

Um *serious game* como estratégia na promoção da saúde no combate ao uso de drogas

A Serious Game as a Strategy for Health Promotion in Combating Drug Misuse

Eduardo Filgueiras Damasceno¹; Paulo Augusto Nardi²; Adriane Karla Anastácio Silva³; Luiz Fernando Braga Lopes⁴; Anderson Mine Fernandes⁵

Resumo

Objetivos: Diversas abordagens vêm sendo aplicadas para atenuar o problema do consumo de drogas por jovens e adolescentes, todas baseadas nos efeitos negativos de seu consumo. Todavia, o que se tem percebido é que este tipo de estratégia está muito aquém do convívio do adolescente. Portanto, a estratégia aqui relatada investiga o comportamento do adolescente e jovem em idade escolar no intuito de identificar a necessidade de uma intervenção para coibir não apenas o possível uso, mas também identificar a compreensão sobre os malefícios do consumo de diversos tipos de entorpecentes. *Materiais e métodos:* Foram usados o método qualitativo para avaliar as perguntas e respostas de crianças e adolescente ao usar o jogo (e, desta forma, avaliar a comunicabilidade) juntamente com um método quantitativo para promover as análises apresentadas no texto. *Resultados:* Observa-se que as informações colhidas pelo jogo assumem um caráter de colaboração às abordagens tradicionais de repressão e combate ao consumo de drogas. *Conclusão:* O método do uso de jogos digitais promove maior envolvimento das crianças e adolescentes e ajuda as abordagens tradicionais a ampliar a eficácia da promoção da saúde no meio escolar.

Palavras-chave: Promoção da Saúde, Jogos Experimentais, Comportamento de Procura de Droga.

Abstract

Aims: Many different approaches have been applied to mitigate the problem of drug abuse by young people and adolescents; all of them are based on the negative effects of its consumption. But what we have noticed is that this type of

1. Professor Titular na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pesquisador em Informática em Saúde - Doutor em Engenharia Elétrica.

2. Professor Adjunto na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pesquisador em Jogos Digitais - Doutor em Ciências da Computação.

3. Professora na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pesquisadora em Tecnologia - Mestre em Tecnologia, Pesquisadora em Tecnologia na Educação.

4. Professor Doutor - Faculdade Cidade Verde - Maringá - Doutor em Engenharia Elétrica Pesquisador em Inteligência Computacional.

5. Professor na Faculdade Alfa - Umuarama - Mestre em Informática. Pesquisador em Jogos Digitais.

strategy is far from assertiveness among teenagers. So the strategy reported here investigates adolescent behavior and young school age in order to identify the need for intervention to curb not only the possible use, but also to identify the understanding of the harmful effects of consumption of various types of drugs. *Materials and methods:* We used the qualitative method of assessing the questionnaire with children and adolescents using the game, thereby assess communicability together with a method for promoting the quantitative analysis presented in this paper. *Results:* The information collected by the game cooperates to the improvement of traditional approaches to enforcement and combating drug abuse. *Conclusion:* The method of using digital games has closer involvement of children and adolescents and helps traditional approaches to increase the effectiveness of health promotion at schools.

Keywords: Health Promotion, Games, Experimental, Drug-Seeking Behavior.

Introdução

O uso abusivo de substâncias psicoativas é um grave problema social e de saúde pública ⁽¹⁾, de modo que o combate ao consumo de drogas é papel fundamental para se alcançar uma melhor qualidade de vida na atualidade.

Considerando-se as drogas como mercadoria de consumo rápido e a facilidade de sua comercialização, o mercado criado para drogas lícitas busca alvos de consumo em um largo espectro de idade, incluindo-se o de jovens.

Um meio de se evitar o uso de drogas lícitas por consumidores jovens é a execução de campanhas massivas por parte do Governo. Tais campanhas fazem parte do conceito de promoção de saúde, definido como o processo que proporciona às populações os meios necessários para exercer um maior controle sobre sua própria vida e assim poder melhorá-la ⁽²⁾.

Porém, a imaturidade intelectual do jovem cidadão (criança e adolescente) torna a promoção de saúde particularmente desafiadora a este grupo, pois o controle de suas

próprias vidas, que é o objetivo de se promover a saúde, é facilmente influenciável por fatores externos. Exemplos de fatores externos são observados dentro dos costumes da sociedade, como em festas, cerimônias coletivas e outros rituais comunitários.

Ainda, o efeito das drogas lícitas à criança e adolescente pode ser mais nocivo do que em adulto, se forem consideradas as diferenças de peso e dose da droga, além de outros fatores biológicos, psicológicos e sociais ⁽³⁾. Deste modo, as agências de promoção da saúde devem dar atenção especial a este grupo de cidadãos.

A promoção da saúde do adolescente tem sido objeto de debates, tanto na área acadêmica como nas instituições de saúde e educação, mas a principal preocupação está no sentido de estimular nos adolescentes comportamentos e estilos de vida saudáveis.

E considerando que o início precoce no consumo de drogas é um fator de risco à saúde pública e à segurança social do indivíduo, é importante fazer uma conscientiza-

ção e prevenção logo no início da vida social deste, ou seja, logo em sua iniciação na sociedade e no contexto escolar.

É na escola que há a interação dos indivíduos em grupos desde a infância até a idade adulta, e essa força fundamental é importante no desenvolvimento humano e na construção de suas relações sociais. Em geral, os alunos entendem que o abuso de drogas pode ter consequências graves para a saúde, mas as formas de apresentação e as circunstâncias de uso não são discutidas. Além disso, vivendo em uma comunidade exposta aos riscos do uso de drogas, eles tendem a atenuar as consequências de utilização. Como espaço de diversidade e comunidade que é, a escola surge para tocar em problemas da sociedade que refletem dentro e fora da própria escola. Assim, um dos recentes problemas sociais em crescimento refere-se ao uso de drogas.

Em vários estudos na literatura sobre o uso de drogas lícitas e ilícitas no Brasil, destacam-se os números para o primeiro na infância e começando na juventude. Portanto, o efeito de drogas em adolescentes é amplo e justifica a ação preventiva o mais rapidamente possível.

Todavia, a forma como o tema é abordado nas escolas e nos lugares de maior concentração de crianças e adolescentes está ainda ligada à maneira de repressão ao consumo e no senso de instruir as crianças e adolescentes a rejeitarem as drogas. Entretanto, é percebido que tais abordagens não lograram êxito ⁽⁴⁾. Acredita-se que seu insucesso pode estar atribuído ao uso de linguagem inapropriada ao público jovem ou ao veículo transmissor da informação, o que torna a compreensão da mensagem um pouco menos significativa ⁽⁵⁾.

Uma das formas de acesso ao mundo da tecnologia para crianças e adolescentes é através do jogo digital. Atualmente os jogos digitais são um dos setores que mais crescem na indústria da mídia e do entretenimento, conquistando cada vez mais espaço na vida de crianças e adolescentes e, já assumem um papel importante na cultura contemporânea, levando inúmeros pesquisadores a desenvolverem

estudos para entender por que jogos digitais são tão atraentes e quais impactos causam na vida das pessoas.

Assim, é possível inferir, que uma outra abordagem para este público, por meio de jogos digitais (*games*), por exemplo, possa alcançar maior sucesso, pois é comum observar a baixa motivação dos jovens em relação aos métodos tradicionais de transposição do conhecimento e das informações sobre drogas. Soma-se a isto o fato de que um *game* pode ser usado como recurso de formação cognitiva e de reforço comportamental.

Pesquisadores e clínicos em todo o mundo têm grande interesse em utilizar todas as estratégias que possam aumentar as chances de sucesso dos programas de tratamento oferecidos para jovens usuários de drogas ⁽⁶⁾.

Assim, este trabalho apresenta os resultados da pesquisa realizada com um artefato computacional (*jogo/game*) desenvolvido como uma ferramenta de apoio à prevenção e ao combate ao uso e abuso de drogas. Nesta ferramenta foi aplicada uma técnica cognitivo-comportamental na estética da interface para que os sujeitos avaliados não percebam que estão sendo monitorados pelo *game*. Com efeito, mostra-se a partir desta pesquisa a hipótese de que é possível ter um maior impacto na sensibilização de crianças e adolescentes por meio deste artefato digital.

Trabalhos Relevantes

Foram tomados como base referencial os trabalhos aqui citados, como por exemplo, um jogo para promover estratégias anti-tabagistas em adolescentes ^(7,8), mostrando como pano de fundo as alterações na face do jogador ao se utilizar do tabaco. Nesta estratégia, o jogador controla um personagem que deve desviar de inimigos, caracterizados como zumbis, segurando cigarros. Quanto mais inimigos entrarem em contato com o "avatar", mais a face do avatar irá envelhecendo.

Já no trabalho de Alves *et al.* ⁽⁹⁾ foi desenvolvido um jogo

cooperativo para o processo de tratamento e desintoxicação de dependentes químicos. Segundo os autores, esses jogos intensificam o estabelecimento do vínculo afetivo entre os jogadores, amigos ou familiares, que desenvolvem uma visão positiva de si mesmos, fazendo com que os dependentes se valorizem e sintam-se respeitados, aumentando sua autoestima.

Uma aplicação em formato multimídia é o chamado *Drug Guide* ⁽¹⁰⁾, que traz informações em texto, vídeo e animações, sobre diversos tipos de drogas e seus efeitos. Segundo a autora, a multimídia foi um meio mais adequado de passar as informações para um público jovem, contendo adolescentes de 11 a 17 anos.

E, ainda com a mesma técnica de aplicação multimídia ⁽¹¹⁾, mostra um *design* (estética) que visa auxiliar o jogador em diversas atividades da vida diária de uma pessoa em processo de recuperação de recaídas para o alcoolismo. Junto ao trabalho de Miller *et al.* ⁽¹²⁾, evidenciam-se os malefícios do abuso de drogas por meio da estética das interfaces multimídia, realçando o aspecto lúdico da informação.

Há trabalhos que abordam outras drogas menos conhecidas, como a *Opiod*. No jogo desenvolvido em Realidade Virtual ⁽¹³⁾, é possível passear pelo cérebro de um usuário desta droga e ver como se altera o comportamento humano e os estímulos elétricos causados pelo uso do entorpecente no cérebro de uma pessoa.

Abordagens mais sócio-comportamentais ⁽¹⁴⁾ apresentam um resultado satisfatório, todavia, deve-se ter uma supervisão para que o jogo possa refletir sua funcionalidade permitindo ao jogador questionar-se sobre o uso de uma certa substância psicotrópica.

Materiais e Métodos

Este estudo foi tratado como uma pesquisa do tipo experimental em que são manipuladas algumas variáveis de

interesse, qualitativas ou quantitativas, e observados seus efeitos sobre outras variáveis em estudo, tendo como foco entender as possíveis relações de causa e efeito que levam a conclusões aceitáveis sobre a hipótese deste trabalho.

Para esta pesquisa foi utilizado o método qualitativo-descritivo, pelo qual buscou-se por meio de um questionário avaliar o uso do *software* (jogo) como ferramenta de educação e sensibilização. Neste processo tivemos como intuito isolar as variáveis “linguagem adequada” e “abordagem tecnológica” com o objetivo de promover um avanço na linha de uso de jogos digitais. O método de aferição foi um questionário em que cada pergunta estava pautada por sua resposta na escala de *Likert*, de forma que os sujeitos da pesquisa pudessem ponderar suas impressões sobre o jogo.

Descrição do Artefato Computacional

O artefato foi desenvolvido de modo que cada fase do jogo é um momento no dia a dia de um adolescente na sociedade. Desta maneira, mantém-se a proximidade e a empatia do jogador de mesma idade. O objetivo de situar a estética e a história do jogo neste dia a dia é compreender o possível comportamento do jogador em imersão de jogo. Nesta imersão é possível que o jogador tenha reações diferentes das eventualmente tomadas na vida real. Nesse sentido, o jogo conseguiria abstrair o comportamento intrínseco do jogador, suas ações, reações e sua percepção sobre o que é uma droga (lícita e ilícita).

Como em todos os jogos, normalmente não são encontradas grandes dificuldades ao iniciar um novo jogo, sendo possível ultrapassar os obstáculos mesmo com a pouca habilidade de um iniciante. Na medida em que as dificuldades aumentam, são exigidas maiores habilidades. Para otimizar a dificuldade, as fases do jogo contam com as regras na narrativa e encaminham o jogador a novos estágios nos quais são propostas perguntas sobre o uso de drogas.

À medida que uma pergunta é respondida, uma nova fase é aberta para o jogador. O fluxo das fases é dado de acordo com a teoria de “Redução de Danos”, que a cada nova situação apresentada ao usuário lhe dá pelo menos duas opções: uma boa e outra ruim, todavia, a ruim depende diretamente de sua visão de mundo, e a cada escolha ruim ele é levado a uma nova situação um pouco menos ruim. Assim, se na situação ruim ele escolher a opção de

melhor impacto (boa), ele será recolocado em outra fase com situação boa.

A Figura 1 mostra as telas de algumas fases do jogo. Nela, ilustram-se quatro elementos principais do jogo, a forma de seleção de opções (parte a), o caminhar lúdico entre as fases (parte b), um desafio (parte c) e por fim a indicação instrutiva sobre o entorpecente (parte d).



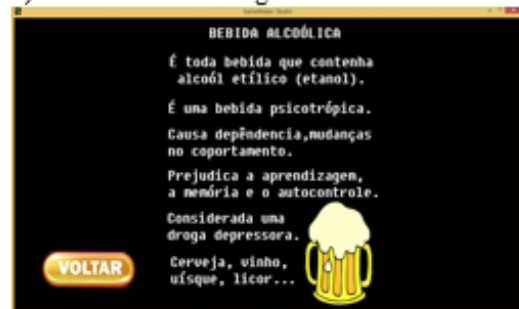
a) Splash Screen



b) First level - knowing the environment.



c) Maze - the interaction to give attention to the topic



d) Explanation of beer and alcohol

Figura 1. Telas das fases do jogo.

A Figura 2 mostra as mensagens informativas que são apresentadas quando o usuário tem uma ação (colisão com um elemento de tela, entrada em uma nova fase, aciona um elemento explicativo da tela). O objetivo destas informações é conscientizar o jogador sobre um aspecto do abuso do entorpecente.

A ferramenta dispõe de um relatório, visualizado na Figura 3, que pode ser acessado pelo psicopedagogo, terapeuta escolar ou gestor da escola, para poder decidir sobre os futuros trabalhos de combate ou repressão. Com base no relatório é possível identificar proporção de estu-



Figura 2. Mensagens informativas.

dantes ou jogadores que tem tendência de ações ditas negativas. Ademais, é possível identificar o grupo de participantes que demoraram em fazer suas escolhas no jogo. Esta hesitação percebida apenas pela característica do *game* é uma importante informação, pois neste grupo relatado no sistema deverá ter maior atenção, pois é o grupo de maior risco ao consumo.

Relatório de Jogo

Jogador: Noname 1

Personal	Feito	Média	Total
Número de Fases	8		12
Tempo decorrido (min)	16:03	21:35	30
Respostas Negativas	7,00	7,45	12
Respostas Positivas	5,00	5,75	12
Tempo médio (seg) - Resposta [+]	73,40	68,15	7,15%
Tempo médio (seg) - Resposta [-]	42,70	37,60	11,94%

Tempo de Resposta	Female	Male	Total
Tempo médio (seg) - Resposta [+]	71,40	64,90	68,15
Tempo médio (seg) - Resposta [-]	42,30	32,90	37,60

Média de Respostas	Female	Male	Total
Respostas Negativas	5,65	9,25	7,45
Respostas Positivas	7,30	4,20	5,75

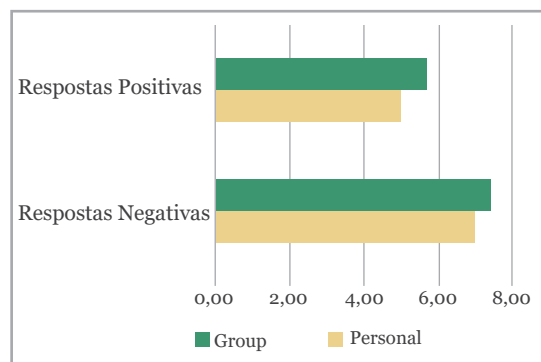


Figura 3. Relatório do jogo.

Descrição dos Participantes do Experimento

Havia 69 participantes divididos em dois grupos (professores e alunos). No grupo de professores contando com 5 mulheres e 3 homens, com idade média de 38,2 anos, e no grupo de alunos 32 meninas e 29 meninos, em idade escolar regular, e, com média de idade de 13,7 anos. Os participantes vieram de três salas diferentes da mesma escola, porém todas no mesmo ano escolar. Não foi aplicado um critério de exclusão.

Resultados e Discussão

No intuito de promover a melhoria do processo e lograr sucesso para a prevenção do uso de drogas por adolescentes, foi realizada uma avaliação do *software* (jogo) quanto aos quesitos de interface, jogabilidade e comunicabilidade da mensagem sobre o uso de drogas com uma comunidade escolar (alunos e professores).

De maneira geral, os alunos mostraram-se interessados por poder jogar um jogo e ainda aprender. E de outra forma, os alunos, ao jogar, perceberam que não havia pressão dos docentes para escolher qualquer opção e sentiram-se livres para evidenciar suas dúvidas sobre o uso de drogas e as atitudes, de modo que se expuseram a tomadas de deci-

sões sobre o uso de drogas e perceberam as consequências vividas pelas personagens do jogo.

As avaliações sobre a os quesitos de interfaces requeridos em um jogo digital não são tão triviais quanto a proposta de um sistema de informação computacional. Mas assim

como em uma avaliação de um sistema de informação, a avaliação de um jogo detém-se a um conjunto de expectativas dos usuários em manipularem a interface, porém, com um objetivo de não sair da imersão e do propósito da diversão que o jogo se presta a fornecer (veja Figura 4).

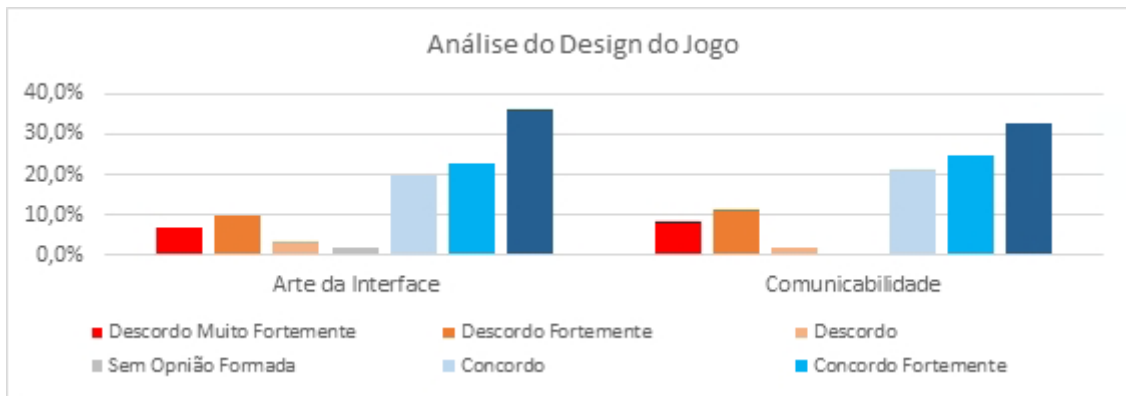


Figura 4. Avaliações do jogo pelas usuários.

Resultados encontrados qualificam que 18% dos alunos que avaliaram o jogo, responderam que estão indiferentes à arte proposta na interface, ou seja, talvez por possuírem acesso a jogos de computadores comerciais e mais atrativos com o foco em divertimento, não se influenciaram pela prática proposta. Ademais, pode-se assumir que grande parcela dos alunos concordaram positivamente com a interface do jogo em seu contexto escolar e associaram as

atividades corriqueiras às propostas nas etapas do jogo.

Outra informação importante foi a avaliação da comunicabilidade das interfaces apresentadas aos alunos. A comunicabilidade é o fator das interfaces se fazerem entendidas pelos seus usuários e é uma propriedade que distingue os sistemas. A partir da análise da comunicabilidade é possível saber se houve a transmissão da informação e seu entendimento pelos usuários do jogo (veja Figura 5).

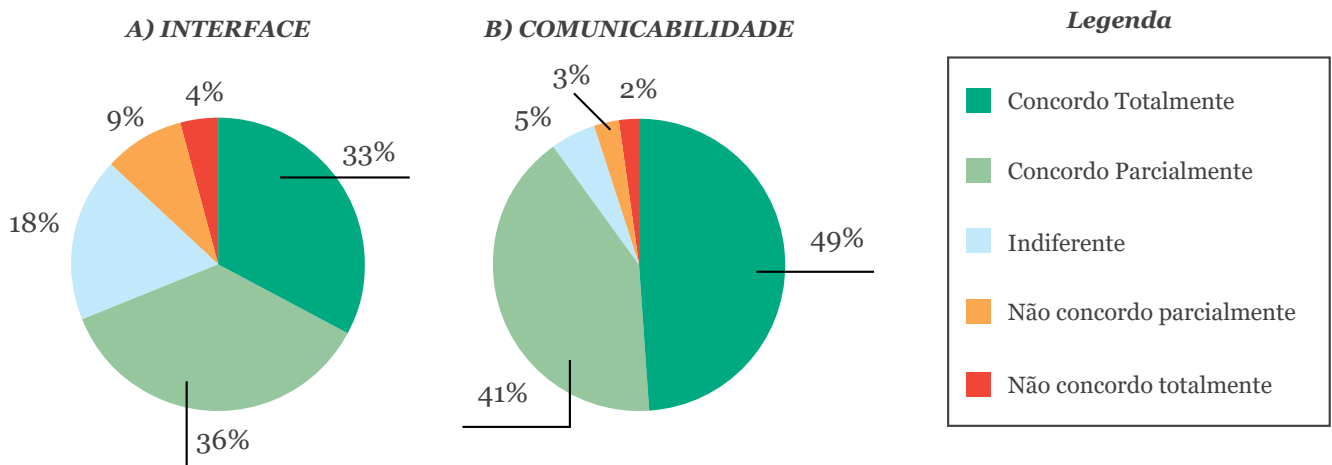


Figura 5. Avaliação da comunicabilidade das interfaces apresentadas aos alunos.

E levando em consideração o medo das crianças de receberem represália por apanhar e entregar o maço de cigarro e a professora pensar que os cigarros são dela, e não que eles foram encontrados, suscitou-se uma discussão com os professores a respeito desse assunto. Os professores foram orientados a tratar com os alunos sobre a importância de se falar acerca de objetos não pertencentes ao ambiente escolar, pois isso estimularia a confiança aluno-professor, melhorando a convivência diminuindo os riscos de alunos insipientes encontrarem e fazerem uso de substâncias indevidas.

Por meio de um relatório dos sujeitos participantes da pesquisa de estatística do jogo, obtido após uma execução na escola, foi possível identificar o número total de fases e o máximo de tempo que um grupo de alunos leva para completar o jogo. Estas são informações importantes sobre o engajamento do sujeito durante a aplicação da pesquisa, pois atribuem a liberdade dos usuários em jogar de formar exploratória no ambiente, sabendo que estão seguros e sem observação repressiva. E com este mesmo relatório foi possível identificar o número total de respostas boas e ruins dadas pela interação do usuário às narrativas usadas em cada fase do jogo.

Os sujeitos ficaram excitados e ansiosos por jogar um jogo como experiência didática dentro do horário de aula. E quando compreenderam o objetivo da pesquisa, os avaliadores perceberam que aqueles sujeitos ficaram mais livres para responder a avaliação e usaram boa parte das fases do jogo.

Mesmo com essa liberdade de ações e sem a presença do docente responsável pela turma, percebemos que houve uma naturalidade dos sujeitos em escolher mais as opções ruins do jogo apenas para explorar o ambiente. Acredita-se que esta ação é provocada pela curiosidade e pela liberdade de experimentar situações que não seriam realizadas em um ambiente real. Não há uma resposta uniforme a respeito de porque os adolescentes tenderam a

tomar decisões negativas no jogo. Acreditamos que por ser o computador um ambiente seguro para tais experiências, os jogadores sentiram-se livres e curiosos pelas ações do jogo.

Pode-se relatar também que o círculo social em que os adolescentes estão inseridos pode gerar comportamento muito semelhante no grupo.

Considerações Finais

A partir do exposto, nota-se a falha de comunicação que existe entre medidas preventivas de consumo de drogas e adolescência. É sabido que normalmente nessa fase, considerada de procura e descoberta, ocorre o primeiro contato com algum tipo de droga ilícita.

O que se percebeu com a aplicação desta pesquisa foi que, para a promoção da saúde escolar e prevenção às drogas, além da articulação entre os setores da saúde e educação para estabelecer programas de trabalho, a construção de uma perspectiva interdisciplinar e multidisciplinar é fundamental, e, portanto, alternativas para a compreensão da realidade tanto pelos alunos quanto pelos docentes devem ser encaradas de maneira mais eficiente.

Assim, como medida de prevenção, as pesquisas relatadas neste trabalho apontaram que o uso de jogos digitais juntamente com o estilo de jogo RPG tendem a ser uma importante ferramenta, devido a características de aprendizagem e motivação, no contexto educacional. Tal resultado comprovou-se com a aplicação de nossa pesquisa, que envolveu o desenvolvimento de uma ferramenta e sua validação.

Reata-se o caráter socializador da escola, na qual é possível o jovem travar contato com realidades diferentes da sua e, a partir daí, incorporar ideias, comportamentos e atitudes frente a determinadas situações.

A segurança obtida a partir dos *games* e a potencialidade de lidar com as descobertas sem o sofrimento de algum

dano e sem a intenção de criar uma apologia ao não-consumo, fizeram de nosso jogo uma nova ferramenta de combate às drogas.

As leis brasileiras sobre o uso de drogas regulam a formação continuada de professores em matéria de utilização de prevenção da toxicod dependência e da implementação de projetos educacionais na educação pública e privada.

É visível o crescimento da indústria de *softwares* de jogos

eletrônicos e sua aplicação não apenas recreativa, mas também com fins educativos, através dos mais completos e diferentes tipos de desafios que os jogos proporcionam: sejam eletrônicos ou não, jogos tendem a influenciar positivamente o público alvo adolescente. Neste caso específico aqui apresentado, o objetivo da prevenção ao uso das drogas a partir do jogo eletrônico foi cumprido. ■

Referências

1. Pratta EMM, Santos MD, et al. O processo saúde-doença e a dependência química: interfaces e evolução. *Psicologia: Teoria e pesquisa*. 2009;25(2):203–211.
2. Pasdiora MA, Brei VA. A formação do hábito de consumo infantil: uma análise crítica da Teoria do Consumo de Status aplicada as classes sociais altas e baixas no Brasil. *Organizações e sociedade Salvador Vol 21*, n 68 (jan/mar 2014), p 33-58. 2014.
3. Silveira RED, Santos ADS, Pereira GDA. Consumo de álcool, tabaco e outras drogas entre adolescentes do ensino fundamental de um município brasileiro. *Revista de Enfermagem Referência*. 2014;(2):51–60.
4. Hornik R, Jacobsohn L. The best laid plans: disappointments of the National Youth Anti-Drug Media Campaign. *LDI issue brief*. 2007;14(2):1–4.
5. Veronese JRP, Silva RL. O acesso à cultura, informação e entretenimento e as medidas de prevenção previstas no estatuto da criança e do adolescente. *Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos*. 2009 jul;30(59):299–326
6. Adade M, Monteiro S. Educação sobre drogas: uma proposta orientada pela redução de danos. *Revista de Educação e Pesquisa*. 2013;10(2):1–16.
7. Song H, Kim J, Kwon RJ, Jung Y. Anti-smoking educational game using avatars as visualized possible selves. *Computers in Human Behavior*. 2013;29(5):2029–2036.
8. Klisch Y, Miller LM, Epstein J. The impact of a science education game on student learning and perception of inhalants as body pollutants. *Journal of science education and technology*. 2012;21(2):295–303.
9. Alves GSL, Araujo RB. A utilização dos jogos cooperativos no tratamento de dependentes de crack internados em uma unidade de desintoxicação. *Rev bras med esporte*. 2012;18(2):77–80.
10. Lanyi CS. Developing Serious Games for 12-16 Year Old Students; *Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE)*. 2011.
11. Verduin ML, LaRowe SD, Myrick H, Cannon-Bowers J, Bowers C. Computer simulation games as an adjunct for treatment in male veterans with alcohol use disorder. *Journal of substance abuse treatment*. 2013;44(3):316–322.
12. Miller L, Moreno J, Willcockson I, Smith D, Mayes J. An online, interactive approach to teaching neuroscience to adolescents. *CBE-Life Sciences Education*. 2006;5(2):137–143.
13. Wiederhold BK, Riva G, Wiederhold MD. How can virtual reality interventions help reduce prescription opioid drug misuse? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2014;17(6):331–332.
14. Boendermaker WJ, Prins PJ, Wiers RW. Cognitive Bias Modification for adolescents with substance use problems—Can serious games help? *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2015;49:13–20.