos tecnológicos sejam utilizados para montar a sala de escape, nenhum deles pode ser utilizado para ajudar a solucionar os enigmas: somente o raciocínio lógico e a capacidade de comunicação e interação podem tirar as pessoas da sala.

1) Game, gamificação e game-based learning

Com a incorporação de tecnologias às escolas, vê-se também a incorporação do vocabulário da área ao dia-a-dia da prática de ensino. Esse vocabulário, repleto de termos novos para o educador e com muitas palavras

e expressões que mantêm a estrutura original em inglês pode contribuir para o surgimento de confusão a respeito das práticas inovadoras. Para nosso trabalho é importante diferenciar os conceitos de game, gamification ou gamificação e game-based learning, a fim de saber em qual deles enquadrar-se o escape puzzle como recurso didático:

- *Game*: Sinônimo de jogo eletrônico. Geralmente essa palavra é utilizada para se diferenciar o jogo de computador ou videogame do jogo de tabuleiro;
- *Gamification* / Gamificação: Dinâmica que se cria ao se apropriar de características dos jogos eletrônicos e transpô-las para uma situação (virtual ou física) de não-jogo;
- *Game-based learning*: Situação de aprendizagem em que se utiliza um jogo já existente como ferramenta de ensino-aprendizagem.

O escape puzzle, foco do nosso estudo, é uma prática de gamificação. A gamificação parte do próprio conceito de jogo e, por isso, é importante que o educador se aproprie das características que definem um jogo, seja ele eletrônico ou de tabuleiro. Segundo MCGONIGAL (2012), são quatro as características básicas de um jogo:

1. **Meta**: fornece aos jogadores um senso de propósito. É abertamente declarada desde o início do jogo;
2. **Regras**: estabelecem limites para os jogadores, de maneira a eliminar os caminhos óbvios para se alcançar a meta e forçar o desenvolvimento de criatividade;
3. **Sistema de feedback**: deixa claro quando a meta é cumprida. Além disso, a atribuição de pontos, títulos, etc. em tempo real e durante o processo de jogo mantém os jogadores motivados e confiantes de que eles realmente são capazes de superar seus desafios e buscar o prêmio final;
4. **Participação voluntária**: jogos pressupõem a aceitação voluntária das metas, regras e sistema de feedback. Isso gera terreno comum a todos que participam da atividade. Fica livre para o jogador deixar o desafio de lado quando não consegue e voltar a tentar sabendo o que vai enfrentar.

Outras características dos jogos que podem ser incorporadas aos sistemas gamificados são: interatividade, recompensas, competição, colaboração, narrativa e mundo virtual. Mas como surgiu a gamificação? Qual a ligação que ela tem com o Behaviorismo? É disso que trataremos a seguir.

1.1 Origens da gamificação e o Behaviorismo

A história de como chegamos ao atual conceito e às atuais práticas que concernem à gamificação é cheia de idas e vindas – como é normalmente a história dos empreendimentos da humanidade.

Em 1896, Sperry & Hutchinson Company vende S&H Green Stamps para lojistas. Os lojistas repassam esses selos colecionáveis aos clientes que, depois de acumulá-los, podem trocar por recompensas. A vontade de acumular selos para obter recompensas incentiva a fidelização de clientes com as lojas que trabalham com os Green Stamps.

John B. Watson, em 1913, inaugura o movimento behaviorista⁴. O Behaviorismo é uma perspectiva da psicologia que surgiu no século XX e, até hoje, possui uma grande inserção na educação básica e no treinamento de funcionários em empresas. Lançando um olhar para o passado, vê-se que os elementos de jogos que se propõem incorporar em uma rotina de trabalho já são utilizados há muito tempo também no serviço militar e no escotismo.

Tempos depois, em 1945, B. F. Skinner institui o “behaviorismo radical”⁵, que busca estimular o desenvolvimento de comportamentos operan-

⁴ **Behaviorismo** (do inglês Behavior = Comportamento) é o conjunto de abordagens, nascidas nos séculos XIX e XX, que propõe o comportamento como objeto de estudo da psicologia. John B. Watson (1878-1958) é considerado o fundador do Behaviorismo por conta de seu manifesto, de 1913. Watson defendia o abandono da terminologia mentalista da “psicologia da consciência” de seu tempo. A rejeição da introspecção como método essencial e a rejeição da “psicologia da consciência” de seu tempo não significou uma rejeição ao estudo comportamental de pensamentos, sentimentos e emoções, como demonstra, por exemplo, o interesse de Watson sobre o tratamento de medo por meio do condicionamento clássico.

⁵ Em 1945, B. F. Skinner (1904-1990) descreveu como comportamentos operantes envolvendo eventos privados - como “emocionar-se”, “pensar silencioso” e “falar sobre sentir dor” - estavam originalmente e persistentemente relacionados a comportamentos envolvendo eventos públicos e diretamente manipuláveis, o que se tornaria um aspecto definidor da filosofia da ciência do comportamento por ele proposta, o Behaviorismo Ra-

tes por meio de reforços positivos.

Em 1973, Chuck Conrard funda a empresa The Game of Work, que se propõe a guiar outras empresas de maneira a fazer com que elas incorporem elementos motivacionais presentes nos esportes e jogos, aumentando, assim, sua produtividade.

Foi então que Mihaly Csikszentmihalyi publica *Beyond Boredom and Anxiety* (1975) e fundamenta parâmetros teóricos para a incorporação de elementos de jogos no ambiente de trabalho, com respaldo teórico e metodológico dentro da perspectiva behaviorista.

Esses exemplos, somados ao panorama teórico estabelecido, incentivaram novas práticas de acúmulos de pontos e fidelização de clientes ao longo da década de 1980.

Nas décadas de 1980-1990 aconteceu a popularização dos videogames, a percepção de seu potencial educativo e começaram a ser desenvolvidos jogos contendo alguns elementos deste teor.

Durante a década de 2000, pesquisas acadêmicas com jogos acumulam evidências sobre o seu potencial educativo. Desenvolvem-se jogos cuja principal finalidade é a educação: os Serious Games. Foram resgatadas as ideias de Csikszentmihalyi e constatado que a educação também pode se utilizar de elementos dos jogos para propiciar motivação aos alunos por meio de feedback imediato e recompensas.

Desde então, até os dias atuais, são desenvolvidas plataformas gamificadas de educação à distância e de estratégias para a incorporação de elementos gamificados em sala de aula, das quais faz parte o escape puzzle e quem o elabora é o professor-designer.

dical. Enquanto Watson investigou principalmente (mas não somente) processos comportamentais relacionados ao condicionamento clássico, Skinner investigou principalmente (mas não somente) processos comportamentais relacionados ao condicionamento operante. O comportamento é definido por meio de unidades analíticas, como respostas e estímulos, e investigado por meio de diferentes métodos, dentre os quais destacam-se: a observação do comportamento em ambiente experimentalmente controlado; a observação do comportamento em ambiente natural e a interpretação de relações comportamentais orientada por evidências empíricas. Historicamente, a observação e descrição do comportamento público fizeram oposição ao uso do método de introspecção.

1.2 O professor-designer: trabalho com gamificação significativa

Quando Mihaly Csikszentmihalyi propôs que se incorporassem elementos de jogos às rotinas de trabalho das pessoas, ele estava construindo uma proposta de motivação e incentivo. Hoje, estamos descobrindo que algumas propostas de gamificação estão, na verdade, desmotivando as pessoas a longo prazo. Para entender isso, nos apoiaremos no trabalho de Scott Nicholson, intitulado *A RECIPE for meaningful gamification*, que abre o livro *Gamification in Education and Business*⁶.

Nicholson nos mostra que, em 1999, Alfie Kohn⁷ já encontrou casos em que pessoas apresentavam um desempenho inferior à sua capacidade quando estão se amparando em recompensas e depois, sem essas recompensas, as pessoas se mostravam relutantes em fazer suas tarefas: “Eu só tenho que estudar pra tirar 6,0”; “Vai valer nota?”; “Pra que eu preciso fazer se não vale nota?” - são frases que se houve comumente nas escolas e que refletem a situação descrita por Kohn.

Segundo Nicholson, a grande explicação para por que isso acontece parece ser encontrada na obra de Edward Deci e Richard Ryan, *Handbook of self-determination research* – uma referência para os estudos em motivação. Nessa obra, Deci e Ryan identificam dois tipos de motivação: a motivação extrínseca e a motivação⁸ intrínseca.

No exemplo obtido das frases de alunos, vemos que a nota é um agente externo ao aluno que lhe gera motivação para realizar suas atividades: é um motivador extrínseco. Diante de tal motivador, o aluno tende a se pautar em realizar o mínimo para a conquista de seu prêmio – a nota-média 6,0 – e, na ausência de possibilidade de ganhar esse prêmio, qualquer atividade lhe parecer um gasto de energia sem propósito.

“Eu quero aprender inglês para poder entender as letras de música

6 NICHOLSON, Scott. *A RECIPE for meaningful gamification*. In: Torsten Reiners and Lincoln Wood (eds.). *Gamification in Education and Business*. Dordrecht: Springer, 2015. Pp. 1-20.

7 KOHN, Alfie. *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise, and other bribes*. Boston: Houghton Mifflin, 1999.

8 DECI, Edward; RYAN, Richard. *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press, 2004.

que eu ouço”. Essa foi uma frase muito comum de ouvir os jovens falando até há cerca de 15 anos: em uma época em que não existia tradutores online de fácil acesso, as pessoas criavam uma necessidade própria de aprender a língua estrangeira.

O exemplo acima mostra a situação oposta: um indivíduo cria sua própria necessidade e razão para estudar um tópico específico. Foi produzido um motivador intrínseco, que guiará esse indivíduo em busca de sua meta pessoal e gerará um empenho muito maior do que faria qualquer motivador extrínseco.

Como garantir que a gamificação não trabalhe apenas com motivadores extrínsecos?

Essa deve ser a maior preocupação de um professor-designer – nomeado àquele professor que pensa e prepara um sistema gamificado – quando estiver estruturando seu sistema gamificado. Para isso, é interessante que classifiquemos a gamificação em dois tipos (ainda seguindo a sugestão de Scott Nicholson):

1. Gamificação BLAP / BLAP gamification⁹:

- Estruturada em torno somente de pontos, conquistas, medalhas e rankings;
- Pautada somente em uma perspectiva behaviorista de promoção de comportamento operante;
- Pode desmotivar alunos já naturalmente empenhados;
- Quando a gamificação acaba, o aluno para de se dedicar.

2. Gamificação significativa:

- Associada às perspectivas construtivistas;
- Pautada em um processo explicitamente reflexivo;
- Reconhece que o sistema gamificado se distancia do mundo real e busca criar uma reaproximação;
- Potencial para desenvolvimento de aprendizagens e comportamen-

⁹ A maior parte das aplicações que empregam conceitos de Gamificação estabelece alguma forma de recompensa pelas atividades realizadas pelo usuário. Estes sistemas utilizam as mecânicas de jogos mais comuns, tais como emblemas, níveis, quadros de liderança, metas e pontos. Essa estrutura também é definida por Nicholson (2015) como BLAP da Gamificação (Badges, Leaderboards, Achievements e Points) que correspondem a: Emblemas, Quadro de Líderes, Conquistas e Pontos.

tos concretos e duradouros.

Nicholson aponta que a gamificação significativa deve conter seis elementos:

1. **Brincadeira:** por meio do conjunto meta-regras-feedback, o aluno tem liberdade para explorar e falhar dentro de limites;
2. **Exposição:** criar motivos para que os participantes se integrem com as condições do mundo-real;
3. **Escolhas:** empoderar o aluno; fazê-lo se sentir responsável por seu desenvolvimento;
4. **Informação:** utilizar a própria gamificação para permitir que os participantes aprendam mais sobre o mundo-real;
5. **Engajamento:** encorajar os participantes a aprenderem com pessoas que lidam com o mundo-real;
6. **Reflexão:** auxiliar os participantes a encontrarem motivos para valorizar e aprofundar seu engajamento e aprendizagem.

Esses seis elementos, em seus nomes em inglês e reorganizados resultam em Reflection, Exposition, Choices, Information, Play, Engagement – de onde Nicholson extraiu o acrônimo RECIPE (“receita”) apresentado no título de seu trabalho.

Veremos agora como a gamificação pode ser trabalhada dentro de perspectivas construtivistas.

1.2.1 Gamificação e perspectivas construtivistas

Iniciaremos este tópico com uma pergunta: de que maneira a gamificação pode ser abordada dentro de perspectivas sócioconstrutivistas?

Responderemos esta questão à luz de dois teóricos de grande valia para a educação: Lev Vygotsky (1896-1934) e seus estudos sobre o processo de ensino e aprendizagem relacionados ao conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e Paulo Freire (1921-1997) - Patrono da Educação Brasileira – e sua última obra publicada em vida: *Pedagogia da Autonomia* (1996).

Lev Vygotsky diz que o indivíduo não pode transpor um expediente

de aprendizagem sem algum conhecimento anterior cognitivamente relacionado, a fim de conectar e suportar a nova informação. A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) define a distância entre o nível de desenvolvimento atual, determinado pela capacidade de resolver um problema sem ajuda, e sua gama de possibilidades, determinado através de resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com outro companheiro (uma criança mais velha, por exemplo). Quer dizer, é a série de informações que a pessoa tem a potencialidade de aprender, mas ainda não completou o processo, conhecimentos fora de seu alcance atual, mas potencialmente atingíveis.

Vygotsky construiu uma nova visão da psicologia em que os processos mentais humanos não fossem mais considerados inatos, apenas esperando a idade certa para se desenvolverem, e nem constituídos somente a partir da ação do meio externo, considerando o homem como apenas um produto do meio em que está inserido. O autor procurou mostrar que esses processos são frutos de uma interação dialética entre o sujeito e o meio social. Não uma soma dessas duas visões, mas sim um processo em constante movimento de interação entre essas duas instâncias. Ou seja, ao mesmo tempo em que o homem age sobre o meio, modificando-o para atender as suas necessidades e desejos, o meio age sobre o homem, modificando-o também.

A partir desse pressuposto, pode-se encontrar uma explicação para o surgimento da gamificação e também uma justificativa para a sua utilização como norteadora de uma estratégia pedagógica voltada para os indivíduos inseridos na cultura digital (FARDO, 2013).

Inúmeros estudos e pesquisas apontam que após a introdução das tecnologias digitais para atender anseios humanos (mudança do meio pelo homem), as tecnologias modificaram o modo como o homem se relaciona com o conhecimento, consigo mesmo, com os outros e com o mundo (mudança do homem pelo meio).

Os jovens de hoje interagem muito menos com tecnologias passivas, como assistir televisão e/ou com baixo grau de interatividade e/ou variáveis que precisam dominar: ler um livro, brincar na rua, desenhar. Para eles parece ser muito mais atrativo navegar na internet, participar de redes sociais online, interagir com games e até mesmo ler e escrever fan fictions¹⁰,

10 **Fan fiction** (em português, literalmente, “ficção de fã”), também grafada **fan-**

desenvolvendo um papel muito mais ativo.

Ou seja, os indivíduos agem através de um meio que parece influenciar seus relacionamentos com o saber e o conhecimento, e isso vale (ou deveria valer) também para os ambientes de aprendizagem. É nesse sentido que a gamificação deve ser vista como uma alternativa para atender as demandas das gerações inseridas na cultura digital, pois ela pode levar para a educação o meio ao qual esses indivíduos estão inseridos, como, por exemplo, uma linguagem com a qual os jovens já estão adaptados. Isso acaba sendo uma alternativa que leva em conta conhecimentos e habilidades dos indivíduos, adquiridos através das incontáveis horas de interação e aprendizagem no contexto dos games e da cultura digital (FARDO, 2013, p.77-78).

Mas mesmo a gamificação, como fenômeno advindo da cultura digital, deve levar em conta o contexto sociocultural em que está sendo pensada. Afinal, ela é fruto do que foi aprendido com os games, e esses também, conforme KHALED “dependem de jogadores interpretando e agindo não apenas em resposta aos sinais do hardware e do software, mas também através do seu conhecimento prévio, crenças, e sistemas éticos” (2011 apud FARDO, 2013, p. 78). Ou seja, tanto nos games como na gamificação existe um processo dialético entre sujeito e objeto que deve ser entendido e considerado, pois, conforme FRAWLEY “o pensamento superior é ao mesmo tempo duplo e fluído, sendo transmitido do grupo para o indivíduo e novamente para o grupo” (2000, p. 91 apud FARDO, 2013, p. 78).

O que pode ser observado, de acordo com essa perspectiva, é que primeiro o mundo real foi modelado e inserido nos games, e agora as instituições e organizações demonstram interesse em emular os games no mundo real, fazendo o caminho inverso. As mudanças foram operadas pelos sujeitos no objeto e o objeto operou nos sujeitos e, a partir daí, novas formas de compreensão do fenômeno dos games surgiram, sendo

fiction ou, abreviadamente, **fanfic** é uma narrativa ficcional, escrita e divulgada por fãs em blogs, sites e em outras plataformas pertencentes ao ciberespaço, que parte da apropriação de personagens e enredos provenientes de produtos midiáticos como filmes, séries, quadrinhos, videogames, etc., sem que haja a intenção de ferir direitos autorais ou obter de lucros. Portanto, tem como finalidade a construção de um universo paralelo ao original e também a ampliação do contato dos fãs com as obras que apreciam para limites mais extensos.

uma delas a gamificação, que favorece, entre tantas coisas, a autonomia do educando, daí falarmos em Paulo Freire.

Em seu livro *Pedagogia da Autonomia* (1996), Freire critica as formas de ensino tradicionais. Defende uma pedagogia fundada na ética, no respeito, na dignidade e na autonomia do educando. Questiona a função de educador autoritário e conservador, que não permite a participação dos educandos, suas curiosidades, insubmissões, e as suas vivências adquiridas no decorrer da vida e do seu meio social e afirma que não há docência sem discência.

Segundo o autor, somos seres inacabados, em constante aprendizado e todo indivíduo deve estar aberto à curiosidade, ao aprendizado e à troca de experiências durante seu percurso de vida, inclusive entre professor e educando, pois a vivência destes merece respeito. Nesse sentido destaca a importância dos educadores e suas práticas na vida dos alunos. Atitudes, palavras, simples fatos advindos do professor poderão ficar marcados pelo resto da vida de uma pessoa contribuindo positivamente ou não para o seu desenvolvimento, pois educar é formar.

Em seus métodos, enfatiza que a curiosidade dos educandos é um aspecto positivo para o aprendizado, pois é um fator importante para o desenvolvimento da criticidade. O ensino dinâmico desenvolve a curiosidade sobre o fazer e o pensar sobre o fazer. Salienta que para passar conhecimento o educador deve estar envolvido com ele, para poder envolver os estudantes. Diz que é necessário estimular os alunos a desenvolverem seus pensamentos, favorecendo o senso crítico.

Volta-se para a teoria do pensar certo. Constata as diferenças de forma de tratamento às pessoas em relação ao seu nível social e afirma que educar é também respeitar as diferenças sem discriminação, pois esta é imoral, nega radicalmente a democracia e fere a dignidade do ser humano. Segundo o autor, qualquer forma de discriminação deve ser rejeitada.

Ele também aborda a questão do professor defender seus direitos e exigir condições para exercer sua docência, pois dessa forma estará exercendo sua ética e respeito por si mesmo e pelos alunos.

Para Freire, ensinar é uma especificidade humana. Aborda o tema da autoridade do educador e diz que é muito importante a segurança e o conhecimento do professor para se fazer respeitado. Distingue a autoridade docente democrática da autoridade docente mandonista.

Protesta em relação à minimização da população mais carente quanto à imposição de colocá-los em situações ditas como fatalisticamente imutáveis pela sociedade mais favorecida, com o objetivo de obter alienação, resignação e conformismo. Traça argumentos a favor da recriação de uma sociedade menos injusta e mais humana. Aponta que o professor exerce uma grande importância para que haja um movimento de mudança social. Delineia algumas atitudes de atuação do professor em sala de aula que podem fazer florescer uma nova consciência aos futuros educandos.

Freire demonstra que a pedagogia da autonomia deve estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e responsabilidade e critica as atividades consideradas anti-humanistas.

O escape puzzle como proposta pedagógica construtivista, trilha o caminho proposto por Vygotsky e por Freire. Trata-se de um jogo que saiu das telas do computador para a vida real e propõe a quem queira jogá-lo um alto grau de interatividade, mas que também leva em conta os conhecimentos adquiridos ao longo da vida e o potencial que existe para adquirir novos conhecimentos e solucionar problemas dentro da sala de jogo.

Trata-se de uma prática estimuladora, que trabalha não só com motivadores extrínsecos, mas principalmente intrínsecos, que desperta a curiosidade do educando e o faz refletir sobre o que está fazendo. Ele receberá dicas para decifrar pistas, tem autonomia para decidir o que fará com elas e também irá saber quão importante é aprender a compartilhá-las, pois as pistas encontradas se conectam e só a união delas pode tirar as pessoas da sala.

É um recurso didático com alto grau de envolvimento de todos os participantes, seja por parte de quem elabora (que pode ser o professor sozinho ou com a participação de outros professores, coordenadores ou funcionários da escola, até mesmo com seus alunos, que é a prática mais significativa) ou de quem simplesmente joga.

O jogo é ainda uma prática inclusiva: nele não importa a qual classe social pertence o participante, nem se ele tem algum tipo de deficiência, pois o que serão exploradas serão as suas habilidades individuais e todos poderão contribuir com o jogo à sua maneira, participando ativamente no processo de construção do conhecimento, conforme propõe Freire.

Mas como aplicar a gamificação em sala de aula e combater a apatia? Quais cuidados devemos ter? É disso que tratará nosso próximo capítulo.

A gamificação na sala de aula e o combate à apatia

O conteúdo trabalhado neste item reúne um misto de experiências pessoais não só de professores com quem convivo mas também minhas e elementos teóricos da bibliografia estudada. Em especial, a experiência mostra que muitos dos alunos da Escola Básica, principalmente os que vivenciam esse processo há mais tempo, mostram-se apáticos e desmotivados durante as aulas. Essa desmotivação é fruto, principalmente, de dois fatores: 1) Descompasso entre o ritmo biológico dos alunos e o horário de aulas; 2) Desmotivação provocada pelo próprio sistema educacional. É justamente sobre o segundo ponto que a gamificação busca intervir e, por isso, é nele que nos aprofundaremos.

Existem quatro maneiras pelas quais o sistema educacional pode provocar a desmotivação dos alunos que estão vinculados a ele. Esses mecanismos de desmotivação são:

1. Notas e avaliações assumem o papel de motivadores extrínsecos: como já discutimos anteriormente, motivadores extrínsecos são capazes de provocar engajamento, mas, se eles suplantarem as motivações intrínsecas do sujeito, tal engajamento será temporário e irá se esvaír assim que o elemento motivador for removido da dinâmica. Avaliações são esporádicas em um processo educacional e, se um aluno passa a adotá-las como sua principal motivação para os estudos, não irá se dedicar enquanto estiver distante da próxima prova. Da mesma maneira, se o aluno entende que a nota que obtém é fruto muito maior de seu estudo em casa do que de sua participação em sala de aula, ele se torna relutante em se engajar nas dinâmicas de classe;
2. Falta de feedback imediato: um aluno que não sabe exatamente como estudar ou que está inseguro com o conteúdo que está

- aprendendo pode ficar relutante em seguir se dedicando às suas tarefas. Esse aluno não sabe, ao longo do processo de aprendizagem, se está se apropriando dos conceitos de maneira correta ou não. Essa informação só lhe será dada quando chegar o resultado de sua prova, isso é, dias depois de tê-la feito e, algumas vezes, semanas depois de ele ter construído um conceito. Enquanto não há o feedback, o aluno tende a sentir-se perdido em meio ao processo educacional; após o feedback tardio, se ele se apresenta como um indicativo de que o aluno tem desenvolvido aprendizagens incorretas, o aluno se frustra e começa a se julgar incapaz de aprender;
3. Confusão entre feedback, recompensa e punição: algumas vezes, tentando engajar os alunos, os professores dão atividades valendo pontos extras, doces ou outros tipos de premiação sem discutir o motivo para o caráter diferente entre aquela atividade e as demais. Um aluno que já tenha uma conexão frágil com os estudos não entende o prêmio como uma informação que lhe mostra se ele está no caminho certo, mas como uma recompensa por fazer algo em sala, naquela ocasião em específico, e que lhe alivia a carga de estudos em casa, uma vez que precisará de menos pontos em provas para atingir a média escolar. Outras vezes, quando o aluno não atinge a média escolar, seus pais ou mesmo seus professores e coordenador ralam com ele. Isso, no entanto, não acontece se ele alcançar a média. Essa bronca não é vista, portanto, como um sinal de que ele está no caminho errado; não é vista como uma informação a respeito do rumo correto; é apenas interpretada como uma punição que torna mais claro para o aluno que sua meta deve ser alcançar a média escolar. Da mesma maneira, a prova de recuperação, que lhe dá a chance de alcançar apenas a média da escola, soa ao aluno como uma punição (uma prova a mais) e um reforço de que seu objetivo deve ser atingir a média a cada bimestre ou trimestre;
 4. Falta de espaço para a manifestação de diferentes habilidades individuais: conforme se acostuma com as avaliações da escola, o aluno percebe, muitas vezes, que o que a escola valoriza nele e exige dele é um conjunto bastante restrito de habilidades: ler e escrever bem, memorizar fatos, articular raciocínio lógico e calcular. Com

um conjunto de vivências fora da escola, o aluno mediano percebe que pode ter diversas habilidades em destaque que não são valorizadas pelo boletim escolar, como habilidades atléticas, artísticas e socioemocionais. O fato de a escola insistir em avaliá-lo naquelas práticas em que ele não se destaca e deixar de lado seu real potencial é interpretado como um desinteresse da escola por seus alunos e uma tentativa de forçar todos a se enquadrarem em um modelo que ele próprio não quer seguir. Dia após dia, portanto, esse aluno tem menos interesse pelas práticas escolares.

É importante reforçar que o impacto desmotivador dessas dinâmicas é consequência de como o aluno as interpreta. Aqueles que vivenciam a escola conscientes dos seus próprios motivos para estudar, isso é, aqueles que são fortemente motivados de maneira intrínseca, muitas vezes mostram-se alheios a qualquer impacto dessas tradicionais práticas escolares. Os alunos, no entanto, que vivem a escola com a constante sensação de serem obrigados a isso e sem compreenderem de maneira concreta qual a contribuição dessa vivência para suas vidas serão aqueles que se deixarão abater e tornar-se-ão desmotivados e apáticos.

Essas dinâmicas que induzem à desmotivação podem se apresentar de maneira isolada ou em conjunto e, quanto mais delas se sobrepuserem à vivência do aluno com pouca motivação intrínseca e quanto mais tempo elas perdurarem, mais desmotivado tal aluno se mostrará; portanto, também mais propício à evasão ele será. Por isso é muito importante reconhecer nosso público alvo.

2.1. Reconhecimento do público alvo e as fases do desenvolvimento infantil piagetiana

O primeiro passo para planejar um sistema gamificado é reconhecer o público alvo. Para tanto, devemos pensar em algumas questões. A primeira delas é saber em que fase de desenvolvimento os alunos se encontram. A resposta para essa questão se respalda pela teoria do desenvolvimento

cognitivo infantil exposta por Jean Piaget e Bärbel Inhelder¹¹, sintetizada na tabela abaixo:

Estágio	Idade aproximada	Descrição
Sensório-motor	0 a 2 anos	Processo de construção de uma concepção de mundo pautada em percepções sensório-motoras.
Pensamento pré-operatório	2 a 6 anos	Utilização de símbolos, palavras e números. Perspectiva individual e imediata.
Pensamento operatório-concreto	7 a 11 anos	Desenvolvimento de lógica simples. Habilidade para classificar, seriar e realizar compensações simples.
Pensamento operatório-formal	Mais de 11 anos	Desenvolvimento de lógica elaborada e pensamento indutivo. Capacidade de lidar com conceitos abstratos.

De acordo com as habilidades desenvolvidas em cada estágio, pode-se pensar diferentes dinâmicas e diferentes graus de complexidade associados à gamificação. Deve-se levar em consideração com que casos de inclusão estou lidando e que práticas fazem mais sentido para esses alunos. Para isso será necessária a observação dos próprios alunos e também por um trabalho conjunto com a coordenação escolar, com os médicos que atendem o aluno e com os pais dele. A devida apropriação de cada caso é importante para a construção de uma gamificação realmente significativa e até mesmo para a detecção dos fatores que podem estar lhes desmotivando.

11 PIAGET, Jean e INHELDER, Bärbel. A Psicologia da Criança. Tradução: Octavio Mendes Cajado; São Paulo: Bertrand Brasil, 2003.

É importante observar neste processo quais habilidades individuais meus alunos podem ter e que não estão sendo valorizadas. Muitas vezes a escola exige dos alunos apenas competências linguísticas e lógico-matemáticas, sem deixar que o aluno se expresse enquanto indivíduo com habilidades diversificadas. Esse cenário pode levar os alunos à desmotivação e a uma percepção negativa sobre si próprios, construindo uma imagem de baixa autoeficácia, conforme podemos constatar em ECCHELI¹² e em RICHTER; RABAN; RAFAELI¹³. A intervenção contra a desmotivação, nesse caso, parte de uma reflexão sobre quais as habilidades e competências que estão sendo valorizadas pela escola e quais podem estar latentes nos alunos, sem serem consideradas pelas dinâmicas tradicionais. Identificadas essas habilidades em potencial, a gamificação poderá trabalhar com projetos e narrativas que estimulem seu surgimento e valorização.

Outro fator a ser levado em consideração é se trabalharemos em grupos ou com a sala toda. Neste caso, depende bastante do nível de maturidade dos alunos para gerirem o próprio grupo, mas fatores como um grande número de alunos em sala, independente da maturidade, pode dificultar o trabalho com toda a sala. Se for definido que se trabalhe em grupo, pode-se optar pela elaboração de grupos chamados “operativos” ou “cooperativos”, isso é, grupos que reúnem membros com diferentes pontos de vista e diferentes habilidades, a fim de que o gerenciamento de conflitos seja também uma ferramenta de aprendizagem e de valorização das capacidades alheias¹⁴.

Por fim, devemos pensar em quanto tempo deverá durar a dinâmica gamificada. Dentro da prática gamificada não existe um tempo definido, ela deve durar apenas o tempo necessário para que se alcancem os objetivos. Lembremo-nos dos princípios da gamificação significativa¹⁵ e

12 ECCHELI, Simone Deperon. A motivação como prevenção da indisciplina. *Educar*, Curitiba, 2008. 32: 199-213.

13 RICHTER, Ganit; RABAN, Daphne R.; RAFAELI, Sheizaf. Studying Gamification: The Effect of Rewards and Incentives on Motivation. In: Torsten Reiners and Lincoln Wood. *Gamification in Education and Business*. Dordrecht: Springer, 2015. 21-46.

14 Para melhor estudo sobre a organização de grupos, vide: BLEGER, José. *Temas de psicologia: entrevista e grupos*. Tradução: Rita Maria M. de Moraes. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

15 NICHOLSON, Scott. A Recipe for meaningful gamification. In: Torsten Rei-

notemos que a finalização da gamificação deve ser planejada desde os primeiros rascunhos da dinâmica, a fim de que se mantenha o contato com o mundo real. Veremos no próximo item quais os passos para criar uma dinâmica gamificada.

2.2. Passos para a criação de uma dinâmica gamificada

Ao se decidir por criar uma dinâmica gamificada, o professor-designer deve planejar previamente alguns pontos importantes e que o guiarão no momento de vivenciar a dinâmica.

O primeiro deles é a **definição de panorama uni- ou transdisciplinar**. Uma dinâmica gamificada que seja transversal às várias disciplinas e mesmo a todo o espaço educativo é um quadro ideal para se trabalhar atitudes e comportamentos, uma vez que essa dinâmica ampla mostra aos alunos que se está trabalhando algo que pode ser aproveitado em todos os momentos do processo escolar. Pensando-se que estamos nos focando na desmotivação do aluno com a escola como um todo, temos mais um fator de embasamento para propor essa dinâmica de forma transdisciplinar.

Deve-se atentar ao fato, no entanto, de que todos os envolvidos na aplicação da dinâmica devem agir de acordo com as mesmas regras que se combinar e adotem a mesma postura para se avaliar os alunos e os mesmos critérios para lhes fornecer feedback. Se a dinâmica gamificada acontece durante as aulas, deve-se alinhar o trabalho dos diversos professores e da coordenação pedagógica. Se o projeto for ainda maior e se aplicar a toda a escola, deve-se planejar um trabalho de monitoria no pátio, banheiros e refeitório, alinhando-se o trabalho de supervisão, avaliação e fornecimento de feedback também com inspetores de alunos, auxiliares de limpeza, cozinheiros e qualquer outro funcionário da escola.

Se houver dificuldades em mobilizar recursos para que todos forneçam feedback da mesma maneira para os alunos, uma gamificação pontual, que acontece apenas em uma ou duas disciplinas torna-se mais útil, e então trabalha-se a manifestação das novas atitudes e comportamentos aprendidos como uma extensão da gamificação para o mundo real. Caso

ners and Lincoln Wood. Gamification in Education and Business. Dordrecht: Springer, 2015.

contrário, se os alunos vivenciarem uma gamificação em que ora recebem feedback, ora não, podem ficar confusos com o processo de gamificação e até se desmotivarem com ele.

Independentemente da extensão da gamificação adotada, a demarcação de espaços em que ela acontece e não acontece deve ficar clara para os alunos, de maneira que eles não criem expectativas de receberem prêmios sobre ações que não estavam sendo avaliadas.

Por isso, algo muito importante são as definições de regras. Elas são as condições sob as quais os alunos realizarão seu trabalho. Definem o que é possível ou não de ser feito, bem como explicam a maneira pela qual a dinâmica é avaliada e os feedbacks são fornecidos. As regras devem ser conhecidas por todos e devem fazer sentido com as metas e com a estrutura da dinâmica imaginada. Além de servir como um guia, as regras podem ser a manifestação de desafios para os alunos cumprirem – por exemplo, limites de tempo, fornecimento de pontos sob determinadas condições, critérios para a formação de um grupo, entre outros.

Certifique-se de que as regras que você está criando gerem uma situação que possa ser realizada pelos alunos. Para isso, submeta-as a um processo de validação, discutindo-as com outros professores ou criando dinâmicas de teste com colegas antes de levá-las à sala de aula. Tome nota de todo o processo e tome nota do que está acontecendo também em sala de aula. Dessa maneira, você estará agindo de acordo com processos de elaboração de sequências didáticas já existentes na literatura, que poderão respaldar seu trabalho, conforme propõem GUIMARÃES¹⁶ e PSILLOS; KARIOTOGLOU¹⁷, bem como transformará esse processo em uma ferramenta de pesquisa que pode ser compartilhada com a comunidade acadêmica.

Ao se estruturar as regras de uma dinâmica gamificada, o professor-designer passa por um processo de visualização da dinâmica acontecendo. Uma vez que tal visualização envolve toda uma riqueza de detalhes e

16 GUIMARÃES, Yara A.; GIORDAN, Marcelo. Elementos para validação de sequências didáticas. In: Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (IX ENPEC), Águas de Lindoia, 2013.

17 PSILLOS, Dimitris; KARIOTOGLOU, Petros. Theoretical issues related to designing and developing teaching-learning sequences. In: _____. (eds.) Iterative Design of teaching-learning sequences: Introducing the science of materials in European schools. Dordrecht: Springer, 2016. 11-34.

possibilidades, talvez a elaboração de regras se mostre a parte mais difícil de toda a gamificação. Caso haja dificuldades para elaborar suas próprias regras, uma dica é inspirar-se em jogos já existentes e adaptar as regras deles. Comece a analisar jogos que tenha em casa, busque jogar mais, sejam jogos modernos ou antigos, e convide pessoas para ajudar nesse processo. Vale salientar que muitos dos atuais jogos eletrônicos e muitos dos casos de gamificação já implementados têm inspiração no tradicional RPG de mesa¹⁸. Importante saber mais sobre esse jogo, ler seus manuais e experimentar jogá-los com amigos para se inspirar com esse recurso¹⁹.

Mas, e depois do jogo? Nas dinâmicas gamificadas existe algo de extrema importância: o sistema de feedback. A maneira mais simples de se fornecer feedback aos alunos é por comentários constantes a respeito do que eles estão fazendo. Esse feedback deve buscar se focar sobre o que o aluno faz de correto, mas sem negligenciar seus erros, e esses devem ser apontados com clareza e de maneira a indicar ao aluno como consertá-lo. Outras formas de feedback, tais como pontos e medalhas são maneiras mais elaboradas de fornecer essa informação ao aluno, e não, de fato, uma necessidade do processo de gamificação. Independentemente da maneira que se adote para o fornecimento de feedback, ele deve ser pautado em cinco características, conforme propõe ZEFERINO²⁰. Deve ser:

18 A sigla RPG significa Role-Playing Game, que traduzido para o português significa “jogo de interpretação de papéis”. O RPG de mesa basicamente é um jogo onde os jogadores interpretam seus personagens como se fossem atores que interpretam um personagem em um filme, novela ou teatro, com a diferença que no RPG de mesa não existe um roteiro para o personagem seguir, ele é livre para tomar suas decisões e fazer suas escolhas dentro do jogo. Todo RPG de Mesa tem suas regras, e com base nessas regras os jogadores criam seus personagens. Essas regras servem como parâmetro para dizer o que cada personagem pode ou não fazer dentro do jogo, e em todo (ou na maioria) jogo deve-se ter uma pessoa responsável por guiar os jogadores dentro de uma história, que é a aventura. Esse jogador se chama Mestre ou Narrador. Toda decisão final relacionada às regras é tomada por ele.

19 Caso haja interesse, segue indicação bibliográfica: WIZARDS OF THE COAST. Dungeons and Dragons: Livro do Jogador 3.5: Livro de regras básicas I. Tradução: Marcelo de Souza Stefani e Bruno Cobbi Silva. São Paulo: Livraria Devir, 2004.

WIZARDS OF THE COAST. Dungeons and Dragons: Livro do Mestre 3.5: Livro de regras básicas II. São Paulo: Livraria Devir, 2003.

20 ZEFERINO, Angélica Maria Bicudo; DOMINGUES, Rosângela Curvo Leite; AMARAL, Eliana. Feedback como estratégia de aprendizado no ensino médico. Revista Brasileira de Educação Médica, 2007. 31(2): 176-179.

- Assertivo;
- Específico;
- Descritivo ;
- Respeitoso;
- Oportuno (= Imediato).

Para que o feedback seja oferecido de maneira oportuna, é necessário que o professor-designer trabalhe em uma dinâmica de trabalho ativo do aluno enquanto ele assume uma postura supervisora. Em uma sala com muitos alunos, pode-se explorar a maturidade das crianças e adolescentes e seu papel de liderança para que se atribua a alguns a função de supervisores e provedores de feedback.

Para que o feedback seja ainda mais específico e descritivo, Doug Lemov²¹ aconselha que se diferencie as palavras utilizadas para um caso em que o aluno atende as expectativas e um caso em que ele realmente as supera. Mas, de que maneira gamificar pode estimular os estudos? É o que veremos a seguir.

2.3. Gamificar para estimular os estudos

O estímulo aos estudos é o objetivo por trás das lições de casa e provas na escola tradicional. Como a experiência mostra, no entanto, esses elementos tornam-se fatores que restringem os estudos do aluno em torno deles: o aluno só estuda se for fazer uma prova, ou o aluno só retoma a matéria trabalhada se houver uma lição de casa.

Conforme já vimos anteriormente, isso acontece devido ao fato de esses motivadores extrínsecos acabarem se tornando a única fonte de motivação do aluno. Às vezes, no entanto, nem essa fonte de motivação é forte o suficiente para fazer o aluno estudar; ou ele estuda apenas na medida em que se sente seguro para cumprir com a média escolar. Isso pode acontecer porque o aluno acabou se desmotivando de maneira geral com a escola e tem manifestado um comportamento tipicamente apático ou porque ele simplesmente não vê significado por trás dessas atividades, apesar

21 LEMOV, Doug. Aula nota 10 : 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência. Tradução: Leda Beck. 4ª ed. São Paulo: Da Boa Prosa / Fundação Lemann, 2011.

de gostar da escola, de seus colegas e de seus professores, não demonstrando apatia durante as aulas.

Ao discutirmos hábitos de estudo, estamos nos referindo especialmente a um comportamento praticado dentro da casa do aluno: um espaço fora da escola e, portanto, fora de nossa área de gamificação como temos visto até agora. Para gamificar esse espaço, precisamos, no mínimo, de um meio para que possamos transpor nossas metas, regras e feedbacks para um recurso que acompanhe o aluno e possa ser independente do professor. Nesse caso, a tecnologia realmente se faz necessária.

Lições de casa gamificadas (ou hábitos de estudo gamificados), devem estar vinculadas a uma plataforma digital, onde o aluno possa fornecer informações sobre seu progresso, seu raciocínio e suas respostas, e imediatamente receber um feedback que o indique se está ou não na direção correta.

Para construir esse mecanismo de feedback automático, o professor-designer deve tentar prever possibilidades de resposta do aluno e preparar sua lição de casa digital para responder a cada uma dessas possibilidades. Esse mecanismo todo fica muito mais fácil de ser preparado se reduzirmos os exercícios da lição de casa a uma espécie de quiz²² (ou exercícios de múltipla escolha), em que já programamos um feedback para o caso de respostas certas e outro para o caso de respostas erradas. Talvez a maneira mais simples e barata de se fazer isso seja por meio dos Google Forms²³,

22 Quiz é o nome dado a um jogo ou desporto mental no qual os jogadores (individualmente ou em equipes) tentam responder corretamente a questões que lhes são colocadas. Em alguns contextos, a palavra também é utilizada como sinônimo de teste informal para a avaliação de aquisição de conhecimentos ou capacidades em ambientes de aprendizagem. Enquanto jogo ou passatempo, um quiz é normalmente pontuado segundo algum sistema, e os vencedores são os que atingem o maior número de pontos. Os quizzes podem ser temáticos ou generalistas, caso em que se colocam questões sobre cultura geral. O formato, pontuação, forma de resposta e duração dos quizzes pode variar muito. Em geral, as respostas podem ser dadas por escrito ou oralmente, na versão tradicional, e, mais recentemente, através de comandos wireless. O jogo é conduzido por um ou mais apresentadores. O formato de concursos de perguntas e respostas é também muito popular em contexto televisivo, com numerosos programas a serem produzidos e emitidos em vários países. Genericamente esses programas denominam-se quiz show.

23 O Google Forms pode ser utilizado para criar formulários ou coletar dados para uma pesquisa online. Possui interface simples e funcionalidades intuitivas. A ferramenta permite que o usuário explore o mundo dos questionários de forma gratuita e personalizada. Entre as possibilidades de utilização do Google Forms, estão a criação de enquetes, questionários, formulários de inscrições, pesquisas de opinião etc.

que podem ser programados dentro desse formato. Ambientes virtuais de aprendizagem fornecem esse recurso também já embutido em suas configurações; algumas delas podem, no entanto, demandar uma assinatura mensal ou anual por parte da escola. Eis algumas opções de ambientes virtuais de aprendizagem:

- Moodle (<https://moodle.com/>) (<https://moodle.org/>)
- Mosyle (<https://mosyle.com/>)
- Classcraft (<https://www.classcraft.com>)

Recebendo feedback à medida que avança nos exercícios, o aluno pode avaliar sua aprendizagem mais facilmente e reavaliar o quanto a lição de casa e os estudos diários lhe ajudam a consolidar conhecimentos. Todos esses recursos enviam respostas automáticas também ao professor, que pode monitorar o desempenho dos alunos e já iniciar a próxima aula com as recompensas preparadas e a atualização do mural de medalhas na sala de aula.

Se transpor a gamificação para fora da escola parece inviável, ou se existe o desejo por uma complementação desse processo em sala de aula, pode-se fazer da dinâmica de sala um convite constante para a manifestação dos conhecimentos consolidados em aulas anteriores. Tendo de relembrar constantemente o que foi trabalhado, aula após aula, o aluno estará sendo estimulado a estudar. Tal estímulo poderia se apresentar como uma chamada oral, mas essa atividade pode gerar ansiedade e, caso o aluno não saiba algo, cria-se um momento de constrangimento. A gamificação, nesse caso, tem a finalidade de acrescentar um tom lúdico que encoraje o aluno a pôr seus conhecimentos à prova.

Tal gamificação pode ser simples e objetiva, como uma adaptação do jogo de tabuleiro Quest (© Grow) ou o programa de televisão Show do Milhão (© SBT), ou pode ainda se mesclar a uma narrativa ou uma prática no estilo RPG, em que as questões se convertem em enigmas cuja solução permite o avanço dentro da missão que se está trabalhando.

Agora pode ser que surja outra dúvida: como e pra que registrar tudo isso?

2.4. Sistema de registro

A manutenção de um sistema funcional de registro a respeito da dinâmica gamificada é importante para auxiliar com os preparativos durante a gamificação, para que se possa fornecer feedback e recompensas da maneira mais oportuna possível e para que se possa compartilhar a evolução da dinâmica com todos os envolvidos. Como exatamente manter tal sistema, no entanto, é uma questão de preferência pessoal de cada educador-designer. No entanto, algumas sugestões são:

1. **Caderno ou pasta com fichas:** organize seu caderno ou suas fichas, na ordem lógica do sistema de gamificação:
 - Metas: meta final, missões que conduzem à meta e missões secundárias. Esse item pode ser organizado como uma lista única para toda a sala; uma lista por alunos ou uma lista por grupos. Mantenha uma estrutura que facilite uma marcação rápida sinalizando o cumprimento de uma etapa;
 - Lista de regras: organize-as em uma lista contínua ou em uma lista de itens separados por categorias;
 - Padronização dos feedbacks: imagine as diversas situações que podem se desenvolver ao longo da dinâmica gamificada e como você pretende reagir a elas e informar o aluno de seu progresso. Diferencie, aqui, como será o feedback para conquistas apenas dentro do esperado e conquistas que realmente se sobressaem.
 - Narrativa imaginada e sua condução: essa parte pode estar junto com a padronização de feedbacks. Importante registrar o planejamento para os momentos de reflexão e as atividades que permitirão ao aluno estender seus comportamentos para o mundo real.
 - Páginas em branco: Para anotar o que acontece durante a dinâmica. Decida se prefere folhas escritas à mão ou digitadas. Talvez escrever à mão permita personalizar melhor o layout de notas, mas arquivos digitados, como listas e tabelas, podem ser reimpressos e economizar tempo. Defina também quem irá tomar notas. Elas

podem ficar com o professor ou, se estiver trabalhando em grupos operativos, pode encarregar um aluno com um papel de liderança, a fim de que ele supervisione o progresso dos colegas e lhe reporte os avanços do grupo. Se existir algum outro professor em sala ou um estagiário, pode dividir a responsabilidade pelas anotações com essa pessoa.

- 2. Mural e cartazes:** lembre-se de que o progresso dos alunos deve estar disponível para consulta do professor, bem como as regras devem ser do conhecimento de todos. Se preferir, construa todas as tabelas e listas em cartolina ou papel cartão e pendure esses painéis pela sala.
- 3. Planilhas virtuais:** com o auxílio do Google Drive, por exemplo, pode-se manter todas as anotações online e disponibilizar o que quiser para os alunos consultarem e até mesmo para outros educadores editarem em conjunto com você. Essa é uma estratégia particularmente útil para escolas que utilizam a política de um computador (ou tablet) por aluno, ou para dinâmicas que envolvem múltiplos educadores e acontecem em espaços escolares diversificados.
- 4. Sistemas virtuais para gamificação:** um passo além na estratégia anterior. A escola pode criar um site próprio para a gamificação e incorporar linhas de código do projeto Mozilla Open Badges²⁴, a fim de criar uma plataforma interativa por meio da qual os alunos consigam receber seu feedback e suas medalhas. Na mesma linha de raciocínio, a escola pode estabelecer parceria com uma das plataformas que já utilizam o sistema Open Badges²⁵, por exemplo, a Remix Learning²⁶. Se for estabelecer parceria com uma plataforma já existente, leia as instruções da plataforma com atenção, pois essa opção pode requerer uma assinatura.
- 5. Virtualização com aplicativos e smartphones:** além de desenvolver uma utilização pedagógica para os smartphones dos alunos, essa estratégia favorece o desenvolvimento de reflexão e respon-

24 Disponível em: <http://openbadges.org/>.

25 Disponível em: <https://www.badgealliance.org/badge-issuing-platforms/>.

26 Disponível em: <http://remixlearning.com/>.

sabilização pelos estudos, uma vez que cada aluno deverá marcar em seu celular os acertos e erros que está cometendo. No máximo, essa marcação pode ser estimulada pelo professor, com indicações verbais do que o aluno deve fazer. Para a implementação dessa estratégia, sugerimos o aplicativo Habitica, mas incentivamos também o texto com outros aplicativos, tais como Epic Win, LifeRPG, Life RPG (com espaço), e Quest Reward.

Enfim, são muitos os recursos a serem utilizados na prática do escape, mas, e os alunos com necessidades especiais, como ficam? Eles podem participar de uma prática gamificadora como esta? E aqueles que sofrem bullying? Como o professor-designer pode intervir de forma positiva? O próximo capítulo nos trará essas respostas.

Gamificar para estimular a inclusão: valorização das inteligências múltiplas

Ao falarmos em inclusão, estamos nos remetendo ao reconhecimento e à valorização das habilidades individuais de cada aluno, seja ele deficiente ou não. Assim, um processo de inclusão honesto só pode acontecer mediante à valorização igualitária de diferentes habilidades dentro de uma mesma disciplina. Para facilitar o planejamento em torno dessas diferentes habilidades, retomamos aqui a Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner²⁷. Estas ainda são objeto de estudo de Gardner e seus colaboradores. Por enquanto, sua pesquisa já foi capaz de identificar com clareza oito tipos de inteligências diferentes:

1. **Lógico-Matemática:** uma das inteligências que está mais presente na escola tradicional: o aluno a utiliza não apenas nas aulas de matemática, como o nome poderia levar a pensar, mas em qualquer momento em que trabalha com dados, fatos e necessita, por exemplo, responder a um teste de múltipla escolha. Seu desenvolvimento requer atividades práticas, exercícios e interação com o mundo material;
2. **Linguística:** inteligência empregada para o desenvolvimento e interpretação de textos. É desenvolvida por meio de atividades em que o aluno deve convencer o outro (emprego de retórica), pela

27 GARDNER, Howard. (2016). Intelligence isn't black-and-white: there are 8 different kinds. Big think, January 13, 2016. Disponível em: <<http://bigthink.com/videos/howard-gardner-on-the-eight-intelligences>>; acesso em: 25 de outubro de 2016.

_____. (1995). Reflections on multiple intelligences: Myths and messages. Phi Delta Kappan 77: 200-209. Disponível em: <<https://learnweb.harvard.edu/WIDE/courses/files/Reflections.pdf>>; acesso em: 25 de outubro de 2016.

_____. (1994). Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Tradução Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed.

- transposição de ideias para a escrita, pela leitura e pelo emprego de metalinguagem;
3. **Musical:** inteligência que se revela pela percepção e domínio de tons e ritmos. Pode ser desenvolvida pelo exercício de memória tonal ou pelo trabalho de composição. O trabalho com tons e ritmos, vinculado a essa inteligência, pode ser aplicado em atividades além da música, como a dança, a expressão corporal ou expressões gestuais e à sensação de vibrações;
 4. **Espacial:** essa inteligência pode se manifestar em um domínio espacial mais restrito, como no reconhecimento de formas geométricas, dobraduras de sólidos, rotações mentais, orientação em uma casa; ou pode se manifestar de em um domínio espacial amplo, como na localização espacial em uma trilha, enquanto dirige, ou quando um piloto de avião deve guiar a aeronave em meio ao espaço aberto;
 5. **Corporal cinestésica:** como a inteligência espacial, a inteligência corporal cinestésica também se expressa e pode ser treinada em dois domínios: um domínio que diz respeito ao corpo todo e que está presente nas danças e nos esportes, e um domínio que diz respeito ao trabalho manual, às habilidades de pintura, de escultura e ao manuseio de peças delicadas;
 6. **Interpessoal:** diz respeito à inteligência aplicada no convívio com as outras pessoas: a interpretação do que elas sentem, a habilidade de lidar com elas e de trabalhar em conjunto. Essa inteligência é treinada, por exemplo, por meio dos trabalhos em grupo em uma sala de aula;
 7. **Intrapessoal:** essa inteligência está associada a uma compreensão das próprias emoções e ao autocontrole. Pessoas que desenvolvem bons trabalhos por conta própria empregam essa inteligência com eficiência;
 8. **Naturalística:** essa inteligência foi acrescentada depois à lista original de Howard Gardner, em consequência de novos trabalhos do pesquisador. A inteligência naturalística é compreendida como aquela que os cientistas usam ao diferenciar pequenos detalhes na natureza (uma espécie de outra, uma rocha de outra) e também que as pessoas geralmente aplicam ao reconhecer diferentes mo-

delos de carro, decidir por um corte de cabelo ou outro, ou por uma roupa ou outra. É uma inteligência que envolve não apenas o reconhecimento visual de detalhes, mas a atribuição de significado a tais detalhes.

Com essas inteligências em mentes, um professor pode planejar atividades em sua disciplina que valorizem diferentes formas de expressão e que busquem colocar em foco diferentes inteligências e, assim, construir atividades realmente inclusivas. A gamificação, associada à perspectiva de que os alunos terão inteligências e habilidades diferentes entre si pode auxiliar esse professor a valorizar essas características individuais de cada aluno. Uma maneira diferente de se abordar diferentes habilidades e de se pensar em atividades que contemplem as individualidades de cada aluno é deixar que eles se expressem por meio de personagens dentro de uma narrativa, prática comum no RPG e nos jogos de escape.

O que mais interessa é que as dinâmicas de uma gamificação sejam abrangentes e permitam mais de uma estratégia para sua resolução. Com isso em mente, pode-se optar por pensar em dinâmicas que atinjam diferentes inteligências, na perspectiva de Gardner, ou que atinjam diferentes estilos de jogadores, manifestados pelas classes de personagem.

3.1. Crianças com deficiência e a interpretação de personagens

Até agora, falamos sobre estratégias que buscam atender às diferentes habilidades ou diferentes inteligências que se pode encontrar em uma sala de aula. Se a essas diferenças somamos possíveis deficiências, podemos encontrar situações em que o aluno enxergue uma oportunidade de superar sua deficiência ao se expressar dentro de parâmetros em que sua doença, síndrome, déficit ou má formação já não tenha um valor significativo e mesmo limitante.

No que concerne à interpretação de papéis, podemos ver até mesmo o aluno deficiente manifestando interesse por interpretar personagens sem sua deficiência. Nesse ponto, deve-se apenas tomar cuidado para que essa superação não se converta em novas frustrações ao fim de cada dinâmica gamificada e retorno ao mundo-real. Para garantir que isso não ocorra, devemos sempre estar interrompendo a narrativa para refletir sobre as

aprendizagens que estão se consolidando e para transpor o conhecimento adquirido no mundo lúdico para uma aplicação no mundo real.

Não devemos enfatizar, por exemplo, o fato de uma aluna cadeirante ter obtido uma conquista por meio de um excelente teste de acrobacia, mas devemos nos focar em qual foi essa conquista e qual sua aplicação no mundo-real e reforçar que só sabemos disso devido à descoberta (não ao “esforço”, nem à “acrobacia”), da colega em questão.

Importante ainda é que não se deve modificar as regras de uma dinâmica gamificada para que uma criança com deficiência possa participar; deve-se preparar a dinâmica de maneira que todos os que tiverem interesse possam participar, inclusive pessoas com deficiência. Vale considerar, ainda, os casos de bullying.

3.2. A gamificação e casos de bullying

Bullying é uma expressão em inglês que descreve o ato de “machucar ou amedrontar alguém que é menor ou menos poderoso do que você” (Cambridge Advanced Learner’s Dictionary, 2003), e quem pratica o bullying é chamado de bully. Esse comportamento violento é apontado como um fruto da vivência social da criança fora do ambiente escolar e, na escola, torna-se uma reprodução das experiências violentas vividas e um meio de afirmação de poder intrapessoal²⁸. Podemos entender, portanto, o bullying como um comportamento utilizado para expressar autoafirmação e buscar algum tipo de reconhecimento.

O que propomos é a extensão de nossa visão da gamificação como uma dinâmica capaz de modular comportamentos no espaço escolar, de maneira a enxergar na gamificação uma estratégia que pode ser empregada para se combater o comportamento abusivo do bullying. Essa proposta encontra um paralelo com casos que propõem jogos digitais como forma de combate ao bullying e ao cyberbullying²⁹.

28 LOPES NETO, Aramis A. (2005). Bullying – comportamento agressivo entre estudantes. *Jornal de Pediatria* (Rio de Janeiro) 81(5) (Suplemento): S164-S172.

29 Para este assunto, indicamos a bibliografia abaixo:

CHAUDRON, Stephane; DI GOIA, Rosanna; GEMO, Monica; LAGAE, Kaat. (2015). Happy online – A video game to support mediation on internet risks and opportunities. *Communication Papers – Media Literacy & Gender Studies* 4(6): 47-62.

Ao levarmos essa proposta para a prática, é importante termos em mente que, dentro da escola, os locais mais comuns para acontecer algum tipo de opressão entre os estudantes não são as salas de aula, monitoradas pelos professores, mas os corredores da escola, banheiros e até mesmo o pátio onde acontece o recreio. Uma gamificação que propõe a atuar como intervenção contra o bullying deve seguir os mesmos princípios das dinâmicas já apresentadas: ser estruturada em um conjunto de regras conhecidas por todos os participantes, trabalhar com feedbacks imediatos e ter um espaço onde ocorram reflexões e transposições do que é aprendido para o mundo real. Isso significa que o espaço gamificado deve incluir toda a escola, especialmente no que concerne o fornecimento de feedback. Para isso, é interessante que toda a comunidade escolar esteja participando da gamificação e esteja apta a perceber os comportamentos sociais dos alunos e fornecer feedback sobre eles. Da mesma maneira, toda a comunidade deve estar ciente do desenvolvimento dessa gamificação, o que significa uma necessidade de trabalharmos com sistemas de anotações que possam ser facilmente compartilhados.

Salientamos que feedback é diferente de punição. Ao presenciar um ato de bullying, pode ser bastante instintivo que se proponha alguma punição para o aluno (uma advertência ou suspensão, por exemplo). Do ponto de vista da gamificação, isso pode ser feito se estiver previsto nas normas da escola, mas essa punição não deve ser parte da dinâmica gamificada e não deve ser confundida com uma forma de feedback.

O feedback deve ser uma indicação clara para o bully de que estamos cientes de seu comportamento agressivo, uma indicação de que esse comportamento o está conduzindo para um caminho errado, e um convite e refletir sobre um caminho mais correto – algo como o que um jogador encontra quando não acerta o caminho esperado em um jogo: surgem setas, mensagens e até jogos de câmera que apontam para o caminho correto. Para fazer tal indicação, sugerimos algumas perguntas: “Por que você fez

SCHOECH, Dick; BOYAS, Javier F.; BLACK, Beverly M.; ELIAS-LAMBERT, Nada. (2013). Gamification for Behavior Change: Lessons from Developing a Social, Multiuser, Web-Tablet Based Prevention Game for Youths. *Journal of Technology in Human Services* 30: 197-217.

WALSH, Christopher S.; SCHMOELZ, Alexander. (2016). Stop the Mob! Pre-service teachers designing a serious game to challenge bullying. In: Alessandro de Gloria e Remco Veltkamp (eds.). *Games and Learning Alliance: Lecture Notes in Computer Science* 9599. Pp. 431-440.

isso?”, ou “O que você espera conquistar com isso?”, bem como pode se ter uma conversa explicando ao aluno que o bullying é uma expressão de autoafirmação, que se manifesta sobre uma pessoa mais fraca devido a questões de insegurança do bully, o que nos leva a perguntar: “Qual é o problema? O que te torna inseguro?”.

A gamificação não deve ser uma dinâmica que se aplique apenas a uma pessoa: todos os interessados devem ter permissão de participar. Nesse contexto, é muito importante que busquemos incluir também o aluno que foi agredido. Para fazer isso, começa-se fornecendo o feedback também a ele. Nesse feedback, informamos a vítima de que estamos conversando seriamente com o agressor e também explicamos para o agredido o que é o bullying e como essa atitude revela inseguranças e baixa autoestima por parte do agressor. É muito importante aproveitar esse momento para deixar claro que não estamos trabalhando em algum tipo de vingança, e desestimular esse tipo de pensamento no aluno agredido, pois isso também seria um tipo de bullying; o foco é entender o que está acontecendo e mudar isso, eliminando comportamentos e emoções negativas.

A gamificação com foco no bullying pode acontecer mesmo antes de agressões serem identificadas, como uma forma de prevenção; ou depois de terem sido presenciadas, como uma forma de intervenção. Em ambos os casos, a gamificação seguirá os passos apresentados anteriormente no capítulo 2, com metas e submetas, medalhas, pontos e reflexões, podendo também ser acompanhada de narrativas e papéis a serem interpretados.

O mais importante é que essa gamificação trabalhará com a valorização de comportamentos sociais colaborativos, em sala de aula e fora dela, e também com a valorização das diferentes habilidades individuais: em essência, a dinâmica gamificada servirá como meio para que os alunos possam se destacar por sua capacidade de ajudar os colegas, por cumprir com regras de disciplina escolar e por utilizarem suas habilidades individuais como um mecanismo que favoreça a aprendizagem.

O que os professores e a comunidade escolar estarão almejando com essa dinâmica é que o bully passe de uma postura individualista para uma postura solícita para com os colegas, e também se almeja que os colegas valorizem essa contribuição e mudança de comportamento daquele que porventura os agredia. Será necessário tomar cuidado, no entanto, para não valorizar mais essas atitudes positivas no bully do que nos outros co-

legas de classe.

Vale lembrar que as regras devem ser iguais para todos, caso contrário, poderemos ter alunos ficando desmotivados por seus esforços não serem apreciados. Também, se alunos que foram vítimas de agressão perceberem que o foco não está sobre eles e apenas sobre o bully, podem acabar entendendo que têm nas mãos uma oportunidade de revanche.

Após tudo isso, e a avaliação, como fica?

Avaliação após a gamificação

Uma vez que a gamificação está concluída, deve-se verificar se os alunos também compartilham dessa sensação de conclusão. Pode acontecer de, às vezes, os alunos ficarem tão imersos na dinâmica da gamificação que não se atentam ao fato de a meta ter sido finalmente alcançada. Justamente por isso, é necessário sinalizar essa conquista para a sala e realizar uma finalização da gamificação que possa ser compreendida por todos, transformando esse momento em mais uma oportunidade para reflexão e transposição do que foi aprendido para o mundo real, até mesmo verificando-se as expectativas dos alunos a respeito do que vem em seguida.

Muitas vezes, nesse momento, a gamificação terá acabado para o aluno, mas não para o professor-designer, que deverá prover para a escola notas desses alunos por meio de uma avaliação.

Se olharmos com atenção para a dinâmica gamificada, veremos que ela já contém diversos momentos de avaliação dentro de si mesma – momentos esses que foram referência para a emissão de feedback. Pode-se tirar proveito disso para uma avaliação continuada. Será necessário apenas que se adotem parâmetros para converter os dados produzidos ao longo da dinâmica gamificada em notas aceitas pelo boletim escolar. Para isso, aqui estão algumas sugestões:

- **Analisar a postura do aluno em diferentes etapas da dinâmica:** pode-se fazer constantes análises a respeito de como o aluno tem se desenvolvido, estabelecendo alguns marcos como, por exemplo, uma análise prévia no início na dinâmica, análises intermediárias espaçadas por número de aulas ou que se baseiem na conclusão de alguns desafios, e uma análise final. Sob a perspectiva de mudança de postura, deve-se verificar a diferença de comportamentos entre duas avaliações consecutivas;
- **Diferentes conquistas valem notas parciais:** ao se propor um desafio ou situação problema para o aluno ou seu grupo, pode-se já estipular que sua conclusão já garante uma certa quantidade de

pontos referentes a uma avaliação em específico ou à própria média do aluno;

- **Atribuir nota em função das expectativas de desempenho:** ao se iniciar uma dinâmica gamificada e estipular metas, o professor-designer já está imaginando uma conquista mínima para seus alunos. Assim, todos os que alcançarem esse mínimo esperado podem já ter garantido a nota média da escola. Uma novidade seria esse professor já imaginar como um aluno poderia superar essas expectativas mínimas e atribuir pontos além da média para aqueles que realizarem essa superação. Se for difícil pensar nessa superação com antecedência, pode-se realizar uma análise de desempenho comparativa quando a gamificação tiver se encerrado (ou mesmo em diferentes etapas do processo).

Além de todas essas avaliações processuais supramencionadas, seria possível também avaliar o educando por meio de provas convencionais?

4.1. Avaliação da gamificação por meio de provas

Eventualmente, a escola em que se leciona pode ter uma política bastante tradicional de avaliação, o que força o professor-designer a ter de conciliar uma prova mais tradicional com as aprendizagens que foram desenvolvidas por meio da gamificação. Essa conciliação tende a ter limitações que partem do princípio de que uma prova tem uma eficiência ótima enquanto instrumento avaliativo que se limita a verificar a habilidade do aluno em resolver exercícios nos padrões propostos pela avaliação. Em outras palavras, isso significa que uma prova com exercícios de múltipla escolha é otimizada para avaliar o grau em que o aluno está acostumado a identificar uma frase correta dentre cinco opções vinculadas ao conteúdo aprendido. Quando mais vezes o aluno tiver passado por esse processo durante a fase de aprendizagem, mais apto ele estará a se sair bem em uma avaliação com essa característica.

Se, por outro lado, o aluno passou por um processo de aprendizagem que priorizou debates, reflexões, elaboração de cartazes e exposições orais, seu desempenho será flutuante no momento de realização da prova

e ele não será capaz de mostrar o que realmente aprendeu. Se não houver como fugir de uma prova tradicional, a gamificação deverá já ser planejada de modo a incorporar problemas nos moldes que serão apresentados ao aluno no momento da avaliação. Se, no entanto, for possível flexibilizar o formato da prova, aqui estão alguns pontos a serem considerados:

- **Questões dissertativas:** essas questões fornecem ao aluno mais liberdade para construir um raciocínio e, se for o caso, reavaliá-lo e deixá-lo reelaborar sua resposta. Para que o aluno realmente possa ser avaliado por essas questões, no entanto, é necessário garantir que o aluno tenha desenvolvido sua habilidade de transpor ideias para um texto formal, nos moldes que uma questão de prova exige dele. Muitas vezes, pode haver alunos em sala de aula que participaram ativamente das discussões e reflexões, mas que em uma prova, não são capazes de manifestar seus conhecimentos devido à falta de costume em formalizar seus pensamentos por escrito;
- **Provas em grupo:** se os alunos vivenciaram o processo de gamificação dentro de grupos operativos, uma prova mais coerente com essa dinâmica envolveria uma questão complexa (ou algumas questões complexas) para ser respondida dentro do grupo operativo. Lembre-se que, dentro do grupo, cada aluno realizava uma parte do trabalho, valorizando suas habilidades individuais. Dessa maneira, é interessante que a avaliação dê-lhes também oportunidade de se aterem às suas reais habilidades;
- **Provas com questões optativas:** na prova individual, apresente questões diversas que valorizem diferentes habilidades e ofereça ao aluno uma opção de escolha entre essas questões. Dessa maneira, a questão respondida lhe garantirá sua nota com base em suas habilidades pessoais, e ele não será punido por deixar em branco questões que se focam em outras habilidades.

No entanto, já que estamos falando de uma prática gamificada, seria possível que a avaliação também fosse gamificada?

4.2. Estudo gamificado, avaliação gamificada

Se estamos trabalhando com a gamificação associada à perspectiva construtivista da educação, devemos optar por avaliações que estejam associadas a esse contexto e que, portanto, meschem-se às atividades cotidianas com caráter principalmente formativo. A estrutura da gamificação, com seus pontos, medalhas e outras formas de recompensa já são capazes de fornecer dados que podem ser convertidos em notas e já teríamos, assim, uma avaliação capaz de engajar os alunos a estudarem.

Contudo, se existe a demanda por um momento de prova escrita, com caráter explicitamente somativo, pode-se buscar adaptar essa prova para algo gamificado (como o enfrentamento de um desafio final dentro da narrativa, individual ou com o grupo operativo) ou, ao menos, adaptar a apresentação das questões para que o aluno receba feedback à medida que as realiza e possa, como nos jogos, enfrentar novamente um desafio caso fracasse. Segue a sugestão de uma avaliação gamificada:

- Escrever cada questão da prova em uma estrutura de múltipla escolha e apresentá-las em papéis avulsos, diferentes, que possam ser fornecidos aos alunos um de cada vez;
- Preparar, para cada questão, um papel com feedback para caso o aluno acerte e outro para caso o aluno erre;
- Estipular tempo máximo para a resolução de cada questão;
- Fornecer apenas a questão 1 para os alunos e dar-lhes tempo para responder;
- Ao final do tempo máximo, recolher a questão, olhando a alternativa marcada e fornecendo o feedback correspondente, juntamente com a próxima questão;
- Dar tempo para responder e repetir o processo.

Esse procedimento garante o feedback imediato para o aluno, obriga-o a tentar responder a todas as questões e elimina a possibilidade de o aluno concluir a prova sem ter uma noção concreta sobre seu desempenho. Para se garantir a chance de refazer a avaliação em caso de fracasso, pode-se estipular que, por exemplo, se o aluno tiver errado metade das questões preparadas para a prova, o aluno reinicia sua resolução desde o

início. Tendo recebido o feedback, o aluno será capaz de tentar responder novas alternativas e, eventualmente, solucionar seus enganos. Essa prática potencialmente converte a prova em uma nova situação de aprendizagem.

Talvez o professor não queira fornecer ao aluno que reiniciou a prova a mesma pontuação daquele que a concluiu em sua primeira tentativa: nesse caso, pode se estabelecer que a nota será fornecida em função do número de tentativas necessárias para a realização da avaliação.

É fundamental notar que, se essa dinâmica for eventualmente aplicada a uma sala de ensino médio, não se está construindo uma prática que prepara alunos para vestibulares e exames similares. O foco é somente de despertar o interesse do aluno pela prova, de fazê-lo trabalhar para consolidar conhecimentos e de se desenvolver uma avaliação que faça sentido com uma dinâmica de aula gamificada. Se a escola deseja trabalhar com avaliações que simulem vestibulares, a fim de que o aluno se acostume com essa rotina, é mais interessante que elas sejam desvinculadas da gamificação e que essa função da prova – preparar para o vestibular – seja declarada ao aluno.

E como ficam as aulas após a gamificação? Será que ficam desestimulantes? Como contornar essa questão?

4.3. Aulas após a gamificação

Após ter participado de uma dinâmica gamificada, pontuada por reflexões e participação ativa, os alunos podem questionar caso o professor tente retornar a um ritmo de aulas puramente expositivo – e insistir nesse caminho, após o questionamento dos alunos, irá desmotivá-los novamente. Por outro lado, elaborar uma nova gamificação e transformar o currículo escolar em gamificações consecutivas pode fazer com que o aluno se desinteresse por aulas que não adotam essa estratégia.

A solução ideal – e que tende a ser um caminho natural – é continuar valorizando as reflexões dos alunos e sua participação ativa no processo de aprendizagem. Para isso, basta manter se pautando em perspectivas construtivistas e nas diferentes abordagens de inovação no ensino. Contudo, o que é o escape puzzle?

Escape puzzle: do mundo on-line para o off-line

As escape rooms, salas de jogos que viraram mania mundial, surgiram como um gênero de games. Elas se inspiram em narrativas e têm os mais variados temas, de aventura à horror, e um objetivo em comum: escapar da sala resolvendo enigmas em um tempo determinado. Trata-se de jogos que surgiram na Ásia nos últimos anos e já ganharam todo o mundo, com mais de duas mil salas listadas pelo site *Escape Room Directory*³⁰. Originadas de um gênero de videogames chamado *escape the room* (escape da sala), essas construções fizeram o caminho oposto de muitos jogos da vida “real”: em vez de serem versões adaptadas de esportes e jogos para o mundo on-line, as escape rooms é que são adaptações de games para o mundo off-line.

Uma das primeiras influências do gênero é o jogo *Behind Closed Doors* (Atrás das Portas Fechadas), desenvolvido em 1988 por John Wilson como um *text adventure* (aventura em texto). Esse era um tipo de game em que os cenários eram descritos através de textos para o jogador, que após ler e interpretar a situação deveria digitar comandos, também em texto, para decifrar os enigmas que o ambiente oferecia. Os comandos eram ordens simples como “caminhe até a direita” ou “abra o baú” e, a cada mudança de cenário, a situação era descrita novamente para o jogador, que poderia assim tomar outras decisões, até conseguir avançar nos desafios.

Os *text adventures* foram extremamente populares nos primeiros anos da computação pessoal, quando as máquinas ainda tinham processamento limitado e não conseguiam exibir gráficos elaborados, como cenários ilustrados para games. Quando essa limitação técnica foi superada e os games puderam exibir imagens, eles evoluíram para os *point and click*

³⁰ Trata-se de um diretório que indica as melhores salas de escape por localização geográfica. Normalmente, cada país onde existe o escape possui o seu. O mapa é dividido por estados e, dentro dos estados, encontram-se as indicações das salas. Vale observar que o número das salas de escape vem subindo consideravelmente.

(aponte e clique), em que a exploração do cenário era feita por meio do clique em objetos chave, que substituem os comandos e as descrições em texto.

```
wrought into iron gardens, fiery mosaics, a tree or bed of flowers nurtured by
who knows who.

This alley, however, is a total washout. It ends in flat bare dirty brick, and
you've found nothing but a door which lacks even the courtesy of a handle.
Maybe you should call it a day.

Spider And Web
Interactive Fiction
Copyright 1997-8 by Andrew Plotkin.
(First-time players should type "about". For credits, "credits".)
Release 4 / Serial number 980226 / Inform v6.14 Library 6/6
Standard interpreter 1.0

End of Alley
It's a narrow dead end here, with walls rising oppressively high in three
directions. The alley is quite empty, bare even of trash. (Your guidebook
warned you: the police are as efficient about litter laws as about everything
else they do.) You can retreat to the south.

A plain metal door faces you to the east, near the alley's end. It's firmly
shut.

>
```

Figura 3 – Exemplo de um text adventure.

O funcionamento dos primeiros adventures point and click já apontavam para o caminho que as escape rooms seguiram depois: o jogador se deparava com um ambiente, em uma imagem, que possuía pistas, puzzles³¹ e alguns objetos para ajudá-lo a solucionar os enigmas. Nem todos esses games eram focados especificamente em escapar de uma sala, porém a maioria trazia puzzles que levavam a outros e eram importantes para o desenrolar de uma trama.

Assim, escape the room é considerado um subgênero dos adventures point and click em que o objetivo é sempre escapar de um cenário resolvendo seus puzzles. Logo, o primeiro game a ser de fato considerado do gênero é MOTAS - Mystery of Time and Space (Mistério do Tempo e do Espaço), lançado em 2001 e desenvolvido por Jan Albartus.

Em 2004, o game japonês Crimson Room³² (Quarto Carmesim) foi

31 PUZZLES são jogos de conhecimento e lógica como: montagem de cubo, sudoku, quebra-cabeças, tangram, palavras cruzadas entre outros.

32 O jogo encontra-se disponível no endereço: <<http://www.clickjogos.com.br/Jogos-online/Puzzle/Crimson-Room/>>. Acesso em 20 de ago. 2017. Neste site também é possível jogar vários outros escape games.

um dos principais responsáveis pela popularização mundial do gênero, pois estava disponível em diversas línguas e sites de vários países para ser jogado gratuitamente. Feito para ser jogado em navegadores, serviu como incentivo para o lançamento de muitos outros jogos do estilo, que se tornaram comuns também em plataformas mobile (rede móvel de comunicação), como a série The Room.



Figura 4 – Um dos cenários da série The Room.

Também foram esses jogos para mobile que acabaram se tornando um dos pontos de partida para as chamadas escape rooms, também conhecidas como Real Escape Games – REG (Jogos de Escape Reais), anos depois do boom dos jogos de escape para computadores. As primeiras iniciativas do gênero começaram em 2007 em Kyoto, no Japão, idealizadas pelo empresário Takao Kato. Segundo Kato, a ideia surgiu quando o empresário estava no transporte público e pensava em um novo tipo de empreendimento em eventos. Foi quando reparou em uma moça sentada ao seu lado que jogava um escape the room em seu celular, e resolveu investir em algo semelhante³³.

³³ Disponível em: <<https://iq.intel.com.br/historia-por-tras-dos-jogos-de-escape-room/>>. Acesso em 20 de ago. 2017.

Inicialmente, os fãs do gênero participavam de atividades em clubes, bares e outros espaços de lazer, até que as primeiras salas especializadas foram construídas. As escape rooms se espalharam rapidamente pela Ásia, começando pela China e por Taiwan. A primeira sala no Estados Unidos foi inaugurada por um amigo de Kato, Kazuya Iwata, em 2012, na cidade de San Francisco.



Figura 5 – Um dos cenários de uma escape room atual. Sala da Polícia Federal, Emotion Escape, localizada em São Paulo, Brasil.

Hoje, os real escape games existem em mais de 280 cidades, distribuídas entre 50 países e estão cada vez mais diferentes, variando em tamanho, número de jogadores, temas e tempo de resolução. Ou seja, para todos os gostos, virtual ou real. Dentro das salas não é permitido entrar com nenhum aparelho tecnológico como tablets, smartphones, câmeras. Algumas salas oferecem recursos tecnológicos para desvendar pistas, mas estes têm de ser encontrados dentro da sala, com o uso do raciocínio lógico e fazem parte do jogo.

E então, será que todos conseguem “escapar”? O que faz quem não consegue? Existe um recurso para matar a curiosidade e, quem sabe, tentar novamente sair da sala: é o walkthrough.

5.1. Walkthrough: detonado!

É possível encontrar diversos sites e fóruns destinados aos jogos de escape room. Na maioria deles, um espaço é destinado para os internautas discutirem e trocarem informações e ajuda.

Mesmo os jogadores mais experientes muitas vezes acabam ficando “travados” em determinada situação, por falta de algum objeto, código ou botão que não conseguiram encontrar. Então, o jogador que já finalizou o jogo e encontrou todos os objetos, ou até mesmo o próprio criador do jogo, divulga o walkthrough. Traduzindo ao pé da letra, é o “passando através”. Trata-se do “gabarito” do jogo. Uma explicação da sequência que deve ser seguida dando a localização dos objetos necessários e a forma com que podem ser encontradas senhas e compartimentos secretos. O walkthrough é a solução do jogo. Segue um exemplo abaixo³⁴:

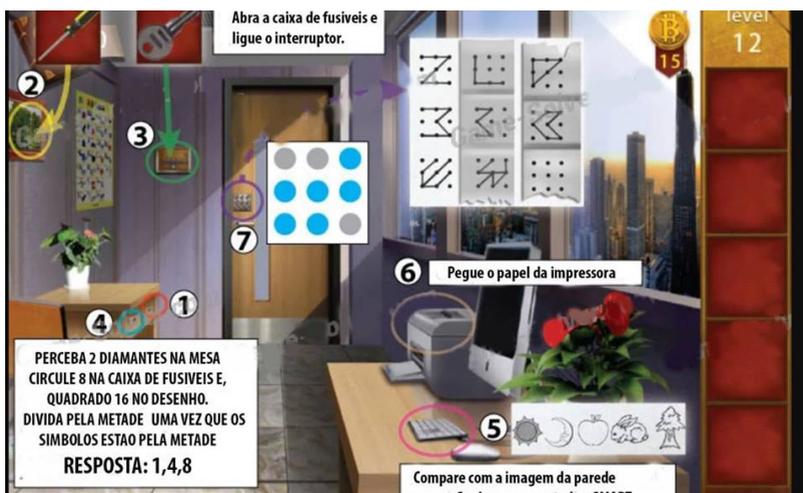


Figura 6 – Exemplo de walkthrough

Na sequência da imagem, vem a descrição do walkthrough, referente ao Quarto Escape: Apartment 11 Level 12:

³⁴ Disponível em: <<https://game-solver.com/escape-room-apartment-11-walkthrough/escape-room-apartment-11-level-12/>>. Acesso em: 20 de ago. 2017. Feita a tradução para a língua portuguesa.

1. Abra a gaveta direita que é destravada;
2. Use uma chave de fenda para abrir a pintura na parede esquerda e pegue a chave;
3. Use a tecla para abrir a caixa de fusíveis e ligue a energia;
4. Observe a placa Diamond 2 encontrada na mesa, o círculo 8 na caixa de fusíveis e o quadrado 16 no desenho. Para abrir a gaveta esquerda, divida cada número pela metade, já que os símbolos são a metade. Então o código para abrir a gaveta é 148;
5. Observe a dica de papel e compare com a imagem na parede que compõe a palavra SMART. Tecla no teclado SMART;
6. Obtenha o papel da impressora e combine-o com os outros 2 pedaços de papel;
7. Saia da porta tocando de acordo com o símbolo que está faltando.

Embora saibamos que existe um walkthrough, o melhor do jogo mesmo é descobri-lo por conta própria, sentir que o jogo está “detonado” e o sabor da vitória, do game over!!! Para isso, vale considerarmos algumas dicas. É disso que trataremos no próximo item.

5.2. Dicas para jogar o escape puzzle, mas sem spoilers!

O jogo não é fácil. Normalmente, nas salas de escape, os jogadores, que entram em número de mais ou menos 10 pessoas, têm apenas 60 minutos para desvendar uma série de enigmas, abrir uma porção de cadeados e, finalmente, se libertar de uma sala. No entanto, a maioria das pessoas continua não ganhando o jogo. Algumas delas recorrem direto ao walkthrough, outras aos spoilers.

Spoiler é quando algum site ou alguém revela fatos (mas não o conteúdo todo) a respeito do conteúdo de determinado livro, filme, série ou jogo – no nosso caso, este último. O termo vem do inglês, do verbo to spoil, que significa “estragar”. Numa tradução livre, spoiler faz referência ao famoso termo “estraga-prazeres”.

Nossa intenção aqui não é dar spoilers, mas algumas dicas que, independentemente da sala escolhida para jogar, podem melhorar a perfor-

mance no jogo. Segundo Márcio Abraham, um dos criadores do negócio, essas dicas são³⁵:

1. **Registre tudo que você encontrar – e conte para os amigos na hora!** O segredo está na combinação das dicas, então, não esconda as pistas para ser “a” pessoa que descobre tudo na sala (sim, tem gente que faz isso). Então, quanto mais rápido você contar, mais rápido você caminha no jogo.
2. **Observe 360°.** Vai ter pista no piso, na parede e se duvidar até no teto.
3. **Comemore cada pequena vitória.** Em outras palavras: mantenha a energia. E não desanime quando as coisas não derem certo, você precisa manter a confiança, certo?
4. **Não fique parado em um único ponto.** Tenha limite na persistência. Não dá para ficar 60 minutos tentando abrir a mesma fechadura, né? Às vezes a solução da sua pista ainda não foi descoberta.
5. **Explore.** Sabe quando você era criança e queria apertar botões de um painel, bagunçar uma sala inteira e sua mãe falava com uma cara bem brava: “Tira a mão daí?”. No escape é ao contrário. Pode bagunçar, mexer, olhar e tudo mais.
6. **Distribua atividades.** Não adianta juntar todo mundo em uma única descoberta. Discuta com sua equipe se vale a pena ter um líder para organizar as tarefas. Pode ajudar!
7. **Junte à turma.** Quanto mais gente, melhor. Algumas salas recebem até 16 participantes – leia-se: 16 pessoas trabalham melhor que 4 (em tese). Prefira ir com conhecidos, a intimidade ajuda a pessoa a se sentir mais à vontade na sala (e não ter medo de parecer desesperado, ansioso, animado demais, entre outras coisas que nossos amigos já estão acostumados sobre nós).
8. **Não se esqueça que é um jogo de lógica.** Mesmo que você seja de humanas, precisa saber que irá se deparar com letras, números, cores e códigos. Sempre olhe atentamente para eles – muito provavelmente algum segredo está escondido ali.

35 Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/cultura-lazer/escape-60-dicas-para-vencer-jogo/>>. Acesso em: 01 de jun. 2017.

Uma vez que agora já sabemos o que é o escape puzzle, quais são suas regras e quais as dicas para jogá-lo, vamos nos debruçar sobre um relato de prática que utilizou o jogo como recurso didático em sala de aula dentro de perspectivas construtivistas.

Relato: da teoria à prática

O que nós nos propusemos neste trabalho foi considerar o escape puzzle uma prática de “gamificação significativa”, mostrar como ele pode ser utilizado como recurso didático em sala de aula e quais seus benefícios. Para isso, primeiramente, temos de levar em consideração que a “gamificação” parte do próprio conceito de jogo, conforme propõe McGonigal, o que já foi visto no capítulo 1. Já vimos também que são quatro as características de um jogo: meta; regras; feedback e participação voluntária. Vamos identificar agora essas características aplicadas no escape puzzle:

1. **Meta:** partindo de uma narrativa (tema da sala de jogo), decifrar todas as pistas e sair da sala em um tempo determinado.
2. **Regras:** é proibido entrar na sala portando qualquer tipo de objeto (seja ele celulares, tablets, câmeras, lanternas, comidas, bebidas e, até mesmo, bolsas e carteiras – estes permanecem trancados em um armário cedido pelo organizador do escape até o término do jogo); trata-se de um jogo de interação e não de uma competição individual, portanto, todas as pistas encontradas por qualquer jogador precisam ser compartilhadas com o grupo; existe um símbolo de “proibido” colado nas partes do cenário que não fazem parte do jogo; você não precisa fazer força física para nada dentro da sala, então, se estiver fazendo, o caminho não é esse; você pode pedir algumas dicas no decorrer do jogo quando ele estiver “travado” por meio de um rádio de comunicação; há um botão vermelho ao lado da porta de entrada, em caso de emergência, aperte-o.
3. **Sistema de feedback:** quando é utilizado o raciocínio correto para decifrar um enigma, consegue-se mais pistas para decifrar outros, muda-se de ambiente dentro da sala onde haverão outras pistas, até que se consiga sair da sala. As próprias pistas são um feedback.
4. **Participação voluntária:** normalmente quem vai jogar o escape tem curiosidade e fascínio pela “brincadeira” e estão na sala por-

que esse é seu desejo. No entanto, se dentro da sala o jogador, por algum motivo, não quiser continuar, ele pode se retirar sem sofrer nenhum ônus. Da mesma forma, tendo conseguido atravessar a sala ou não, ele tem liberdade para voltar a jogá-la quantas vezes desejar, procurando encontrar pistas e desafios que não encontrou da primeira vez, pois como é um jogo de equipe, pode ser que outra pessoa que não ele tenha encontrado a pista que, durante o jogo, ele não percebeu ou não viu.

Já vimos que o escape puzzle é uma prática de gamificação que se encaixa no conceito de “jogo” de McGonigal. Vamos ver agora porque também podemos afirmar que ele é uma prática de “gamificação significativa”, conforme propõe Nicholson, assunto já apresentado no capítulo 1.2. Lembremos que, conforme o autor, a gamificação significativa deve conter seis elementos:

1. **Brincadeira:** ao jogar o escape o aluno explora o cenário, descobre pistas, decifra enigmas, interage com os demais jogadores. Se falhar na sua interpretação, se o jogo travar, ele tem liberdade para pedir “dicas” que irão fazer com que ele explore novamente seu raciocínio lógico e que vão levá-lo para um caminho de superação.
2. **Exposição:** a integração com o mundo-real se dá no escape por meio da narrativa que envolve a sala e que serve de tema para ela.
3. **Escolhas:** o jogador pode escolher entre pedir dicas ou não por meio do rádio de comunicação, a decisão está em suas mãos (literalmente!). Ele também pode distribuir tarefas e/ou decidir o que vai explorar dentro da sala de acordo com suas habilidades. Precisa manter a confiança e comemorar cada vitória, pois cada uma delas corresponde a um acerto de seu raciocínio lógico. Tudo isso faz com que o jogador se sinta responsável por seu desempenho no jogo e, conseqüentemente, “empoderado”.
4. **Informação:** por meio do escape puzzle os jogadores podem aprender mais sobre o mundo-real: pode ser por meio de muitas obras literárias que envolvem as narrativas dos jogos; por meio de aparatos tecnológicos até então desconhecidos utilizados dentro da sala para desvendar enigmas; interpretação de mapas; todo

sistema de codificação: cofres, cadeados e afins; jogos de lógica: tangram, sudoku, palavras cruzadas, caça palavras; conhecimentos de jogos de tabuleiro como o xadrez e outros como o RPG; leis da física: ímãs, luz negra, cores fluorescentes; obras de arte; normas de segurança; conhecimentos científicos que vão de experimentos reais à ficções extraterrestres e, até mesmo, conhecimentos bíblicos e de seitas religiosas. Enfim, dentro das mais variadas salas de escape é infinita a gama de conhecimentos que se pode adquirir que faz elo com o mundo real.

5. **Engajamento:** estar em um lugar onde todos os seus conhecimentos são colocados à prova é fascinante! Assim, é impossível entrar em uma sala para jogar sem que “engajamento” seja uma palavra-chave. O que os participantes mais têm é o desejo de vencer o jogo e sempre se dispõem a estudar sobre o conhecimento que faltou para desvendar uma pista ou enigma que podia tê-los feito sair da sala.
6. **Reflexão:** após o jogo, vale refletir sobre ele – quais conhecimentos você já possuía que te ajudaram a desvendar as pistas e os enigmas?; Quais ainda faltam?; O que foi aprendido na prática do escape? O que você aprendeu lá dentro da sala que poderá ser utilizado na vida real?. As respostas para estas questões, dadas por cada participante, é que farão do escape puzzle uma prática de gamificação significativa.

Através de tudo o que já foi aprendido a respeito do escape puzzle até aqui, pudemos perceber que ele trabalha muito mais com motivadores intrínsecos que extrínsecos (dos estudos de Deci e Ryan) e, como já foi dito anteriormente, essa deve ser a maior preocupação de um professor-designer. Além disso, ficou evidente que o mecanismo do jogo vai ao encontro do “behaviorismo radical”, instituído por Skinner, uma vez que durante todo o jogo o participante recebe reforços positivos, que o encorajam a ir até o final e vencer, se possível for.

Além da motivação intrínseca, dos reforços positivos e da oportunidade do jogador de participar de uma prática que valoriza suas habilidades, o escape proporciona ao mesmo um feedback e uma recompensa imediatos. Tais fatores são fundamentais para que possamos desenvolver em

nossos educandos uma cultura do estudo e não de notas, uma das nossas grandes preocupações ao longo deste livro.

Antes de iniciarmos nosso relato de prática vale salientarmos que o público alvo se enquadra, considerando a teoria piagetiana, no estágio do pensamento operatório-formal, ou seja, o experimento foi feito com estudantes com mais de 11 anos que já possuem capacidade de lidar com conceitos abstratos, desenvolvimento de lógica elaborada e pensamento indutivo.

Ressaltamos ainda que as metas do escape puzzle enquanto jogo, de maneira geral, são as mesmas em qualquer lugar: sair da sala em um tempo determinado decifrando enigmas e descobrindo pistas. No entanto, quando essa prática se transforma em projetos dentro das escolas, passam a ter metas mais específicas, que vão ao encontro do Projeto Político Pedagógico (PPP) da unidade e do currículo escolar e pode ser aplicada de diferentes formas, de acordo com o público alvo e da proposta do professor-designer.

Vejam agora como o escape puzzle, uma prática de gamificação significativa, pode ser utilizado como recurso didático em sala de aula dentro de uma proposta construtivista, à luz de Vygotsky e Freire.

6.1. The Phantom Of The Opera Escape Puzzle

O projeto The Phantom Of The Opera Escape Puzzle foi desenvolvido na EE Dr. Fausto Cardoso Figueira de Mello durante o 3º Bimestre do ano letivo de 2017 com duas salas do 1º ano do Ensino Médio (1º B e 1º E), dentro de uma proposta à princípio interdisciplinar, mas que acabou se tornando transdisciplinar até a sua conclusão, conforme veremos no desenrolar deste capítulo.

A escola localiza-se na Vila Pauliceia, São Bernardo do Campo - São Paulo. Trata-se de um bairro de classe média/alta, cercado por comércios, super e hipermercados e inúmeras empresas automobilísticas - como a Mercedes Benz, Ford e Volks -, além de um centro recreativo, biblioteca, teatro, cinema, praças e outros lugares para lazer. Os pais dos alunos costumam ser presentes e participam da vida escolar dos seus filhos indo às reuniões de pais, participando de festas e eventos da escola, que tem como

prática, inclusive, conselho de classe participativo (pais, alunos, professores e equipe gestora).

Antes de iniciarmos o relato de prática do projeto em questão, vale sabermos um pouco mais sobre a política pública estadual para a área da educação, uma vez que foi pensando nela e no PPP (Projeto Político Pedagógico) da unidade escolar que ele foi desenvolvido.

Em 2008, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo propôs um currículo básico para as escolas da rede estadual. Com isso, pretendeu apoiar o trabalho realizado nas escolas estaduais e contribuir para o processo de melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos. No início de 2015, a SEE publicou as diretrizes da política educacional de São Paulo, com o objetivo de definir, para o quadriênio 2015 – 2018, os eixos e ações para assegurar a melhoria dessa qualidade, com igualdade e equidade. A primeira dessas diretrizes veio resgatar a centralidade do Currículo Oficial nesse processo de melhoria, definindo como prioridade o “desenvolvimento das competências e habilidades previstas no Currículo Oficial do Estado de São Paulo”. Para isto, criou uma Matriz de Avaliação Processual – MAP para cada disciplina, que apresenta os conteúdos, competências e destaca as habilidades a serem consultadas no Cadernos do Professor e aplicadas em sala de aula por meio do Caderno do Aluno necessárias para a realização da Avaliação da Aprendizagem em Processo – AAP, que visa diagnosticar o nível de aprendizado dos estudantes matriculados na rede estadual de ensino ao longo da Educação Básica.

As AAPs são aplicadas de duas a três vezes ao longo do ano letivo, em fevereiro e agosto ou em fevereiro, junho e outubro. Quem faz esta avaliação são alunos a partir do 2º Ano do Ensino Fundamental, anos Finais do Ensino Fundamental e todas as séries do Ensino Médio, totalizando um número superior a 3,9 milhões de participantes. Os índices extraídos são utilizados pela Educação para produzir orientações aos educadores, desenvolver programas e projetos que atuem nas dificuldades dos alunos. Nas escolas, os educadores recebem o manual “Comentários e Recomendações Pedagógicas”, desenvolvido por especialistas, que contém sugestões de trabalho para cada etapa da escolaridade.

As AAPs preparam os alunos para o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo - SARESP, que é aplicado pela SEE com a finalidade de produzir um diagnóstico da situação da escola-

ridade básica paulista, visando orientar os gestores do ensino no monitoramento das políticas voltadas para a melhoria da qualidade educacional. No SARESP, os alunos do 3º, 5º, 7º e 9º anos do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio têm seus conhecimentos avaliados por meio de provas com questões de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Humanas, Ciências da Natureza e redação. Os resultados são utilizados para orientar as ações da Pasta e também integram o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP).

O SARESP traz os principais indicadores para deixar os estudantes prontos para fazer o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O ENEM serve, entre muitas outras coisas, para medir o desempenho dos alunos sobre o conteúdo básico do Ensino Médio e traçar melhorias na educação. Entretanto, hoje, com a popularização do exame, muito além de apenas medir o desenvolvimento médio dos alunos, as notas podem servir para os mais diversos fins:

- Ele é usado como parte do processo seletivo de mais de mil Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas;
- A nota do Enem é critério fundamental na seleção para as bolsas do ProUni (Programa Universidade para Todos);
- A partir de 2009, passou a ser a única forma de se candidatar a 51 IES públicas pelo SISU (Sistema de Seleção Unificada);
- O Enem, também em 2009, tornou-se a prova de conclusão do ensino médio para os estudantes maiores de 18 anos que cursam a Educação de Jovens e Adultos (EJA), embora atualmente tenha sido substituído, para esta finalidade, pelo Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA);
- Desde 2010, a nota do Enem se tornou obrigatória para a solicitação do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES);
- Algumas universidades ainda não aderiram integralmente à seleção pela nota do ENEM, mas podem aderir a este método de seleção em uma das fases do vestibular;
- Cursos técnicos: por meio do Sistema de Seleção da Educação Profissional e Tecnológica (SISU-TEC), os participantes do ENEM podem utilizar a nota obtida para conseguir uma vaga em uma ins-

tuição de ensino técnico pelo Brasil. A seleção é realizada todo semestre e pode ser acompanhada pelo site do SISUTEC;

- Estudar em Portugal com ENEM. Em 2014, algumas universidades portuguesas firmaram acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), garantindo uma parcela das vagas em alguns cursos para estudantes brasileiros que realizaram o ENEM. Os critérios variam de instituição para instituição. O recomendado é procurar no site da Universidade se há parceria e quais as condições aplicáveis;
- O Idiomas sem Fronteiras (IsF), oferece cursos gratuitos presenciais e on-line de inglês para alunos das instituições públicas de ensino superior participantes. Entretanto, os alunos de instituições privadas podem aplicar para uma vaga no programa utilizando a nota do ENEM obtida em qualquer edição seguinte à de 2010. Nos projetos piloto de Alemão, Japonês e Italiano, a nota do ENEM é utilizada como fator de classificação, conferindo pontos adicionais aos candidatos que obtiveram um melhor desempenho no exame.

Dentro das escolas os profissionais da educação reconhecem a importância de preparar o estudante para o ENEM, pois é por meio dele que ele vai acabar traçando as linhas do seu futuro e, obviamente, o desejo de todos é que ele tenha o melhor resultado possível.

Para garantir uma melhora progressiva no sistema público estadual de ensino e também para que o nosso aluno tenha resultados satisfatórios no ENEM, faz parte da nossa rotina observar os índices e gráficos que apontam para onde estamos caminhando. Um dos nossos aliados é o Sistema de Acompanhamento dos Resultados das Avaliações (SARA).

O SARA é um módulo pertencente à plataforma Secretaria Escolar Digital (SED), que permite aos professores da Rede Estadual de Ensino o uso da tecnologia para cadastrar as respostas das AAPs de modo a viabilizar a visualização, em tempo real, de resultados e análises comparativas e evolutivas da aprendizagem de seus alunos, otimizando assim o tempo destinado à organização dos dados e acelerando o processo de discussão, elaboração e implementação dos planos de intervenção pedagógica. O sistema contempla tanto o Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) como o Ensino Médio e disponibiliza dois relatórios de resultados:

1. Relatório de Percentual de Acertos: visualização do percentual de acertos por questão em nível de Diretoria, escola, turma e aluno; no caso do Ensino Fundamental Anos Iniciais, o sistema está adequado para registrar e apresentar as informações de acordo com a nomenclatura e metodologia específica das AAPs desse segmento;
2. Relatório de Análise por Questão: análise gráfica da distribuição das respostas dos alunos por questão da prova, em nível Diretoria, escola e turma.

Durante o Planejamento do início do ano letivo de 2017 estávamos justamente analisando o Relatório de Análise por Questão do SARA do ano anterior, quando, observando o baixo rendimento de parte dos nossos estudantes (que ilustrava o quanto essa cultura de notas vem sendo insatisfatória, dado o grande número de alunos retidos ou de progressão parcial, as chamadas PPs), fomos desafiados pela equipe gestora, conforme já mencionado no texto de introdução, a desenvolver uma cultura de estudos e não de notas, questão essa que seria a nossa principal meta a ser atingida no Projeto Político Pedagógico (PPP). Definimos também questões pertinentes à Mostra Cultural, que aconteceria em setembro: seria tema livre.

Na ocasião, eu lecionava Língua Portuguesa para cinco turmas do 1º ano do Ensino Médio (1º anos A, B, C, D e E). Foi então, no mês de fevereiro, que aconteceu a primeira AAP. Digitamos as respostas dos alunos no SARA e depois fomos verificar os gráficos por sala. Das cinco salas, duas apresentaram piores resultados: 1º anos B e E. É política da escola adotar um professor coordenador por sala. Eu era coordenadora do 1º ano B e a professora Vanessa Novi, de Língua Inglesa, do 1º E. Começamos a pensar em um plano de ação para alterar esses resultados.

Eu sempre apostei no lúdico, nos jogos. No entanto, os jogos que os jovens baixavam em seus smartphones, em sua maioria, me trazia uma inquietação e um inconformismo, pois neles não existe GAME OVER. São jogos como o Candy Crush, que nunca trarão a sensação de missão cumprida. As fases são infinitas e, como se não bastasse, geram dependências: ou de um amigo que está on-line mandar algo que você precisa ou então da compra de moedas virtuais para comprar algo que te fará mudar de fase. A questão é: você nunca vence o jogo! Só vence batalhas, nunca a guerra!

Pensei então em apostar nos jogos de tabuleiro. Comecei a trabalhar

com alguns deles em sala de aula - como o Q.P. Brasil (Questões Polêmicas Brasil), desenvolvido pela Olimpíada de Língua Portuguesa para trabalhar o gênero artigo de opinião. Também trabalhei com alguns jogos da Nova Ortografia elaborados pelos próprios alunos do ano anterior, que estavam já no 2º ano do Ensino Médio naquele momento e que doaram seus trabalhos para dinâmicas em sala de aula. No entanto, ainda queria um jogo em que eu pudesse trabalhar o conteúdo de literatura, dentro de uma abordagem intersemiótica³⁶, conforme estava proposto na Matriz de Avaliação Processual (MAP), para o 3º bimestre e, neste momento, já estávamos no segundo.

Durante o ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo) levei esta minha inquietação. Foi então que a professora Vanessa Novi me falou sobre o escape, que poderia ter a finalidade que eu buscava. Surgiu a ideia de um trabalho interdisciplinar, já que a próxima unidade que ela trabalharia seria sobre puzzles, também proposta na MAP. Conversamos sobre a possibilidade de visitarmos uma Escape Room para saber como era e, após, propor uma saída pedagógica para que os alunos vivenciassem essa experiência. Nesta ocasião, a também presente professora Michelle Fernandes Baptista, indicou-nos um curso oferecido por meio do programa Escolas Conectadas: Formação on-line de educadores, organizado pela Unidade da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) Litoral Norte – Osório em parceria com a Fundação Telefônica Vivo, coordenado pela professora Juçara Bordin, sobre Gamificação na Educação Básica, o qual cursei.

Este curso foi de fundamental importância, pois dele foram extraídos todos os aspectos históricos, conceituais e metodológicos referentes à “gamificação significativa”, bem como sua aplicação em sala de aula, sistema de registro e avaliação. Vi que o escape puzzle se encaixava nos conceitos de “gamificação significativa” e surgiu a ideia de trabalhar este jogo como recurso didático em sala de aula e não somente realizar uma saída pedagógica, como pensamos à princípio, o que já seria muito rico, uma vez que é o raciocínio lógico que está em jogo.

36 A intersemiótica reconhece a especificidade das várias linguagens semióticas (pintura, literatura, teatro, fotografia, cinema, televisão) e ao mesmo tempo acolhe o intercâmbio entre as mesmas em um processo de transcodificação criativa.

Conseguimos agendar uma visita a uma Escape Room. Apresentamos nossa proposta pedagógica para nossas coordenadoras, Miriam Egídio Rodrigues da Silva e Nilsen Escobar Gimenes, que, imediatamente, abraçaram a causa. Convidamos também membros da equipe gestora, que não puderam estar presentes na visita em virtude de suas funções, e alguns alunos do Ensino Médio. Dessa forma, poderíamos vivenciar a experiência e replicá-la aos demais alunos e docentes. O teste foi um sucesso! ... mas esbarramos em um problema: o valor cobrado pelo estabelecimento era inviável para os nossos alunos, o que acabou impedindo a saída pedagógica. E agora? Como levar a experiência aos demais discentes?

Ao longo do terceiro bimestre aconteceria, como já mencionado anteriormente, a Mostra Cultural da nossa escola e cada professor seria responsável por organizar um trabalho com a sua sala de coordenação para participar do evento. Foi então que, sabendo que as nossas salas de coordenação apresentaram, no primeiro semestre, os piores rendimentos de nota, pensamos em propor a eles algo novo, um desafio que fosse capaz de despertar o prazer pelo estudo.

Tratavam-se de salas agitadas, com problemas de comportamento e convívio, com alguns casos de inclusão: um aluno que apresentava dificuldades na aprendizagem, era disperso e imaturo para sua idade – e justamente por isso sofria bullying; outro que apresentava Transtorno Emocional da Infância, diagnosticado com paralisia cerebral hemiplégica espástica e também dois casos de hiperatividade, dos quais, um era músico, tocava alguns instrumentos, inclusive piano.

Propusemos então, nada mais nada menos, que a montagem de uma escape room que proporcionaria o experimento do escape, já que o nosso evento seria gratuito. Mas ainda tínhamos uma questão: como abordar um conteúdo específico de literatura? Qual obra serviria de tema para a narrativa da sala de escape?

Nesta ocasião já havíamos iniciado o terceiro bimestre e estávamos estudando a era medieval na literatura, dentro de uma abordagem intersemiótica (comparando a literatura com as outras formas de arte do período). Foi quando surgiu uma dúvida na sala de aula e os alunos perceberam que o gótico, naquela época, era um estilo de arquitetura e confrontaram isso com o que sabiam da literatura gótica do século XVIII, da que se propagou nas listas dos best-sellers nas livrarias do século XX e XXI e ao

movimento de contracultura da década de 1980. Foi então que escolhi O Fantasma da Ópera, de Gaston Leroux, para citar exemplos de elementos da literatura gótica e, ainda dentro de uma abordagem intersemiótica, expliquei que a obra já tinha sido reproduzida em musicais nos teatros mais famosos do mundo, ido para as telas dos cinemas, para as HQs (História em Quadrinhos) e diversos produtos como CDs, DVDs, camisetas, chaveiros, canetas, canecas etc, fora sua utilização como nomes de estabelecimentos comerciais. Aproveitei, inclusive, para explicar o que é um clássico literário e porque essa obra se enquadrava na categoria de “clássico da literatura gótica”. Nesta ocasião, lembrei que tínhamos um anfiteatro na escola e que, já que a história de Leroux se passava na Ópera de Paris, ele poderia ser o cenário ideal para a realização do nosso escape. A narrativa da obra também casava perfeitamente com o clima enigmático do jogo. Sugeri isso aos alunos, que amaram a obra e toparam de imediato. Levei a proposta para a Professora Vanessa Novi, parceira no projeto, para que repassasse a proposta para sua sala de coordenação. Toparam!

Foi, portanto, a partir da escolha do clássico gótico O Fantasma da Ópera, de Gaston Leroux, e do mundo enigmático dos PUZZLES, que nasceu o projeto interdisciplinar The Phantom Of The Opera Escape Puzzle. Nossos jovens educandos iniciariam uma experiência única: vivenciar a literatura percorrendo o caminho inverso do que normalmente fazem, ou seja, da ficção para a realidade, tendo como prêmio a adrenalina do vencedor em um ato de superação, explorando suas habilidades e matando seus “fantasmas”.

Assim, o objetivo geral do projeto foi o mesmo deste trabalho e busca responder a uma questão nuclear: de que maneira o Escape Puzzle, uma prática de gamificação, pode ser utilizado como recurso didático em sala de aula e quais seus benefícios?

Para responder a essa problemática, lançamos três hipóteses: 1) Favorece a aquisição de habilidades: por meio de uma narrativa, exerce-se conhecimentos gerais e de lógica como montagem de cubo, sudoku, quebra-cabeças, tangram, palavras cruzadas, material dourado, xadrez entre outros, que podem ser trabalhados por meio de uma perspectiva uni ou transdisciplinar; 2) Combate a apatia: por trabalhar com motivadores intrínsecos e não somente com extrínsecos, funciona como um exercício de superação e favorece a cultura do estudo e não de notas; 3) Promove a

inclusão: qualquer pessoa, independente do seu tipo de deficiência, pode contribuir com o grupo, compartilhando as pistas que encontrar, de acordo com as habilidades que possui.

Quanto aos objetivos específicos de Língua Portuguesa, são eles:

- Trabalhar a literatura como sistema intersemiótico: os clássicos literários construíram as bases para muitas outras obras que vemos hoje em dia. É gigantesca a influência que eles produziram na cultura contemporânea, não somente no universo da literatura, mas em todo tipo de produção artística como pintura, dança, cinema, teatro, proporcionando o diálogo entre os mais diferentes tipos de produções artísticas;
- Fortalecer o interesse do jovem pela cultura, em todas as suas dimensões, partindo da leitura de clássicos literários e que estes possam ser úteis não somente nos vestibulares, mas que tragam um conhecimento efetivo, que possa ser carregado ao longo de toda a sua existência e que esse conhecimento cultural estimule o seu senso crítico para tomadas de decisões;
- Conhecer as características da literatura gótica do século XVIII, compará-la ao gótico medieval e à contracultura gótica da década de 1980, bem como sua manifestação na literatura contemporânea;
- Reconhecer as características de obras originais, traduzidas e adaptadas;
- Interagir com o livro de maneira prazerosa, reconhecendo-o como uma fonte de múltiplas informações e entretenimento;
- Familiarizar-se com o uso das TICs.

Já os objetivos específicos da Língua Inglesa (LI) são:

- Conhecer vocabulário específico em LI para games;
- Conhecer e resolver jogos de lógica;
- Identificar a tradução – definição – antonímia e sinonímia como processos pelos quais expressamos o significado das palavras;
- Interpretar dicas para resolver palavras cruzadas;
- Usar a Língua Inglesa como um facilitador no uso das TICs.

Já nossas metas consistiam em aumentar o número de alunos que demonstrassem nível de dificuldade avançado nos gráficos do SARA.

Iniciamos, então, o desenvolvimento do projeto. O primeiro passo foi explicar a todos os alunos envolvidos no que consistia o escape puzzle, porque o consideramos uma prática de “gamificação significativa” e por qual motivo acreditávamos que ele poderia ajudá-los na melhora do desempenho escolar. Relatamos a experiência que tivemos na visita à sala de escape e enfocamos que os enigmas precisavam estar relacionados à narrativa.

Criamos um grupo de whatsapp com as duas salas envolvidas para trocarmos ideias a respeito do projeto e também para darmos orientações, quando necessário. Por meio do aplicativo, divulgamos aos alunos sites onde eles podiam jogar o escape on-line³⁷, já que não havia sido possível a saída pedagógica e era importante ter essa vivência, ainda que virtualmente, para que pudessem ter uma ideia de que tipo de enigmas poderiam criar. Também indicamos a leitura de *O Fantasma da Ópera*, juntamente com vídeos sobre o musical no Youtube, letras de música que faziam parte de seu repertório e imagens de partes do cenário com a finalidade de envolver os alunos com a obra.

O passo seguinte foi passar o filme *O Fantasma da Ópera* (direção de Joel Schumacher, 2004) para os alunos durante a aula, pois assim poderíamos ver suas reações, fazer intervenções e trocar impressões sobre o filme, pois muitos nem sabiam o que era um musical e perguntavam porque o filme era todo “cantado”. Assistir ao filme também ajudaria a ter inspiração para o cenário, o figurino e trilha sonora que utilizaríamos na nossa escape room.

Posteriormente, em sala de aula, propusemos que os alunos se dividissem em quatro grupos, de acordo com suas habilidades. A escolha foi livre por parte deles. Cada grupo seria responsável por realizações de tarefas, até chegar ao trabalho final, que seria a montagem do escape puzzle na Mostra Cultural. O trabalho teve, assim, duração de um bimestre (o 3º bimestre, no caso). Os grupos ficaram divididos da seguinte forma: 1) Elaboração de Enigmas; 2) Cenário; 3) Divulgação; 4) Organização.

37 Alguns sites que indicamos foram: <<http://www.clickjogos.com.br/Jogos-online/Puzzle/>>; <<http://www.jogosdefuga.com.br/jogos-de-escape/>>; <<https://www.comboininfinito.com.br/principal/>>. Acesso em 01 de ago. 2017.

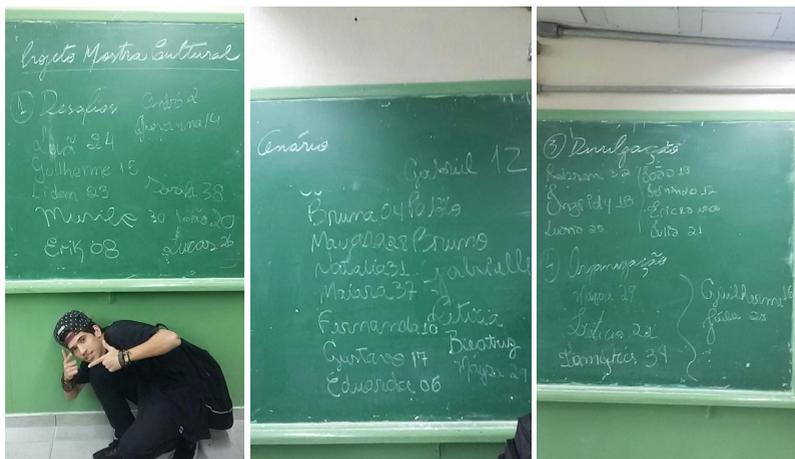


Figura 7 - Cada aluno ia até a lousa e colocava seu nome embaixo do grupo que queria participar.

Os grupos expuseram às salas (1ºB e 1ºE) em aula conjunta com a professora de Língua Inglesa, o seu planejamento para a execução do projeto. Damos um prazo de quinze dias para que os alunos intensificassem suas pesquisas, se planejassem e nos apresentassem, em nova aula conjunta, as etapas que já haviam concluído para a realização de sua parte no trabalho final. Eles tinham três tarefas: 1) Relatar de que modo as TICs estão presentes em sua parte da montagem da sala de escape; 2) Como o trabalho abrange conteúdos de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa?; 3) O que já tinha sido planejado até o momento?

Para a primeira questão, percebemos que os alunos demonstraram maestria na utilização das TICs. Utilizaram vários sites, aplicativos e recursos tecnológicos: Google para pesquisas (que os direcionava, obviamente, para diversos outros sites onde podiam pesquisar o que fosse do seu interesse para a execução de suas tarefas); Facebook (criaram um evento neste site para divulgar o escape e também memes³⁸); Youtube (para pesquisar filmes, músicas, enigmas, salas de escapes, walkthrough); diversos aplicativos para baixar músicas e/ou fazer conversões como: zerocorpse,

38 A expressão meme de internet é usada para descrever um conceito de imagem, vídeos, GIFs e/ou relacionados ao humor, que se espalha via Internet. O termo é uma referência ao conceito de memes, que se refere a uma teoria ampla de informações culturais criada por Richard Dawkins em seu best-seller de 1976, o livro *The Selfish Gene* ou “O Gene Egoísta”.

smaptube, 4shared, clipconverter, MP4converter, soundcloud, The Book of Memories; Whatsapp (para comunicação entre os grupos e com as professoras coordenadoras e orientadoras do projeto); Instagram (criação de um perfil destinado ao escape na Mostra Cultural). Utilizaram ainda: iluminação, caixa de som, amplificador, TV, notebook, máquina de fumaça.

Para a segunda questão, trouxeram respostas como: conhecimento sobre clássicos literários, principalmente os góticos, como O Fantasma da Ópera; características de obras traduzidas e adaptadas; sobre o gênero “musical”; marketing (por meio da divulgação da sala com elaboração de frases de efeito e elaboração de banners); tradução de músicas do inglês para o português; elaboração de enigmas envolvendo as duas disciplinas, pois existem pistas em Língua Portuguesa e em Língua Inglesa, inclusive ampliando vocabulário nas duas disciplinas.

Já para a terceira questão, o grupo de “enigmas” já havia elaborado algumas dicas relacionadas ao filme, como colocar pistas embaixo das cadeiras, de acordo com a localização que iria constar no ticket de entrada no anfiteatro; pistas atrás de quadros ou mesmo neles e esconder chaves falsas que abririam cadeados para passagem de cenários. O grupo de “cenário” já estava separando objetos para sua composição, fazendo decorações para o que seria a biblioteca da Ópera de Paris, preparação do camarote 5 (exigência do Fantasma), requisitando esqueleto do laboratório (que seria o personagem Erik – O Fantasma – depois de morto), preparando o diário de Christine Daaé. O grupo de “divulgação” estava fazendo os modelos dos banners, montagem das placas, elaborando vídeos de divulgação, fantasias (iriam se vestir como as personagens para fazer a divulgação do evento pela escola) e alguns memes. Por fim, o grupo de “organização” havia separado as tarefas dos componentes do grupo para o dia do evento: precisariam colocar todas as pistas de volta no lugar de uma sessão pra outra, organizar a fila, as fotos que os participantes tirariam na saída da participação do escape junto ao painel e placas motivadoras, verificar se algum portador de deficiência física iria participar da atividade e viabilizar a participação, planejar a trajetória do escape puzzle e garantir que nenhum jogador saísse machucado do anfiteatro (sinalizando rampas, escadas e saída de emergência. Deveriam também numerar as cadeiras do anfiteatro, pois elas conteriam pistas.



Figura 8 – Grupos fazendo o planejamento para a sala de escape.

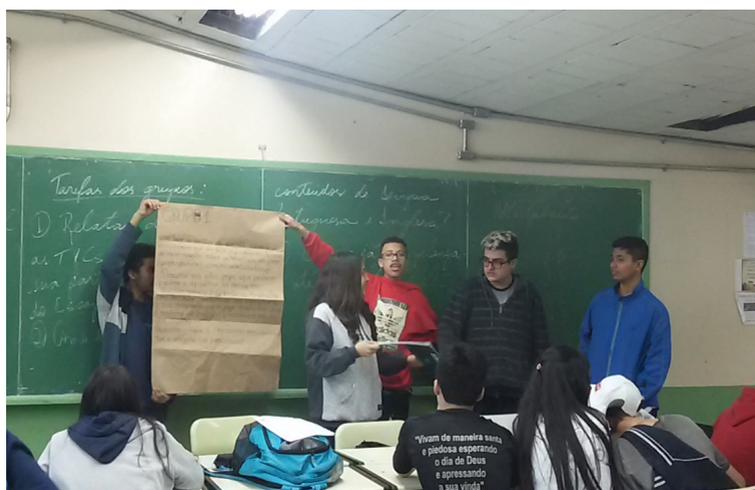


Figura 9 – Exposição pelos grupos das etapas já concluídas para a elaboração do The Phantom Of The Opera Escape Puzzle. Um dos componentes do grupo era um caso de inclusão e bullying na sala de aula.

Feitas as exposições, continuamos conversando pelo whatsapp, até que chegou o dia da montagem do escape. Os alunos estavam eufóricos para ver o anfiteatro montado e fazer o teste, para saber se funcionaria perfeitamente para o público.

Embora nas escape rooms o tempo para os jogadores seja de uma hora pra tentar sair da sala, para nós esse tempo seria inviável, pois em uma Mostra Cultural existe uma rotatividade muito grande de pessoas, que querem visitar as mais diversas salas. Definimos então um tempo de 15 minutos para 10 participantes por vez. Os alunos baixaram um cronômetro por

um aplicativo e o exibiram, durante o escape, em uma Smart TV, para que os jogadores pudessem controlar seu tempo e se organizar na dinâmica do jogo.



Figura 9 – Cronômetro utilizado no The Phantom Of The Opera Escape Puzzle.

Preparados o cronômetro, mesa de som e iluminação. Era hora, portanto, de montarmos o painel externo, que não somente serviria de divulgação para a sala, mas também de cenário para fotos dos jogadores do nosso escape com placas indicadoras do resultado do jogo, se o grupo que entrou tinha ou não conseguido sair da sala. Dois alunos foram fantasiados para fazer a divulgação do escape, um representando Erik – o Fantasma - e uma aluna representando a Christine Daaé.



Figura 10 – Painel externo do Phantom Of The Opera Escape Puzzle e as placas indicadoras de resultados.



Figura 11 – Equipe do Phantom Of The Opera Escape Puzzle em frente ao painel externo, segurando as placas indicadoras de resultados.



Figura 12 – Equipe do Phantom Of The Opera Escape Puzzle em frente ao painel externo, segurando as placas indicadoras de resultados e fazendo a divulgação da sala.

Vale salientar que foram feitos vários cartazes de divulgação e outros que serviram de quadros para o cenário do escape puzzle, produzidos por um aluno e uma aluna que possuem habilidades artísticas para desenho.

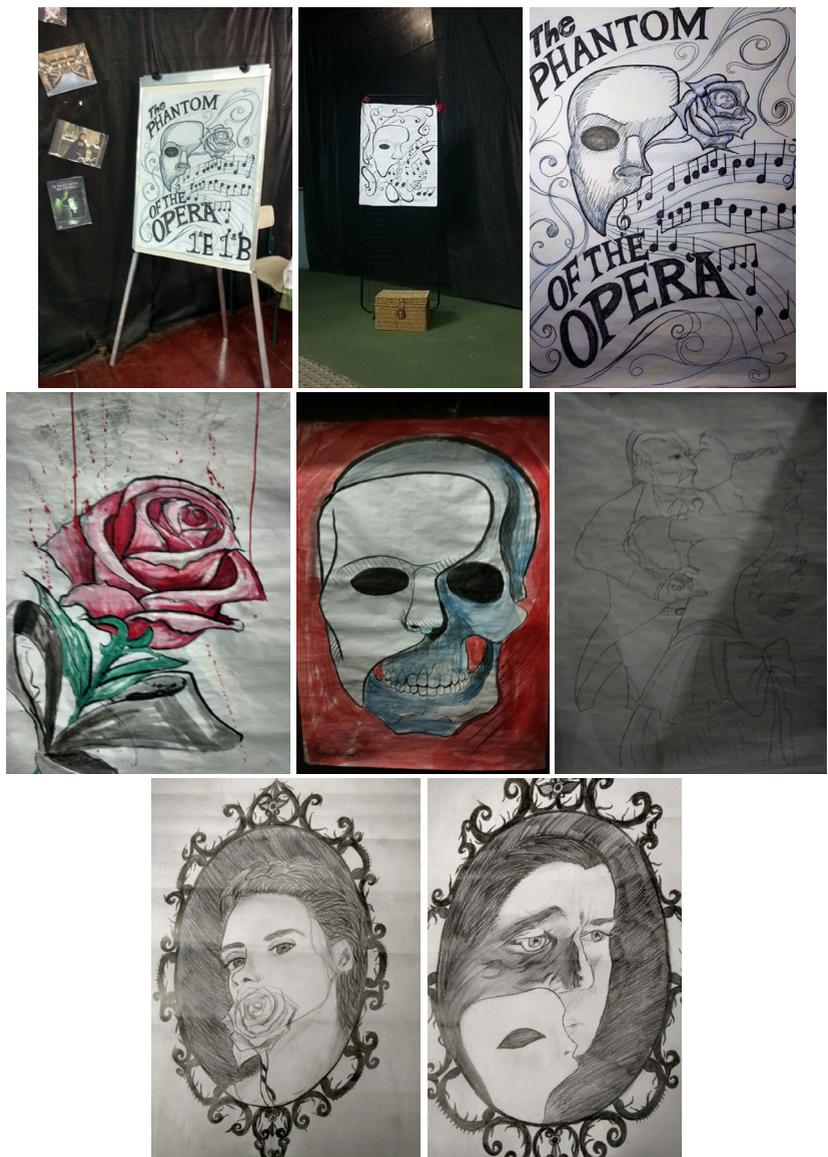


Figura 13 – Produções artísticas de alunos para o The Phantom Of The Opera Escape Puzzle.

O grupo de divulgação criou um evento no Facebook e convidou as pessoas da escola para a participação no escape. Produziu também um perfil no Instagram (@puzzleescape e #chamanoescape). Foi feito ainda um vídeo de chamada, publicado no Youtube e divulgado nos grupos de whatsapp da escola.

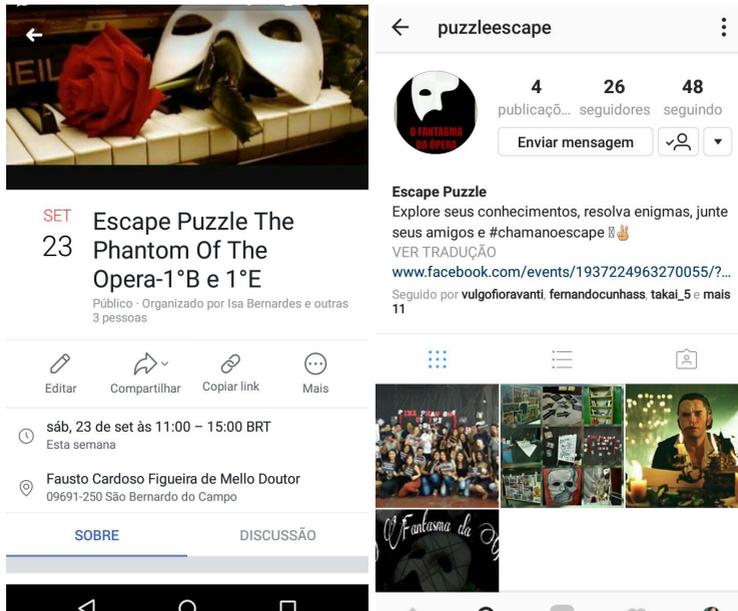


Figura 14 – Evento criado no Facebook, datado de 23 de setembro de 2017, data da Mostra Cultural, e perfil criado no Instagram para divulgação do evento @puzzleescape e #chamanoescape.

Com tanto empenho e divulgação, nosso escape puzzle foi um sucesso, com fila imensa do início ao fim da Mostra Cultural, pois todo mundo queria conhecer a “novidade”. Inclusive precisamos fazer uma área de isolamento perto da porta de entrada para que as pessoas não furassem fila.



Figura 15 – Fila imensa do início ao fim da Mostra Cultural para conhecer o The Phantom Of The Opera Escape Puzzle.

Na fila, as pessoas eram avisadas que: 1) Dentro da sala não poderiam utilizar nenhum tipo de objeto pessoal para ajudar nas pistas, poderiam utilizar somente o que havia dentro da escape room; 2) É proibido o uso do celular, tirar fotos e fazer filmes da sala; 3) Não é permitido comer nem beber nada durante o jogo; 4) Não dar spoilers para os próximos jogadores.

Mas, enfim, o que havia dentro desta enigmática sala? Uma vez que já falamos de todos os preparativos, vamos agora conhecer o nosso walkthrough:

- **Cena 1** – Hall de entrada e plateia: os participantes receberam tickets para a entrada do escape com uma localização (por exemplo F 10), para onde deviam dirigir-se, exatamente como aconteceu quando vamos assistir a um espetáculo. Embaixo das cadeiras havia pistas, que eram partes de um tangram, e formavam uma frase. No entanto, com uma parte faltante, MASK. Além das partes do tangram, embaixo das cadeiras havia outras pistas. Uma delas continha frases em inglês e, caso o participante não soubesse a tradução, uma outra dica dizia que havia um “dicionário” na biblioteca do teatro, que foi outra parte da composição do cenário da Cena 1.



Figura 16 – Tickets distribuídos aos jogadores na entrada do escape puzzle. Ao lado, tangram formando a frase “I,m the mask that you wear”; cada parte escondida embaixo de uma das cadeiras da localização dos tickets.



Figura 17 – Havia uma frase em inglês “Is the book on the table?”. Ao lado a resposta “The book IS NOT on the table”. Essa era a dica que dizia que a pista estava em um livro que NÃO ESTAVA sobre a mesa.

Outra pista das cadeiras continha ainda um bilhete, que dizia:

Nas suas noites solitárias, O Fantasma procurava abrigo na biblioteca da Ópera de Paris. Um dos livros esconde um segredo. Encontre-o!!!

Todas as pistas levavam à biblioteca da Ópera de Paris, então os jogadores deveriam dirigir-se para lá. Na nossa escape room, ela foi montada no hall de entrada do anfiteatro. Ao lado dela havia uma exposição de quadros famosos, onde estavam escondidos dois objetos: um abridor de cartas e uma chave falsa. Na estante, além de livros, também havia uma caixa de madeira vermelha com lanternas, pois como o ambiente do anfiteatro era escurecido, elas auxiliariam a se locomover com mais rapidez dentro do espaço e a encontrar as pistas mais facilmente. Um dos livros era de madeira e continha um fundo falso, onde estava uma pista: a carta que o Fantasma da Ópera fez aos administradores do teatro com suas exigências, entre elas o camarote de número 5, que estava grifado na carta. Os jogadores deveriam, portanto, dirigirem-se para lá.



Figura 18 – Biblioteca da Ópera de Paris. Contando de cima para baixo, o livro de madeira com fundo falso era o primeiro do lado direito, da primeira prateleira. A caixa de madeira vermelha contendo as lanternas encontrava-se na quarta prateleira, do lado esquerdo, ao lado do Dicionário Inglês/Português.



Figura 19 – Chave falsa presa atrás da máscara da extremidade do lado direito e o abridor de cartas escondido atrás do quadro da Monalisa, lado esquerdo.



Figura 20 – Livro de madeira com fundo falso, abridor de cartas e carta com as exigências do Fantasma, indicando o camarote 5 (grifado em vermelho).

No camarote 5 estava escondida a última peça do tangram com a palavra MASK. Concluindo a montagem, os jogadores deveriam deduzir que a pista estaria em uma máscara.



Figura 21 – Camarote 5 na área isolada, reservada para o Fantasma. Exatamente a quinta cadeira da fileira, de frente para o palco. Ao fundo, a Biblioteca e a Exposição de Quadros. Cadeiras do anfiteatro foram todas numeradas pelos alunos para a execução do escape puzzle.

Havia várias espalhadas pelo anfiteatro, tanto na decoração da exposição de quadros, quanto nas paredes. Havia também um baú de vime contendo várias máscaras, de vários tipos entre carnavalescas, venezianas e uma do Fantasma, bem no fundo, e, atrás dela, estava a chave verdadeira, que abria o cadeado que estava na cortina e que daria passagem à Cena 2 – Palco inferior. Bastava abrir o cadeado e a cortina para ter acesso.



Figura 22 – Baú de vime contendo máscaras, escondido entre as cadeiras do anfiteatro em que dentro havia uma máscara do Fantasma, contendo a chave verdadeira para abrir o cadeado de passagem de cena.

- **Cena 2 – Palco Inferior:** É composta de três cenários – um lustre caído, o camarim de Christine Daaé e o espelho que dá passagem à morada do Fantasma. O lustre caído estava coberto por um lençol branco, com pétalas de rosas vermelhas. Puxando o lençol, no meio do lustre, havia um bilhete do Fantasma:

*Meu pedido não foi atendido. Ainda mais desgraças acontecerão se **Christine Daaé** não for a atriz principal do novo espetáculo.*

F.O.



Figura 23 – Lustre caído em virtude da fúria do F.O., quando vê sua amada conversando com Raoul.

A pista com o nome em negrito deveria levar os jogadores para o camarim de Christine. E cima da bancada, dentro do seu porta-joias, havia uma carta, com um trecho de letra de música.

*Let me **be** your shelter
Let me be your light
You're safe. **No** one find you
Your fears are far behind you."*

BOXO

As letras em negrito formavam a palavra BOX. Os jogadores deveriam então procurar a nova pista dentro de um baú, contendo roupas e pertences de Christine Daaé.



Figura 24 – Camarim de Christine Daaé. Baú com os pertences da atriz no chão, à direita.

Dentro do baú havia uma caixinha com um número dentro.

683

Os participantes deveriam agora saber para que serviria este número. Na outra extremidade do palco inferior estava o espelho que dava passagem ao esconderijo do Fantasma. Embaixo dele havia um cadeado de senha, contendo três dígitos. Automaticamente as pessoas inseriam o número 683, mas na verdade o número estava espelhado. Deveriam colocar o número em frente ao espelho e obteriam um outro número, que seria a senha correta do cadeado e daria passagem à cena 3.

386



Figura 25 – Espelho que dava passagem ao esconderijo do Fantasma.

- **Cena 3 – Palco superior:** o cenário era o esconderijo do F.O. e continha todos os seus pertences. Ao passar para esta cena, parávamos de tocar a trilha sonora do musical nas caixas de som e um aluno representando o Fantasma iniciava a tocar a música principal do filme *The Phantom Of The Opera* ao vivo. Vale ressaltar que este aluno era um dos casos de inclusão, com hiperatividade, mas tocava vários instrumentos musicais, entre eles, piano.



Figura 26 – Aluno sentado ao piano, que executava o tema central do musical quando os jogadores passavam para esta cena.

No piano havia uma partitura com a letra da música *Angel of Music*, uma das quais o Fantasma tocava ao vivo também. Essa pista deveria remeter à caixinha de música em cima do piano. Dentro dela havia uma

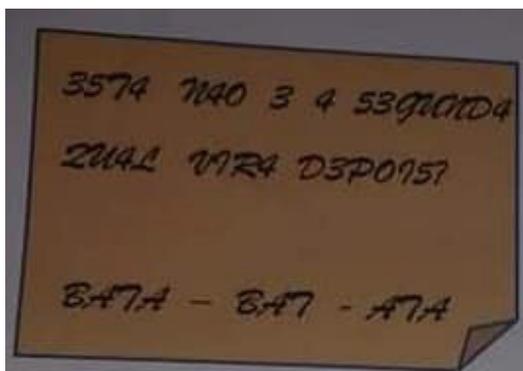


Figura 29 – Criptografia encontrada na caixinha de música, acima do piano. Embaixo sugeria a palavra “BATA”. No camarim de Christine havia uma peça de roupa, bata, pendurada. Dentro do bolso da bata havia uma dica para decifrar esta criptografia.

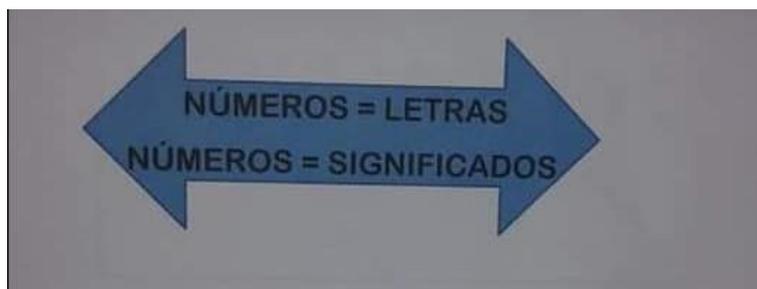


Figura 30 – Dica encontrada dentro do bolso da bata de Christine Daaé.

A criptografia dizia, portanto: “Esta não é a segunda, qual virá depois?”. A pista estava se referindo à caixa de música (que seria a segunda pista relacionada à música). Ainda havia no palco um relógio cuco. A outra pista estava na saída do pássaro, era um bilhete que dizia:

O Fantasma é um estrategista. Procure a pista em uma caixa em que você possa usar suas artimanhas.



Figura 31 – Relógio cuco onde estava escondida mais uma pista.

Havia várias caixas espalhadas neste cenário: um baú com pertences do Fantasma, próximo a um quadro e mesa contendo vários objetos. Os participantes deveriam encontrar uma uma wooden puzzle (caixa de madeira enigmática), que estava na mesa do Fantasma, dentro da caixa preta e branca quadrada. A wooden puzzle só abria se empurrasse um quadrado específico. Dentro dela havia números, que eram a senha para o cadeado que daria passagem à cena 4.



Figura 32 – Quadro do Fantasma e baú com alguns de seus pertences. Pista falsa.



Figura 33 – Mesa com os pertences do Fantasma. Dentro da caixa preta e branca quadrada estava a wooden puzzle.



Figura 34 – Wooden Puzzle. Dentro dela havia um papel com o número 138, que abria o cadeado de senha que dava acesso à cena 4.

- **Cena 4 – Corredor final:** O cenário era composto de um caminho iluminado por lanternas à luz de velas. Havia palavras que serviriam de pistas espalhadas pelo corredor: CHRISTINE; LOVE; AMOR. Além disso, um esqueleto do Fantasma segurando uma caixinha contendo o anel de noivado que queria dar à Christine. Dentro dela, mais uma criptografia, contendo números e letras. Para decifrá-la seria necessário encontrar o diário de Christine Daaé, em que havia um trecho de música com a palavra LOVE grifada. Os números correspondentes a essas letras na criptografia, que seria 2422, abririam o último cadeado de senha. Enfim, a saída!



Figura 35 – Esqueleto do Fantasma segurando a caixa com o anel de noivado. Dentro havia uma criptografia.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
A	V	M	O	S	C	X	J	P	F
N	L	I	B	H	R	K	W	Y	U
G	E	Q	T	D	Z				

Figura 36 – Criptografia que estava dentro da caixa do anel de noivado, na mão do Fantasma.



Figura 37 – Imagens do Corredor Final. Pistas na parede.



Figura 38 – Diário de Christine Daaé, que continha trecho de música com grifo na palavra LOVE.

Foi visível a satisfação dos alunos ao verem o sucesso da sala, que recebeu nota máxima pela equipe de avaliadores da Mostra Cultural. Pudemos ver nas suas redes sociais esse contentamento, como a desta aluna:



Figura 39 – Página do Instagram de uma das alunas participantes do Escape Puzzle.

Além da nota dada pela equipe de avaliadores da Mostra Cultural, os alunos teriam uma outra nota dada pelo professor coordenador, que avaliaria não só o produto final, mas todo o processo para se chegar até ele. Assim, os alunos foram pontuados em cada atividade mencionada ao longo deste trabalho e, ao final da Mostra Cultural, cada grupo fez uma auto avaliação que deveria ser entregue ao professor, constando a participação de cada membro do grupo na execução do trabalho. Foi tirada uma média entre a nota dada pelos avaliadores da Mostra e pelo professor coordenador da sala, que foi a nota final adquirida pelo aluno no fim do Projeto The Phantom Of The Opera Escape Puzzle.

Mas não esquecemos da nossa meta. Ao final do terceiro bimestre os alunos fizeram outra AAP e fomos verificar os resultados. Os gráficos do SARA mostraram que o projeto surtiu resultado, pois o número de alunos que acertou questões com nível de dificuldade difícil aumentaram. As imagens dos gráficos abaixo comprovam a afirmação, sendo o nível de

dificuldade “Adequado” indicado pela cor verde, o de dificuldade “Média” indicado pela cor amarela e o de dificuldade “Difícil” indicado pela cor vermelha:

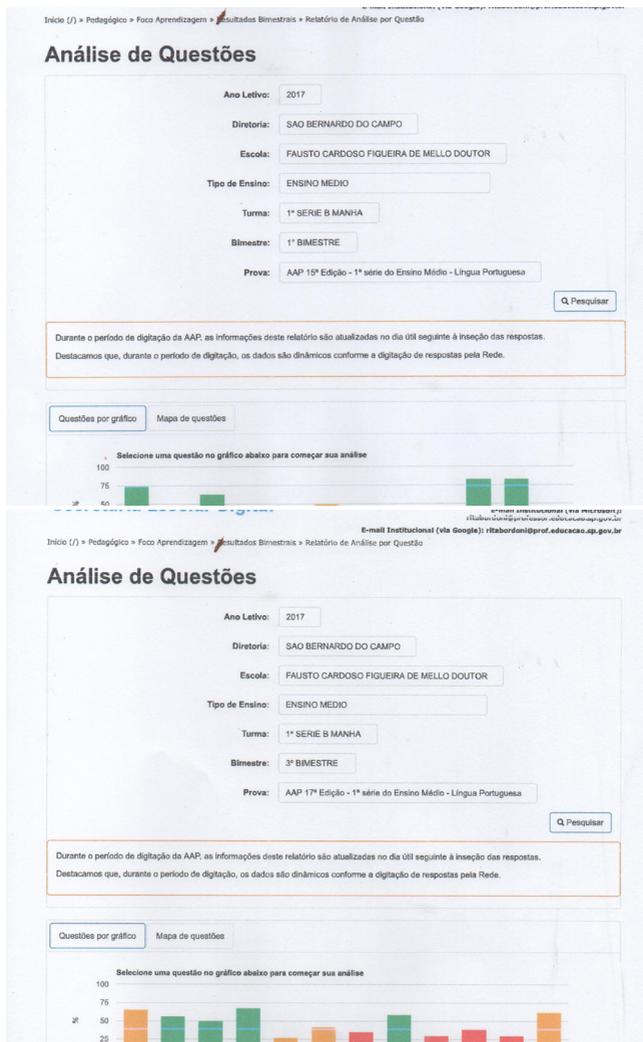


Figura 40 – Gráficos do SARA referentes ao 1º e 3º Bimestre dos alunos do 1º ano B, que mostram o aumento de alunos que acertaram questões de nível de dificuldade “Difícil”, indicado pela cor vermelha.

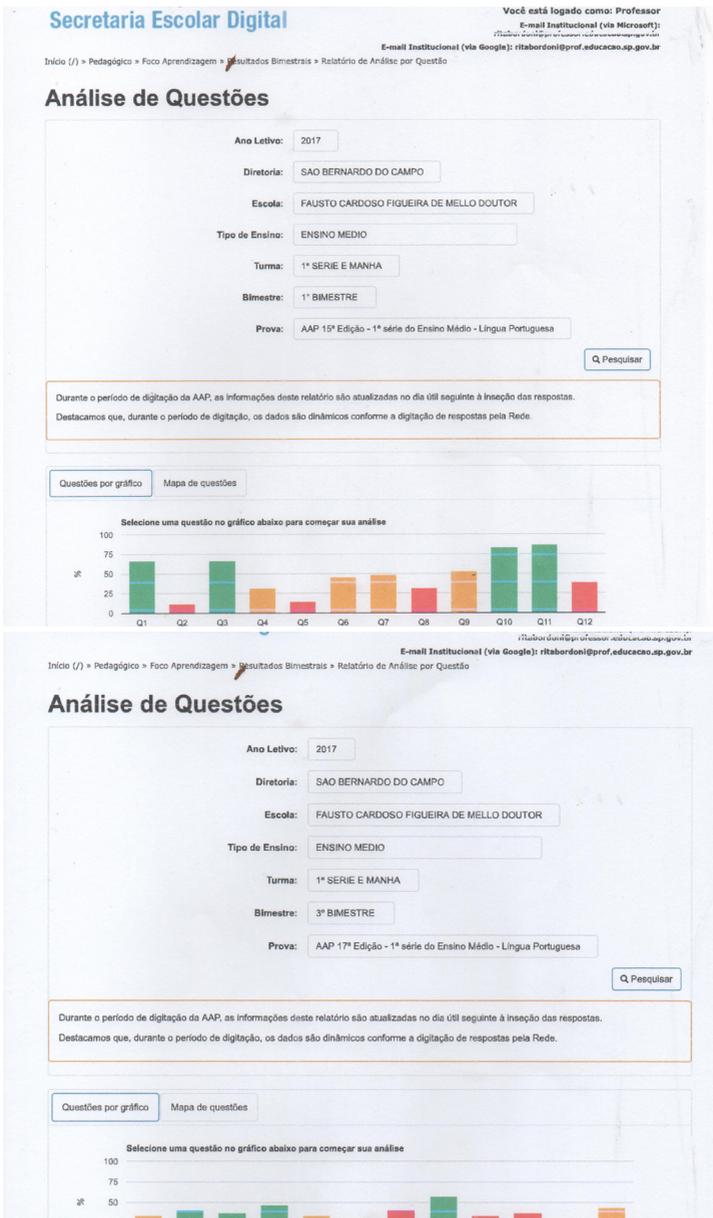


Figura 41 – Gráficos do SARA referentes ao 1º e 3º Bimestre dos alunos do 1º ano E, que mostram o aumento de alunos que acertaram questões de nível de dificuldade “Difícil”, indicado pela cor vermelha.

O sucesso do escape puzzle repercutiu nas salas da Mostra Cultural e fez com que os professores que estavam trabalhando com suas classes pedissem para que não desmontássemos a escape room para que eles pudessem vivenciar a experiência. À pedido das coordenadoras pedagógicas, compartilhamos o projeto durante a ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo) e o passo seguinte da coordenação foi convidar os professores para uma partida de escape, da qual também participaram. Após o jogo, voltamos à sala da coordenação para trocarmos ideias e ver como cada disciplina poderia criar uma prática de gamificação significativa, privilegiando conteúdos, competências e, principalmente as habilidades múltiplas, tornando o estudante um ser de autonomia dentro do processo de ensino e aprendizagem, de forma que ele pudesse construir seu conhecimento e trilhar um caminho de superação.



Figura 42 – Coordenadoras Pedagógicas e equipe de professores que participaram do Phantom Of The Opera Escape Puzzle durante a ATPC, com a participação dos alunos dos 1º anos B e E.

Pela prática do escape puzzle, o jovem pode confrontar suas emoções, se desautomatizar, sentir o sangue pulsar, sentir seus nervos, suas angústias, seus risos, seus choros. Mais que o GAME OVER do mundo on-line (uma vitória em um mundo fictício), o mundo off-line, por meio do ESCAPE, proporciona o WALKTHROUGH na vida real e então terão a certeza de que ainda estão vivos, de que continuam “escapando” de uma vida virtual, que gera dependência e “escapando” também de seus medos interiores.

Considerações Finais

O que nos propusemos, ao longo deste trabalho, foi mostrar que o escape puzzle, uma prática de gamificação significativa, pode ser um recurso didático valioso dentro das salas de aula. Vimos que ele não somente favorece o trabalho com a aquisição de habilidades, como também explora as múltiplas habilidades que o aluno já possui.

Quando o aluno tem suas habilidades exploradas positivamente, sente-se valorizado e possui motivadores intrínsecos para participar do processo de ensino-aprendizagem e passa a valorizar mais o estudo que a nota, pois aprender fará parte da sua meta pessoal, conseguir o resultado que ele quer alcançar e não o que a escola ou os pais determinaram a ele. Isso é de fundamental importância para combatermos a apatia nas salas de aula.

Como são exploradas as múltiplas habilidades, qualquer aluno pode participar da dinâmica. Além disso, faz parte dela a interação entre os jogadores, pois precisam se juntar para desvendar enigmas. Tais fatores são fundamentais para fazermos com que a inclusão ocorra de fato dentro das escolas.

Vale salientarmos que o escape puzzle não é só um jogo. Conforme comprovado por meio dos gráficos de avaliação do SARA, por estimular o raciocínio lógico, promove uma melhora no aprendizado. Além disso, integra o jovem ao mundo em que ele vive e faz com ele conheça os mais diferentes recursos tecnológicos e os utilizem em práticas cotidianas. Estimula a cultura de uma forma geral, uma vez que a maioria das salas tem um clássico literário como fundo de suas narrativas, sem contar tantos outros conhecimentos de vida que são necessários para descobrir pistas e conseguir sair da sala.

Ressaltamos ainda que o escape pode ser trabalhado a critério do professor, dentro de uma perspectiva uni, inter ou transdisciplinar e que, feita as devidas adaptações, pode ser utilizado com estudantes de qualquer nível. Aqui, apresentou-se como interdisciplinar, mas durante a descrição

do projeto pudemos perceber que ele se utilizou de conhecimentos que ultrapassaram os limites da Língua Portuguesa e da Língua Inglesa, como as habilidades em desenho, música, atuação, montagem de cenário, utilização de recursos tecnológicos – acabou sendo transdisciplinar, portanto.

Vimos também que podemos ter uma avaliação muito criteriosa dentro da prática de gamificação significativa, que avalia todo o processo de construção do conhecimento e não apenas o seu produto final. É desta forma que o vimos dentro de uma perspectiva construtivista e apostamos no escape puzzle como um recurso didático valioso nos dias atuais.

Referências Bibliográficas

ALLCHIN, Douglas. (2013). Teaching the Nature of Science: Perspectives and Resources. Saint Paul: SHiPS Education Press.

BARAB, Sasha A.; SADLER, Troy D.; HEISELT, Conan.; HICKEY, Daniel.; ZULKER, Steven. (2010). Erratum to: Relating narrative, inquiry, and inscriptions: supporting consequential play. *Journal of Science, Education and Technology* 19: 387-407.

BLEGER, José. (2003). Temas de psicologia: entrevista e grupos. Tradução: Rita Maria M. de Moraes. São Paulo: Martins Fontes.

CARSCADON, Mary A.; ACEBO, Christine; JENI, Oscar G. (2004). Regulation of adolescent sleep: implications for behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1021: 276-291.

CHAUDRON, Stephane; DI GOIA, Rosanna; GEMO, Monica; LAGAE, Kaat. (2015). Happy onlife – A video game to support mediation on internet.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. (1975). Beyond boredom and anxiety. San Francisco: Jossey-Bass.

DECI, Edward; RYAN, Richard. (2004). Handbook of self-determination research. Rochester, NY: University of Rochester Press.

DJAOUTI, Damien; ALVAREZ, Julian; JESSEL, Jean-Pierre; RAMPNOUX, Olivier. (2011). Origins of serious games. In: Mihua Ma, Andreas Oikonomou, Lakhmi C. Jain (eds.). Serious games and edutainment applications. London: Springer. p. 25-43.

ECCHELI, Simone Deperon. (2008). A motivação como prevenção da indisciplina. *Educar, Curitiba* 32: 199-213.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação como estratégia pedagógica : estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação. Orientação: Prof^a. Dr^a. Carla Beatriz Valentini. 2013.104 f.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa. Editora Paz e Terra. Coleção Saberes. 1996 36ª Edição

FOX, Jesse; BAIENSON, Jeremy N.; TRICASE, Liz. (2013). The embodiment of sexualized virtual selves: the Proteus effect and experiences of self-objectification via avatars. *Computers in Human Behavior* 29: 930-938.

GARDNER, Howard. (2016). Intelligence isn't black-and-white: there are 8 different kinds. *Big think*, January 13, 2016. Disponível em: <<http://bigthink.com/videos/howard-gardner-on-the-eight-intelligences>>; acesso em: 25 de outubro de 2016.

_____. (1995). Reflections on multiple intelligences: Myths and messages. *Phi Delta Kappan* 77: 200-209. Disponível em: <<https://learnweb.harvard.edu/WIDE/courses/files/Reflections.pdf>>; acesso em: 25 de outubro de 2016.

_____. (1994). Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Tradução Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed.

GREGÓRIO, Gregório de Sordi. (2014). Do avatar ao sujeito: Transicionalidade e identificação no espaço virtual. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e Cultura). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

GUIMARÃES, Yara A.; GIORDAN, Marcelo. (2013). Elementos para validação de sequências didáticas. In: Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (IX ENPEC), Águas de Lindoia, 2013.

KOHN, Alfie. (1999). Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise, and other bribes. Boston: Houghton Mifflin.

LANES, Ely Vieitez. Laboratório de literatura. São Paulo: Estrutural, 1978.

LEMOV, Doug. (2011). Aula nota 10 : 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência. Tradução: Leda Beck. 4ª ed. São Paulo: Da Boa Prosa / Fundação Lemann.

LOPES NETO, Aramis A. (2005). Bullying – comportamento agressivo entre estudantes. *Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)* 81(5) (Suplemento): S164-S172.

Matriz de avaliação processual: inglês e espanhol, linguagens; encarte do professor / Secretaria da Educação; coordenação, Ghisleine Trigo Silveira, Regina Aparecida Resek Santiago; elaboração, equipe curricular de Línguas Estrangeiras Modernas. São Paulo : SE, 2016.

Matriz de avaliação processual: língua portuguesa, linguagens; encarte do professor / Secretaria da Educação; coordenação, Ghisleine Trigo Silveira, Regina Aparecida Resek Santiago; elaboração, equipe curricular de Língua Portuguesa. São Paulo : SE, 2016

MCGONIGAL, Jane. (2011). *Reality is broken*. London: Penguin.

MCGONIGAL, Jane. *A realidade em jogo*. Tradução: Eduardo Rieche. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.

METZ, Don. *Story interrupted: using history and philosophy of science in everyday instruction*. In: Cibelle Ceslestino Silva e Maria Elice Brzezinski Prestes (Orgs.). *Aprendendo ciência e sobre sua natureza: abordagens históricas e filosóficas*. São Carlos: Tipographia, 2013.

NICHOLSON, Scott. *A RECIPE for meaningful gamification*. In: Torsten Reiners and Lincoln Wood (eds.). *Gamification in Education and Business*. Dordrecht: Springer, 2015. Pp. 1-20.

OSTASHEWSKI, Nathaniel; REID, Doug. *A history and frameworks of digital badges in education*. In: Torsten Reiners and Lincoln Wood. (eds.). *Gamification in education and business*. Dordrecht: Springer, 2015.

PEREIRA, Érico Felden; TEIXEIRA, Clarissa Stefani, LOUZADA, Fernando Mazzilli. (2010). Sonolência diurna excessiva em adolescentes: prevalência e fatores. *Revista Paulista de Pediatria* 28(1): 98-103.

PIAGET, Jean e INHELDER, Bärbel. (2003). *A Psicologia da Criança*. Tradução: Octavio Mendes Cajado; São Paulo: Bertrand Brasil.

PSILLOS, Dimitris; KARIOTOGLOU, Petros. (2016). Theoretical issues related to designing and developing teaching-learning sequences. In: _____. (eds.) *Iterative Design of teaching-learning sequences: Introducing the science of materials in European schools*. Dordrecht: Springer. Pp. 11-34.

RACZKOWSKI, Felix. (2013). It's all fun and games... A history of ideas concerning gamification. *Proceedings of DiGRA 2013: DeFragging Game Studies* : 344-354.

RICHTER, Ganit; RABAN, Daphne R.; RAFAELI, Sheizaf. (2015). Studying Gamification: The Effect of Rewards and Incentives on Motivation. In: Torsten Reiners and Lincoln Wood. *Gamification in Education and Business*. Dordrecht: Springer. Pp. 21-46.

SANTOS, Flávia Martins dos; GOMES, Suely Henrique. (2008). Corpo e subjetividade no cyberspaço: um estudo sobre os avatares no Second Life. In: *II Simpósio da Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciber cultura (ABCiber)*, São Paulo, 2008.

TEACH THOUGHT STAFF. (2012). A brief history of gamification in education. *Teach thought: we grow teachers [Blog]*, August 27, 2012. Disponível em: <<http://www.teachthought.com/uncategorized/a-brief-history-of-gamification-in-education/>>; acesso em: 29 de agosto de 2016.

VIGOTSKI, Liev S. *Psicologia Pedagógica*. Tradução Claudia Schilling. Porto

Alegre: Artmed, 2003.

_____. A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. Org. por Michel Cole et al. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. Aprendizagem e Desenvolvimento Intelectual na Idade Escolar. In: VYGOTSKY, Lev.; LURIA, Alexander e LEONTIEV, Alexis N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Tradução Maria da Penha Villalobos. 9ª ed. São Paulo: Ícone, 2001.

WATSON, Zach. (2014). The History of gamification: from stamps to space. Technology Advice [Blog], March 27, 2014. Disponível em: <<http://technologyadvice.com/blog/marketing/history-of-gamification-infographic/>>; acesso em: 29 de agosto de 2016.

WIZARDS OF THE COAST. (2004). Dungeons and Dragons: Livro do Jogador 3.5: Livro de regras básicas I. Tradução: Marcelo de Souza Stefani e Bruno Cobbi Silva. São Paulo: Livraria Devir. 262 p.

WIZARDS OF THE COAST. (2003). Dungeons and Dragons: Livro do Mestre 3.5: Livro de regras básicas II. São Paulo: Livraria Devir.

ZEFERINO, Angélica Maria Bicudo; DOMINGUES, Rosângela Curvo Leite; AMARAL, Eliana. (2007). Feedback como estratégia de aprendizado no ensino médico. Revista Brasileira de Educação Médica 31(2): 176-179.