

Jogos digitais baseados em texto: conceitos e proposições

André Leonardo Demaison^(*)

Resumo: Este artigo busca trazer uma análise preliminar sobre a viabilidade do uso de jogos digitais baseados em texto (Text-based games - TBG), bastante populares para computadores pessoais nas décadas de 1980 e 1990, em sistemas gamificados e intervenções baseadas em jogos. A partir de um estudo sobre a história e importância desse estilo de jogo, foi possível apresentar alguns dos títulos mais populares e discorrer sobre o conceito do gênero. Com o surgimento de tecnologias de Inteligência Artificial generativa aplicadas a chatbots, como Chat GPT e Bard, observa-se um aumento da interação textual com o computador, na qual o usuário insere um texto propondo ações e recebe como feedback outro texto com os resultados - da mesma maneira como ocorre nos TBG. Outro fenômeno recente que endossa esse estudo é o do chamado *retrogame*, no qual os jogadores de videogames buscam reviver ou jogar pela primeira vez títulos antigos, experimentando a sensação de nostalgia nos jogos digitais. Além disso, apresenta-se aqui um experimento, de viés qualitativo, para trazer um estudo de caso com o jogo *Rockstar!*, desenvolvido em 1989 para o antigo sistema MS-DOS. Buscou-se aqui compreender a imersão e o envolvimento do jogador e, principalmente, levantar possibilidades para estudos posteriores e recomendações para o desenvolvimento de sistemas. Entende-se, inicialmente, que os jogos baseados em texto podem ser adequados para emprego em diversas áreas, como a educação, a administração, a saúde e outras. Considerando a simplicidade do gênero, que utilizam pouca ou nenhuma interface gráfica, conclui-se que os text-based games podem ser facilmente desenvolvidos por game designers, explorando de maneira bastante livre temáticas criativas e relevantes para os dias atuais.

Palavras-chave: Jogo baseado em texto - Design de jogos - Retrogame - Gamificação - Intervenção baseada em jogos

[Resumos em inglês e espanhol na página 115]

^(*) Doutor em Design pela UNESP-Bauru. Mestre em Design também pela PUC-Rio e Especialista em Ergonomia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) Graduado em Desenho Industrial com ênfase em Projeto de Produto pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) y Professor em colaboração técnica na Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Introdução

Jogo baseado em texto (*Text-based game*, ou TBG) foi um gênero popular entre os usuários de computadores pessoais nos anos pré Internet. Conforme Alexandre (2014), esse gênero surgiu nos anos 1970, atingindo um pico de popularidade na década seguinte. Os TBGs usam uma descrição em texto simples do ambiente e o jogador interage por comandos escritos (MADOTTO *et. al.*, 2020). Essa forma de interação contornava limitações dos computadores da época ao evitar o uso de interfaces gráficas. Eram usados textos curtos, com ações que levavam às consequências previstas na narrativa.

Para Edwards (2017), porém, essa proposta de jogo surgiu antes da utilização de terminais de vídeo: nos anos 1960, a interface com o computador se dava por meio de impressoras chamadas “teletipos” - desenvolvidas por empresas como a Teletype Company. Rapidamente as pessoas descobriram uma maneira de se divertir com a ligação do computador ao periférico.

Edwards (2009) considera que o primeiro TBG foi desenvolvido por Jim Storer, em 1969. Usando teletipos, o jogo *Lunar Lander* (Figura 1) simulava o pouso do módulo espacial no solo lunar. Adaptado para vídeo, recebeu posteriormente interface gráfica, sendo considerado um dos jogos mais clonados da história. Já Norman (s.d.) considera o *Colossal Cave Adventure* (conhecido como *Adventure* ou *ADVENT*), que já usava terminais de vídeo, como o primeiro TBG.

Diversas possibilidades de uso dos TBGs - como treinamento de modelos de aprendizado de máquina, ferramenta de incentivo à leitura e para o ensino de solução de problemas - foram explorados por Madotto *et. al.* (2020), Manuaba (2017) e Narasimhan *et. al.* (2015). Para Xu *et. al.* (2022), os TBGs fornecem um ambiente seguro e interativo para a *machine learning*, permitindo estudar a compreensão da linguagem natural, o raciocínio do bom senso e o diálogo de sistemas. Já Ribeiro (2021) utilizou a estrutura do TBG para propor um jogo voltado ao aprendizado de história do período do Brasil Colonial.

Ainda que TBGs pareçam arcaicos hoje por não utilizarem majoritariamente gráficos, tais estudos mostram que esses jogos possuem diversas possibilidades de aplicação. Como afirma Dambekodi *et. al.* (2020), os TBGs são “simulações nas quais um agente interage com o mundo puramente através da linguagem natural”, lendo descrições textuais do estado do sistema e redigindo comandos de texto. Assim, frisa-se que o envolvimento do jogador com o jogo depende, necessariamente, de leitura e atenção na lógica prevista pelo sistema. Narasimhan *et. al.* (2015) mencionam que um TBG pode envolver mundos bastante complexos, com interações ricas. Assim, os TBGs demandam que o jogador seja um leitor atento para decodificar pistas ou pensar em ações.

Considera-se, portanto, que um TBG oferece uma forma única de imersão, levando o jogador a exercitar o hábito da leitura e da escrita. Além disso, a popularização das IAs Generativas em *chatbots*, como o ChatGPT (OpenAI) e o Bard (Google), trazem novas possibilidades ao gênero, incluindo o uso dessas tecnologias como suporte de desenvolvimento de TBGs.

Este artigo faz parte de uma pesquisa desenvolvida em parceria entre as Universidades Federais do Paraná e do Maranhão. No recorte aqui apresentado, optou-se por trazer um

breve histórico do gênero e analisar características dos TBGs por meio de um estudo de caso, para compreender a viabilidade de aplicação em gamificações ou intervenções.

```

TRY AGAIN?
(ANS. YES OR NO):YES
FIRST RADAR CHECK COMING UP

COMMENCE LANDING PROCEDURE
TIME,SECS  ALTITUDE,MILES+FEET  VELOCITY,MPH  FUEL,LBS  FUEL RATE
0           120           0           3600.00  16000.0  K=:0
10          109           5016        3636.00  16000.0  K=:0
20          99           4224        3672.00  16000.0  K=:0
30          89           2904        3708.00  16000.0  K=:0
40          79           1056        3744.00  16000.0  K=:0
50          68           3960        3780.00  16000.0  K=:0
60          58           1056        3816.00  16000.0  K=:0
70          47           2904        3852.00  16000.0  K=:170
80          37           1474        3539.56  14300.0  K=:200
90          27           5247        3148.00  12300.0  K=:200
100         19           4537        2710.41  10300.0  K=:200
110         12           5118        2243.83  8300.0   K=:200
120         7           2284        1734.97  6300.0   K=:200
130         3           1990        1176.06  4300.0   K=:200
140         0           5040        556.96   2300.0   K=:170
150         0           1040        - 21.21   600.0    K=:0
160         0           1087        14.79    600.0    K=:0
170         0           606         50.79    600.0    K=:30
180         0           436         - 27.90   300.0    K=:0
190         0           581         8.10     300.0    K=:8
200         0           425         13.17    220.0    K=:10
210         0           253         10.30    120.0    K=:9
220         0           96          11.11    30.0     K=:100

FUEL OUT AT 220.30 SECS
ON THE MOON AT 226.12 SECS
IMPACT VELOCITY OF 21.36 M.P.H.
FUEL LEFT: 0.00 LBS
CONGRATULATIONS ON A POOR LANDING

TRY AGAIN?
(ANS. YES OR NO):NO
(ANS. YES OR NO):NO
CONTROL OUT

```

Figura 1. *Jogo Lunar Lander impresso em teletipos.* A imagem representa uma partida de *Lunar Lander*, jogada em impressoras teletipos, na qual o jogador realizou o pouso na Lua com sucesso. Fonte: Jim Storer. Disponível em www.cs.brandeis.edu/~storer/LunarLander/LunarLander.html. Acesso em 26 nov. 2023.

Relevância dos TBGs

Nos primórdios dos jogos eletrônicos, títulos como *Spacewar!* e *Pong* careciam de uma narrativa mais imersiva (HUPSEL, 2023). Esses jogos seguiam o preceito de atingir a maior pontuação possível, sem um final - ou mesmo uma história com começo, meio e fim. A imersividade narrativa foi um dos grandes diferenciais dos TBGs, cujo crescimento foi impulsionado pela popularização das interfaces gráficas em telas.

Pela Teoria dos Jogos (LUCCHESI e RIBEIRO, 2009), um jogo deve trazer desafios em diversos níveis e critérios, além de objetivos que possibilitem a sensação de recompensa. Conforme os autores, “jogos são sistemas que podem ser matematicamente representados na forma de um conjunto de jogadores, um conjunto de estratégias, um conjunto de estados e valores de ‘ganho’ (*pay-offs*) associados a cada jogador em cada estado” (*ibidem*,

p.4). A definição de jogos proposta por Kelley (2014, p.40) conceitua-os como “uma forma de recreação constituída por um conjunto de regras que especificam um objetivo a ser alcançado e os meios permitidos para alcançá-lo”. Koster (2005) destaca a importância da diversão no design de jogos a fim de despertar o interesse no jogador.

Os TBGs trouxeram como inovação a expansão dos desafios e níveis de dificuldade, assim como nos *Role Playing Games* (RPGs), em um sistema complexo de estruturas condicionais aninhadas. Isso permitiu a saída da mecânica básica apresentada nos primeiros jogos digitais (nos quais o jogador tinha ações definidas, precisando apenas treinar para se tornar mais ágil) para um sistema que o desafiava a pensar nas lógicas possíveis para atingir o objetivo. Além de questões como a compreensão do idioma/linguagem utilizada, o sucesso em um TBG requer habilidades como memória e planejamento de longo prazo, exploração (tentativa e erro) e bom senso (YUAN *et. al*, 2019).

Esses desafios objetivavam trazer ao jogador mais sensação de imersão e, principalmente, de que os *pay-offs* conquistados tinham mais valor: não eram conquistados apenas com destreza ao controle, mas usando um pensamento lógico mais apurado. Entre 1976 e meados dos anos 1990, o gênero TBG foi um dos principais no mercado de jogos (HUPSEL, 2023). A partir de então, começou a se tornar mais nichado.

Os próprios RPGs digitais surgiram em meados dos anos 1970 para *mainframes*, e não para computadores domésticos (COBBET, 2017). Alguns, como o *Oubliette* (1977), possuíam gráficos primitivos, mas a maioria optava pelo padrão textual ou, no máximo, utilizava a linguagem ASCII para simular imagens. A popularização dos monitores e o advento das interfaces gráficas abriu caminho para diversos títulos que popularizaram os TBGs. Ainda que, em sua maioria, fossem baseados no RPG *Dungeons & Dragons* ou em livros de J. R. R. Tolkien, podem ser citados outros TBGs de sucesso como *Zork* (1977), *Mystery House* e *Rogue* (1980) e o erótico *Softporn Adventure* (1981), todos com grande sucesso e bastante influentes.

O já citado *ADVENT* (Figura 2), primeiro TBG para computadores pessoais com terminais de vídeo, foi criado e escrito por Will Crowther entre 1975 e 1976. O jogo se baseia na exploração de cavernas por meio de textos, possuindo uma mecânica relativamente simples (utiliza comandos de apenas duas palavras, como “amarrar sapato” ou “pegar objeto”) e foi fundamental para o mercado de jogos digitais, chegando a ser distribuído com o sistema operacional MS-DOS 5.0 para computadores pessoais (HUPSEL, 2023).

A influência do *ADVENT* é tanta que serviu de inspiração para a criação de uma das pioneiras e hoje principais desenvolvedoras de jogos do tipo *Adventure* gráficos, a Sierra Games (produtora de títulos de imenso sucesso, como *King's Quest*) (HUPSEL, 2023). Mantido por entusiastas do estilo até hoje, o *ADVENT* pode ser jogado online no site <https://rickadams.org/adventure/>.

Diversos TBGs continuam sendo desenvolvidos e disponibilizados via Internet devido a um crescente interesse no tema, motivado também pelo surgimento de ferramentas que possibilitam criar jogos do gênero (EDWARDS, 2014). Yuan *et. al* (2019) e Madotto *et. al* (2020) observaram ainda o desenvolvimento de agentes baseados em IA capazes de

interagir e solucionar TBGs. Há ainda a possibilidade de se criar jogos textuais nos próprios *chatbots* de IA generativa. Estudos mais aprofundados nesse sentido são apresentados por Atkinson *et. al* (2018), Yuan *et. al* (2019) e Dambekodi *et. al* (2020).



Figura 2. *Jogo Colossal Cave Adventure, primeiro TBG para terminais de vídeo.* A imagem apresenta o jogo *Colossal Cave Adventure*, rodando em um computador VT100. Fonte: Autopilot. Disponível em https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Colossal_Cave_Adventure_on_VT100_terminal.jpg. Acesso em 26 nov. 2023.

Estudo de caso: *Rockstar!*

Lançado em 1989 pela WIZARD Games, o jogo *Rockstar!* (Figura 3) é um TBG no qual o jogador deve gerenciar sua carreira como um astro de rock. Com temática controversa e adulta, seguindo o estereótipo de “sexo, drogas e *rock and roll*” frequentemente atribuído ao universo musical, o jogo ficou relativamente conhecido exatamente pela aura polêmica, além da facilidade de distribuição. Por ocupar pouquíssima memória, aproximadamente 200 kbytes, era possível ser gravado e jogado, na sua versão completa, em apenas um disquete.

A mecânica do jogo se baseia em conquistar fãs de diversas partes do mundo, gravando discos e vídeos, fazendo shows, aparecendo em programas de televisão e rádio e, também, participando de festas e eventos. O principal objetivo é subir nas paradas de sucesso, ganhar popularidade e se tornar um “*rockstar*”, progresso este indicado por uma “barra de energia” (*starmeter*). Ao alcançar o topo da barra, o jogador recebe um novo desafio, de se tornar um “*megastar*”. Uma nova barra vazia surge e o jogo continua, com maior dificuldade.



Figura 3. *Jogo Rockstar!*. A imagem mostra a tela inicial do jogo *Rockstar!*, selecionado para o estudo de caso aqui apresentado. Fonte: WIZARD Games.

O jogador interage com uma tela com dois campos, divididos pela barra de energia, nos quais estão as informações relevantes para o jogo (Figura 4). Do lado esquerdo, aparecem os fatos que acontecem com o jogador. Ao lado direito, a revista fictícia “The Grapevine” traz a cobertura da mídia especializada. Na parte inferior, estão os comandos possíveis, acessados pelas teclas de função do teclado (F1, F5, F7...). Elas informam o estado atual do jogo e do jogador, como paradas de sucesso, discos lançados, condições de saúde, *feedback* dos fãs, popularidade e hábitos hedônicos.



Figura 4. *Tela do jogador em Rockstar!*. A imagem mostra a interface inicial do jogador em *Rockstar!*. Fonte: WIZARD Games.

O jogo é jogado por meio de um menu de opções, com interação totalmente textual: o jogador precisa ler as alternativas e selecionar o que deseja fazer. Porém, diferentemente de TBGs mais antigas, nesse caso o jogador não precisa digitar as ações, em um estilo mais próximo dos chamados *Adventures point and click*. Cada ação leva a uma consequência, positiva, negativa ou neutra, cabendo ao jogador monitorar desde o seu próprio estado vital (comosáude, alegria, criatividade) até o efeito que os shows causam no público presente. O jogador precisa ler o tempo todo nas duas janelas da tela o que acontece para, então, tomar decisões.

O jogo toca ainda em temas sensíveis, como uso de drogas ilícitas, festas com intuídos sexuais e exageros dos mais diversos, como overdoses, além de internações em hospitais, sanatórios e clínicas de reabilitação. Tal temática, naturalmente, pode soar de maneira desagradável e agressiva para parte dos jogadores. Mas, apesar disso, o jogo atingiu relativo sucesso entre os TBGs. Assim, a opção por selecionar o *Rockstar!* para este estudo se deu, exatamente, por ser um jogo polêmico. O argumento para a seleção do título é que, se um jogo com essa temática tivesse aceitação positiva entre os usuários que participaram do teste, possivelmente sua mecânica traria, com as devidas alterações, a imersão necessária para que jogadores se envolvessem com jogos do gênero em situações de intervenção ou gamificação.

Registra-se ainda que, durante a fase de pesquisa para esse artigo, foram encontrados outros dois jogos atuais baseados no *Rockstar!* original. Um deles é o *Rockstar Life*, desenvolvido pela produtora independente Worthy Game (<https://worthygame.com/>), que está em pré-venda em um serviço de jogos online. Outro jogo similar é o *Female Rockstar*, ainda em fase experimental, também desenvolvido de maneira independente e disponibilizado pela produtora intitulada Velvet Dev em um *marketplace* de jogos independentes (<https://velvetdev.itch.io/female-rockstar>). Ambos se definem como TBGs e possuem temática bastante próxima daquela apresentada pelo *Rockstar!*, ainda que com narrativas e interfaces atualizadas, além do maior uso de imagens.

Materiais e métodos

Optou-se, neste estudo, por uma abordagem de viés qualitativo, a partir de testes com o jogo e uma subsequente entrevista estruturada. Participaram seis usuários, entre 18 e 55 anos, sendo três do gênero feminino e três do gênero masculino, chamados aqui de “Usuário 1”, “Usuário 2”, até “Usuário 6”. Como hipótese, tem-se que os TBGs são jogos passíveis de aplicações em sistemas gamificados e em intervenções baseadas em jogos, em áreas como saúde, educação e administração, tanto com o uso de títulos originais quanto a partir do desenvolvimento de novos jogos. Frisa-se, porém, que para uma confirmação ou refutação da hipótese levantada, seria necessário conduzir estudos mais aprofundados, com uma amostragem maior de jogadores e uso de outros títulos. Contudo, considerando que esse artigo traz uma abordagem exploratória, entende-se que inicialmente foi possível obter um *feedback* bastante relevante do grupo de jogadores quanto aos TBGs.

Após a seleção do jogo *Rockstar!*, foram definidos o tempo de jogo (30 minutos) e as perguntas da entrevista (1- O que achou do jogo, de maneira geral?; 2- Acha que esse tipo de jogo tem possibilidade de aplicação em outras áreas, não apenas para diversão?; e 3- Faça seus comentários finais quanto à experiência de jogar e ao jogo em si). Os usuários eram convidados a participar da pesquisa e, considerando que a temática do jogo possui argumentos adultos e que algumas pessoas podem ser sensíveis a eles, respondiam, inicialmente, um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), no qual eram informados sobre o teor do teste e do jogo em si. A partir do aceite em participar do estudo, eram conduzidos ao computador, no qual o *Rockstar!* Foi emulado a partir da plataforma DOSBox, um aplicativo que possibilita rodar programas compatíveis com o sistema operacional MS-DOS.

Resultados e discussões

É curioso expor que, apesar do sucesso dos TBGs nas décadas de 1980 e 1990, os participantes de mais idade (55 e 40 anos) jamais haviam jogado algum título do gênero. Entre os seis participantes, apenas um (Usuário 3) conhecia o estilo, principalmente pela similaridade com os RPGs, gênero de preferência do usuário. Esse mesmo participante, inclusive, considerou o *Rockstar!* um dos jogos mais diferentes que jogou (o que é também mencionado pelo Usuário 1), e que, apesar de não ser entusiasta da temática, sentiu que havia uma grande sensação de imersão durante o jogo. O Usuário 2 menciona, também, que o jogo é bastante surpreendente e que não esperava uma dinâmica de jogo assim, principalmente de um título tão antigo.

Os seis participantes afirmam terem gostado do *Rockstar!*, utilizando adjetivos como “jogo bacana”, “interessante”, “divertido”. O Usuário 4 afirmou ser um jogo bastante envolvente, do tipo que “dá pra ficar um belo tempo jogando”. O Usuário 5 também aborda esse aspecto, ainda afirmando que é um jogo que acelera e instiga a imaginação como nenhum outro jogo faz. Essa questão da imaginação é reforçada pelos usuários 1 e 2, considerando que ambos mencionaram o fato de não haver imagens como algo positivo para a mecânica e dinâmica do jogo. O Usuário 1 explicita que, caso houvesse o uso de imagens, certas situações do jogo poderiam ficar grotescas e tirar muito humor do jogo. O Usuário 5 ainda menciona o potencial que o não uso de elementos gráficos traz ao forçar o diálogo entre o jogo e o jogador.

Como apresentado por Cobbett (2021), o *Rockstar!* é um jogo de gestão de tempo, além de ser necessário gastar com cuidado o “recurso mais precioso de todos: a vida”. Esse ponto foi observado pelo Usuário 2 (que afirmou ser uma temática relativamente atual criar um personagem para cuidar dele), pelo Usuário 5 (ao abordar que o jogo lembra o *The Sims*, já que você busca as *outcomes* de se auto boicotar) e também pelo Usuário 6 (ao dizer que seria interessante uma atualização com ações menos autodestrutivas, por entender que isso tem a ver com a época de lançamento do jogo e a aura estereotipada dos artistas e bandas naquele momento). O mesmo Usuário 6, inclusive, aborda que o jogo apresenta

um grande potencial de aplicação em situações de ensino sobre gerenciamento de carreira, recursos e afins.

Ainda que não utilize imagens como recurso gráfico, o jogo traz diversas situações em que apresenta, dentro das limitações do estilo, uma maneira de interagir graficamente com o jogador. O uso de substâncias entorpecentes faz com que piscam na tela diversos elementos coloridos, com efeitos sonoros, numa tentativa de simular uma alteração das faculdades mentais (Figura 5). Esse recurso foi apontado como bastante divertido pelo Usuário 4, que considerou tanto as intervenções quanto os recursos sonoros muito bons, e pelo Usuário 5, ao abordar os *outcomes*, como efeitos visuais, das ações tomadas pelo jogador.



Figura 5. *Efeitos em Rockstar!*. A imagem mostra os efeitos utilizados *Rockstar!* para simular o uso de entorpecentes. Fonte: WIZARD Games.

Para Koster (2005), jogos são quebra-cabeças para serem resolvidos como absolutamente tudo nas vidas - como dirigir um carro ou aprender uma tabuada -, sendo a única diferença o fato dos riscos serem menores nos jogos. Isso fica evidente nas entrevistas, pelo fato de todos os respondentes classificarem um jogo com temática tão polêmica e pesada, que trariam graves riscos na vida real, como algo divertido - o que leva a outro conceito trazido pelo autor, o da diversão. Koster ainda coloca que jogos que utilizam mecânicas matemáticas ou muito formais possuem poucas variáveis e podem, assim, ser bastante limitados e não divertidos. Ao observar o caso do *Rockstar!*, ainda que sendo um jogo politicamente incorreto (como afirmam os usuários 4, 5 e 6) e limitado pela sua própria construção e estilo, fica evidente que trazer diversão ao jogador deve ser uma prioridade para o *game designer*.

Nesse sentido, os potenciais de aplicação dos TBGs apontados pelos participantes do teste passam por Intervenções Baseadas em Jogos (GBI), Educação Baseada em Jogos (GBE) (ambas mencionadas pelo Usuário 3), treinamento em áreas como gestão, saúde, simulações ou até mesmo para adaptação da narrativa de outros jogos para o estilo baseado em texto,

como um *remake*. Além disso, como já apresentado por autores como Yuan *et. al* (2019), Atkinson *et. al* (2018) e Xu *et. al* (2022), podem ser usados para treinar IAs.

Dentre algumas limitações observadas pelos participantes, destacam-se aqui questões como:

- a dificuldade do jogo, que pode influenciar a aprendizagem - mencionada pelos Usuários 4 e 6 negativamente, e pelos Usuários 1 e 2 positivamente;
- a velocidade e quantidade de textos. Segundo o Usuário 2, inicialmente é confuso e, conforme o Usuário 4, tem muito texto e pode dar preguiça;
- e a interface confusa. O Usuário 6 menciona ser difícil acompanhar o acontecimento em duas telas, a simplicidade de construção é observada pelos Usuários 2, 4 e 5. Para o Usuário 4, a programação do jogo parece ser simples, já que o investimento gráfico é quase zero - porém, considera o conteúdo rico e, talvez por isso, não seja um jogo rápido de produzir.

Outro ponto passível de discussão são os aspectos téticos e paratéticos (Järvinen, 2008) possíveis no jogo. Conforme observado pelo Usuário 4, o jogo permite começar pensando apenas no paratético, sem haver preocupação com o *score* - os *pay-offs* de Lucchese e Ribeiro (2009) -, buscando apenas a diversão pura e simples das ações e reações possíveis no jogo. Esse ponto também é visto pelo Usuário 5, afirmando que o jogo possibilita “jogar errado”, considerando isso um ponto positivo. Já o aspecto tético acaba sendo naturalmente induzido pelo jogo, principalmente porque o jogador, aos poucos, começa a buscar novas estratégias e a entender a lógica da pontuação para avançar na narrativa. O Usuário 6, inclusive, diz ser desestimulante não entender de início os comportamentos esperados, ficando uma sensação de ter que adivinhar como jogar - ponto este visto pelo Usuário 1 como positivo, já que encara como um desafio o fato de não haver um tutorial e, por isso, ser necessário descobrir como jogar.

Por fim, a própria temática do jogo foi assunto de todos os participantes do teste. Ainda que tenham achado divertido, frisa-se que, assim como mencionado pelo Usuário 6, o tema tem a ver com estereótipos bastante válidos na época de lançamento do jogo e que, hoje, para que um título assim fosse lançado deveria passar por atualizações. O Usuário 5 aponta que provavelmente o tema era um grande tabu na época, mas acha maravilhoso ver algo politicamente incorreto atualmente, o que para o Usuário 4 é muito interessante e dá vontade de explorar. Vale, ainda, apontar o crescente interesse por jogos antigos, diferentes e nostálgicos mencionado pelo Usuário 3, o que naturalmente leva às narrativas de outras épocas. Nesse ponto, a recomendação do revisionismo da temática para o desenvolvimento de novos títulos se faz necessária a fim de não se produzir um produto inadequado para os costumes e valores atuais.

O estudo traz ainda outra reflexão interessante, considerando que é possível separar o jogo *Rockstar!* enquanto um artefato de diversão e os TBGs enquanto gênero. A escolha do título se deu exatamente pela temática de gerenciamento de carreira e pelos valores discutíveis, trazendo ações consideradas crimes a exemplo de outros títulos bastante populares (como *Grand Theft Auto* e *CyberPunk 2077*). Tais narrativas são comuns em jogos

e devem ser passíveis de estudos e análises aprofundadas - principalmente, quanto ao que é considerado diversão pelos jogadores, o que não é o objetivo deste artigo.

Já em relação ao gênero TBG, fica claro que a imersão do jogador, bem como seu gosto pelo jogo, se dá pela própria narrativa apresentada. O uso de TBGs em intervenções ou em sistemas gamificados depende, exclusivamente, do que o jogo pode apresentar como tema. Nesse ponto, vale mais uma vez mencionar Koster (2005), para quem a diversão está diretamente ligada à sensação de bem-estar do cérebro, ou seja, a liberação de endorfinas. Considerando a narrativa do *Rockstar!*, é importante apontar que o jogo despertou, nos seis participantes, a sensação de imersão e diversão - ainda que nem todos fossem simpáticos aos acontecimentos ou às ações tomadas.

Voltando ao conceito de Koster (2005), o autor ainda afirma que a diversão dos jogos surge do domínio, da compreensão e que, basicamente, o ato de resolver quebra-cabeças é o que pode tornar um jogo divertido. Nesse caso, como apontado pelo Usuário 3, mesmo a temática não sendo do seu agrado, o sistema de jogo trouxe sensação de imersão, possivelmente pela possibilidade que o jogo traz de explorar diversas variáveis. Assim, outros TBGs podem ser testados nesse sentido, com temas mais brandos ou fantasiosos - ou até mesmo mais pesados -, a fim de compreender a estesia proporcionada tanto pelo gênero TBG quanto pelo título analisado aqui, o *Rockstar!*.

Conclusão e estudos futuros

Diante dos resultados e das análises aqui apresentadas, é possível inferir que os TBGs possuem grande potencial para aplicações em situações de gamificação ou intervenções baseadas em jogos. Evidentemente, tal afirmação necessita de estudos mais aprofundados, inclusive do ponto de vista estatístico, para uma confirmação mais precisa quanto às proposições expostas.

Entende-se, de qualquer forma, que os TBGs possibilitam ao jogador um grande estado de imersão, principalmente se apresentarem uma narrativa que traz um desafio com múltiplas variáveis. Somando-se isso a uma temática considerada divertida, estimulante ou, ao menos, inusitada, os TBGs podem despertar o interesse necessário no jogador para, dessa maneira, oferecer os *outputs* desejados. Situações de aprendizado, treinamento ou simulações podem vir acompanhadas de ações e reações insólitas, divertidas e inesperadas, aproveitando o não uso da interface gráfica e possibilitando ao jogador estimular sua própria imaginação.

Atenta-se, ainda, para aspectos que podem ser decepcionantes, como curva de aprendizado muito acentuada ou grau de dificuldade bastante elevado, o que trazer desinteresse ao jogador. Ainda que no estudo aqui apresentado o assunto dificuldade tenha dividido as opiniões, oferecer ao jogador um desafio de alto nível talvez não prenda sua atenção, causando efeito contrário e afastando-o do jogo. Assim, deve-se analisar a questão da dificuldade conforme o público-alvo, compreendendo os objetivos do jogo e oferecendo ao jogador um artefato que cumpra o que se pretende no projeto. Entender a jogabilidade

e a dinâmica do jogo deve ser algo fácil para o jogador e deve ser levado em consideração pelo *game designer*, mesmo que os desafios do jogo sejam razoavelmente difíceis. Como desdobramentos, recomenda-se, além da mencionada análise de outros títulos de TBGs, ampliar o número de participantes a fim de buscar dados qualitativos e quantitativos. Por fim, conclui-se que os TBGs, enquanto artefatos, podem ser desenvolvidos de maneira relativamente fácil, bastando ao *game designer* trabalhar mecânicas e narrativas adequadas ao propósito do jogo (seja ele apenas para entretenimento, seja para outros propósitos como educação ou terapia). A complexidade maior estaria na implementação do código, que cresce proporcionalmente à variedade de possibilidades apresentadas aos jogadores.

Referências

- Alexander, L. (2014, 22 de outubro). *The joy of text – the fall and rise of interactive fiction*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2014/oct/22/interactive-fiction-awards-games>
- Atkinson, T., Baier, H., Copplestone, T., Devlin, S., & Swan, J. (2018). The Text-Based Adventure AI Competition. In *IEEE Transactions on Games*, 11 (pp. 260-266).
- Cobbett, R. (2017, 19 de maio). *The history of RPGs*. PC Gamer. <https://www.pcgamer.com/the-complete-history-of-rpgs/>
- Cobbett, R. (2021, 16 de outubro). *Crapshoot: Rockstar, the game that turned sex, drugs, and rock & roll into a management sim*. PC Gamer. <https://www.pcgamer.com/saturday-crapshoot-rockstar/>
- Dambekodi, S., Frazier, S., Ammanabrolu, P., & Riedl, M. O. (2020). Playing text-based games with common sense. In *Proceedings of the NeurIPS Workshop on Wordplay: When Language Meets Games* (pp. 1-7). Neural Information Processing Systems.
- Edwards, B. (2009, 19 de julho). *Forty Years of Lunar Lander*. Technologizer. <https://technologizer.com/2009/07/19/lunar-lander/>
- Edwards, B. (2017, 4 de abril). *The Forgotten World of Teletype Computer Games*. PCMag. <https://www.pcmag.com/news/the-forgotten-world-of-teletype-computer-games>
- Hupsel, Y. (2023, 20 de setembro). *Text Adventures: o gênero que resistiu ao tempo e continua vivo*. Game Blast. <https://www.gameblast.com.br/2023/09/text-adventures-genero-resistiu-tempo-continua-vivo.html>
- Kelley, D. (2014). *The Art of Reasoning: An Introduction to Logic and Critical Thinking* (Fourth Edition). W. W. Norton & Company. New York.
- Koster, R. (2005). *A Theory of Fun for Game Design*. O'Reilly Media, Inc.
- Järvinen, A. (2008). *Games without frontiers: Theories and methods for game studies and design*. Tampere University Press.
- Lucchese, F. & Ribeiro, B. (2009). *Conceituação de jogos digitais*. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). <http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3.pdf>.

- Madotto, A., Namazifar, M., Huizinga, J., Molino, P., Ecoffet, A., Zheng, H., Papangelis, A., Yu, D., Khatri, C., & Tür, G. (2020). Exploration Based Language Learning for Text-Based Games. In *Proceedings of the 27th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-20)* (pp. 1488-1494). International Joint Conferences on Artificial Intelligence.
- Manuaba, I. B. K. (2017). Text-Based Games as Potential Media for Improving Reading Behaviour in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 116, 214-221. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.041>
- Narasimhan, K., Kulkarni, T. & Barzilay, R. (2015). Language Understanding for Text-based Games using Deep Reinforcement Learning. In *Proceedings of the 2015 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (pp. 1-11). Lisboa, Portugal. Association for Computational Linguistics.
- Norman, J. (s.d.). "Adventure", or "Colossal Cave Adventure", is the First Computer Text Adventure Game. History of Information. <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=2020>
- Ribeiro, I. C. M. (2021). *Gamificação para o aprendizado: projeto e desenvolvimento de um text-based game voltado para o ensino de História sobre o Brasil colonial*. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
- Xu, Y., Fang, M., Chen, L., Du, Y., Zhou, J. & Zhang, C. (2022). Perceiving the World: Question-guided Reinforcement Learning for Text-based Games. In *Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)* (pp. 538-560). Dublin, Irlanda. Association for Computational Linguistics.
- Yuan, X., Côté, M., Sordoni, A., Laroche, R., Combes, R. T., Hausknecht, M. J., & Trischler, A. (2019). Counting to explore and generalize in text-based games. In *Proceedings of the Exploration in Reinforcement Learning Workshop at the 35th International Conference on Machine Learning* (pp. 1-6). Estocolmo, Suécia.

Resumen: Este artículo busca proporcionar un análisis preliminar de la viabilidad del uso de juegos digitales basados en texto (Text-based games - TBG), muy populares para computadoras personales en los años 1980 y 1990, en sistemas gamificados e intervenciones basadas en juegos. A partir de un estudio de la historia e importancia de este estilo de juego, fue posible presentar algunos de los títulos más populares y discutir el concepto del género. Con el surgimiento de tecnologías de Inteligencia Artificial generativa aplicadas a chatbots, como Chat GPT y Bard, se incrementa la interacción textual con el ordenador, en la que el usuario inserta un texto proponiendo acciones y recibe como feedback otro texto con los resultados -de in del mismo modo que ocurre en TBG. Otro fenómeno reciente que avala este estudio es el llamado retrojuego, en el que los jugadores de videojuegos buscan revivir o jugar por primera vez títulos antiguos, experimentando la sensación de nostalgia de los juegos digitales. Además, se presenta aquí un experimento, con un sesgo cualitativo, para traer un estudio de caso con el juego Rockstar!, desarrollado en 1989 para el antiguo sistema MS-DOS. El objetivo aquí era comprender la inmersión y participación de los jugadores y, principalmente, generar posibilidades para futuros es-

tudios y recomendaciones para el desarrollo del sistema. Inicialmente se entiende que los juegos basados en texto pueden ser adecuados para su uso en diversas áreas, tales como educación, administración, salud y otras. Considerando la simplicidad del género, que utiliza poca o ninguna interfaz gráfica, se concluye que los diseñadores de juegos pueden desarrollar fácilmente juegos basados en texto, explorando temas creativos relevantes para la actualidad de una manera muy libre.

Palabras clave: Juego basado en texto - Diseño de juegos - Retrojuego - Gamificación - Intervención basada en juegos

Abstract: This article seeks to provide a preliminary analysis of the feasibility of using text-based digital games (Text-based games - TBG), very popular for personal computers in the 1980s and 1990s, in gamified systems and game-based interventions. Based on a study of the history and importance of this style of game, it was possible to present some of the most popular titles and discuss the concept of the genre. With the emergence of generative Artificial Intelligence technologies applied to chatbots, such as ChatGPT and Bard, there is an increase in textual interaction with the computer, in which the user inserts a text proposing actions and receives as feedback another text with the results - from in the same way as occurs in TBG. Another recent phenomenon that endorses this study is the so-called retrogame, in which video game players seek to relive or play old titles for the first time, experiencing the sensation of nostalgia in digital games. Furthermore, an experiment is presented here, with a qualitative bias, to bring a case study with the game Rockstar!, developed in 1989 for the old MS-DOS system. The aim here was to understand player immersion and involvement and, mainly, to raise possibilities for further studies and recommendations for system development. It is initially understood that text-based games can be suitable for use in various areas, such as education, administration, health and others. Considering the simplicity of the genre, which uses little or no graphical interface, it is concluded that text-based games can be easily developed by game designers, exploring creative themes relevant to the present day in a very free way.

Keywords: Text-based game - Game design - Retrogame - Gamification - Game-based intervention

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por su autor]
