

## EVIDÊNCIAS SOBRE A EFICÁCIA DO USO DE JOGOS EDUCATIVOS EM SAÚDE PARA A ORIENTAÇÃO DE ADOLESCENTES SOBRE A DEPENDÊNCIA ALCOÓLICA

Evidence on the effectiveness of the use of educational games in health for the guidance of adolescents on alcoholic dependence

PINTO, André Rodrigues Pinto<sup>1</sup>; BARROS, Carlos Magno de Marce Rodrigues<sup>2</sup>; CENTURIÃO, Fernanda Bossemeyer<sup>3</sup>; SILVA, Alexandre Gonçalves da<sup>4</sup>; Souza, Erivan Oliveira de<sup>4</sup>; PEREIRA, Francisco da Silva<sup>4</sup>; ORNELAS, Gabriela Ferreira<sup>4</sup>; FERREIRA, Isaías Nascimento<sup>4</sup>; ALVES, Laércio da Silva<sup>4</sup>; COSTA, Luan Coutinho Souza<sup>4</sup>; BARROS, Wesley de Marce Rodrigues<sup>5</sup>; CUNHA-JÚNIOR, Edézio Ferreira da<sup>6</sup>.

### RESUMO

Os jogos educativos são uma das técnicas pedagógicas para promover o aprendizado. Um dos públicos-alvo que pode se beneficiar de tal estratégia são os adolescentes. A dependência alcoólica em adolescentes possui relevância epidemiológica e social. Este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica sobre o uso de jogos com ênfase para adolescentes sobre dependência alcoólica. Com o objetivo de discutir as evidências e orientar os adolescentes quanto à dependência alcoólica.

**Palavras-chave:** Farmácia. Etilismo. Saúde Pública. Educação em Ciências

### ABSTRACT

Educational games are one of the pedagogical techniques to promote learning. One of the target audiences that can benefit from such a strategy are teenagers. Alcohol dependence in adolescents has epidemiological and social relevance. This work presents a bibliographic review on the use of games with an emphasis on adolescents on alcohol dependence. In order to discuss the evidence and guide the adolescents regarding alcohol dependence.

**Keywords:** Pharmacy. alcoholism. Public health. Science Education

---

1. Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente (IFF-Fiocruz) e docente do Centro Universitário Celso Lisboa; 2. Doutor em Biotecnologia, Professor Associado, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, RJ, Brasil; Docente do Centro Universitário Celso Lisboa, RJ, Brasil; E-mail: [magnobarros@hotmail.com](mailto:magnobarros@hotmail.com); 3. Doutora em Ciências Farmacêuticas (UFSM), Líder de Desenvolvimento Pedagógico da Rede Escola Hub, RJ, Brasil; 4. Graduando do curso de Farmácia do Centro Universitário Celso Lisboa, RJ, Brasil; 5. Mestre, Coordenador e Docente do Centro Universitário Celso Lisboa, RJ, Brasil; 6. Doutor. Laboratório de Imunoparasitologia, Unidade Integrada de Pesquisa em Produtos Bioativos e Biotecnologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Macaé, RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O álcool pode causar vários efeitos nocivos nos indivíduos por ser um depressor cerebral. Alguns desses efeitos podem ser a intoxicação hepática, problemas cardíacos, depressão e efeitos sobre o sistema nervoso (MARQUES e CRUZ, 2000).

Dependendo do tempo e da quantidade ingerida de álcool por uma pessoa pode ocorrer uma chance maior do surgimento de tolerância. A dependência alcoólica é um problema sério de saúde pública no Brasil e classificada como uma doença crônica progressiva. Por vezes, é considerada fatal e como transtorno obsessivo-compulsivo pode provocar perda de controle relacionado ao uso contínuo do álcool (FERREIRA *et al.*, 2013).

As ingestões de bebidas alcoólicas são perigosas principalmente para alguns grupos de pessoas. Por exemplo, os condutores de veículos como de caminhões e aplicativos de transporte podem passar a ter um estado de euforia e diminuição de reflexos. Tais alterações fisiológicas podem ocasionar riscos maiores de acidentes graves ou até mesmo fatais (HOFFMANN *et al.*, 1996).

A relação entre a fase de adolescência e a dependência alcoólica se configura por uma linha tênue, onde o consumo da bebida alcoólica se apresenta baseado muitas vezes na cultura em que está inserido o adolescente, sendo tratado de forma natural em quase todas as sociedades, independente da cidade ou país (SILVA e PADILHA, 2011).

Sendo assim, é necessário introduzir educação em saúde como uma das linhas de cuidado farmacêutico acerca da dependência química ao álcool, apresentando os seus perigos e demonstrando que essa droga traz riscos individuais e para a sociedade como um todo (SANTOS *et al.*, 2012).

É possível intervir contra esta dependência através de ações educacionais em saúde, de forma a dar oportunidade às pessoas terem não só informações sobre o uso do álcool, mas também estabelecer conhecimentos sobre meios de procurar ajuda ao se desenvolver a dependência química (FALKENBERG *et al.*, 2014).

Mendes (2011) cita que o conceito para educação em saúde abrange várias estratégias pedagógicas, buscando educar e integrar a população com experiências pessoais e metodologias científicas trazidas por profissionais.

Programas em saúde, palestras, debates e encontros em grupos de ajuda podem ser alternativas a serem usadas, principalmente para as pessoas que já estejam buscando um tratamento para a sua dependência alcoólica.

Para que ocorra uma maior adesão a esse tratamento, o dependente químico deve estar engajado em sua recuperação e desenvolvendo de novas atitudes pessoais, o que está implícito também na objetividade e respeito às condutas farmacoterapêuticas (MENDES, 2011).

Segundo Justina e Ferla (2006), uma abordagem lúdica apresenta-se como um conceito pedagógico de suma importância para contribuir com o ensino, podendo auxiliar de forma direta, ajudando a compreender e adquirir novos conteúdos de difícil abordagem. Sugere-se que o uso de jogos educativos podem ser uma forma de metodologia de aprendizado bem didática e divertida, principalmente para adolescentes. Desta forma o objetivo do trabalho foi discutir as evidências sobre a eficácia do uso de jogos educativos para a orientação de adolescentes sobre a dependência alcoólica, além de propor um jogo de perguntas e respostas no formato de *quiz*.

## **METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se como descritivo não experimental e foi dividido em duas etapas. Na primeira, realizou-se uma revisão bibliográfica nas bases de dados Redalyc, Scielo, Lilacs e Google para levantar artigos que descrevessem o perfil do adolescente brasileiro usuário de álcool. Foram utilizadas as palavras chaves dependência alcóolica, adolescente, adolescência, Brasil. Usou-se como termo booleano “AND” e “OR” (figura 1). Nesse primeiro momento foram encontrados 1.520.000 artigos. Na sequência, como forma de seleção foram empregadas as palavras-chaves perfil, prevalência e epidemiologia, juntamente como o termo booleano “OR”. Nessa oportunidade foram obtidos 67.500 artigos. Com esse número menor de artigos, partiu-se para um terceiro nível de filtragem, empregando a palavra-chave fatores associados, o termo booleano “OR” e fatores de risco. Dessa vez, o resultado encontrado foi de 8 artigos, sendo que três deles repetidos. Ao final, foram usados cinco artigos científicos para a análise.

Ainda em relação a revisão bibliográfica, para avaliar a existência de jogos educativos utilizados com adolescentes na literatura, foi realizada uma outra pesquisa com os termos jogo educativo, adolescente e o termo booleano “AND” nas bases de dados Google, Scielo, Lilacs, Redalyc. Ao todo foram obtidos 82 artigos na base do Google, 2 no Scielo e 24135 na base Redalyc. Quatro artigos foram obtidos na base Lilacs. A fim de refinar a busca, na base Redalyc foram utilizados outro descritor como Brasil e obteve-se 1363 artigos.

Com o intuito de obter referências sobre jogos usados em educação em saúde, etilismo e dependência alcoólica, foi realizada uma busca nas bases Google, Scielo, Lilacs e Redalyc com os termos jogos educativos (utilizando como termo booleano “AND”), etilismo, dependência alcoólica e álcool usando como termo booleano “OR”. Foram obtidos 19.814 artigos com as palavras-chaves jogos educativos e etilismo, sendo 19600 artigos na base Google e 2214 na Redalyc. Ao adicionar as outras, foram filtrados 453 artigos, sendo obtidos 8 no site de busca Google e 445 no Redalyc. Realizadas as buscas e após leitura e triagem dos resumos, permaneceram apenas os que abordavam sobre o uso de jogos educativos em dependência alcoólica.

Os critérios de inclusão foram: 1) artigos em língua portuguesa; 2) pesquisas realizadas na faixa de idade considerada como adolescente pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (12 a 18 anos) e pela Organização Mundial de Saúde (10 a 19 anos) (BRASIL, 1990; WHO, 2014); 3) intervalo de publicação entre os anos de 2000 a 2020;

Os critérios de exclusão foram: 1) artigos anteriores à 2020; 2) artigos em línguas estrangeiras; 3) artigos que se limitavam às propriedades físico-químicas, analíticas e de fabricação do álcool ou que abordavam o álcool não para uso como bebida ou álcool que não fosse etílico; 4) artigos de revisão ou metanálise; 5) artigos que não atendiam ao objetivo da pesquisa; 6) artigos em duplicata devido à utilização de múltiplos bancos de dados.

Como segunda parte metodológica do estudo e já com os resultados obtidos na pesquisa bibliográfica, foram realizadas reuniões em grupo no estilo de *brainstorming* para definir o tipo de jogo para abordar dependência alcoólica em adolescentes. Foi escolhido o modelo de quiz a ser realizado dentro de salas de aula, nos lares ou outros locais desde que haja um supervisor para direcionar

e desenvolver os conteúdos. O modelo de cartas foi proposto, a partir do qual foram confeccionados no modelo pergunta e respostas.

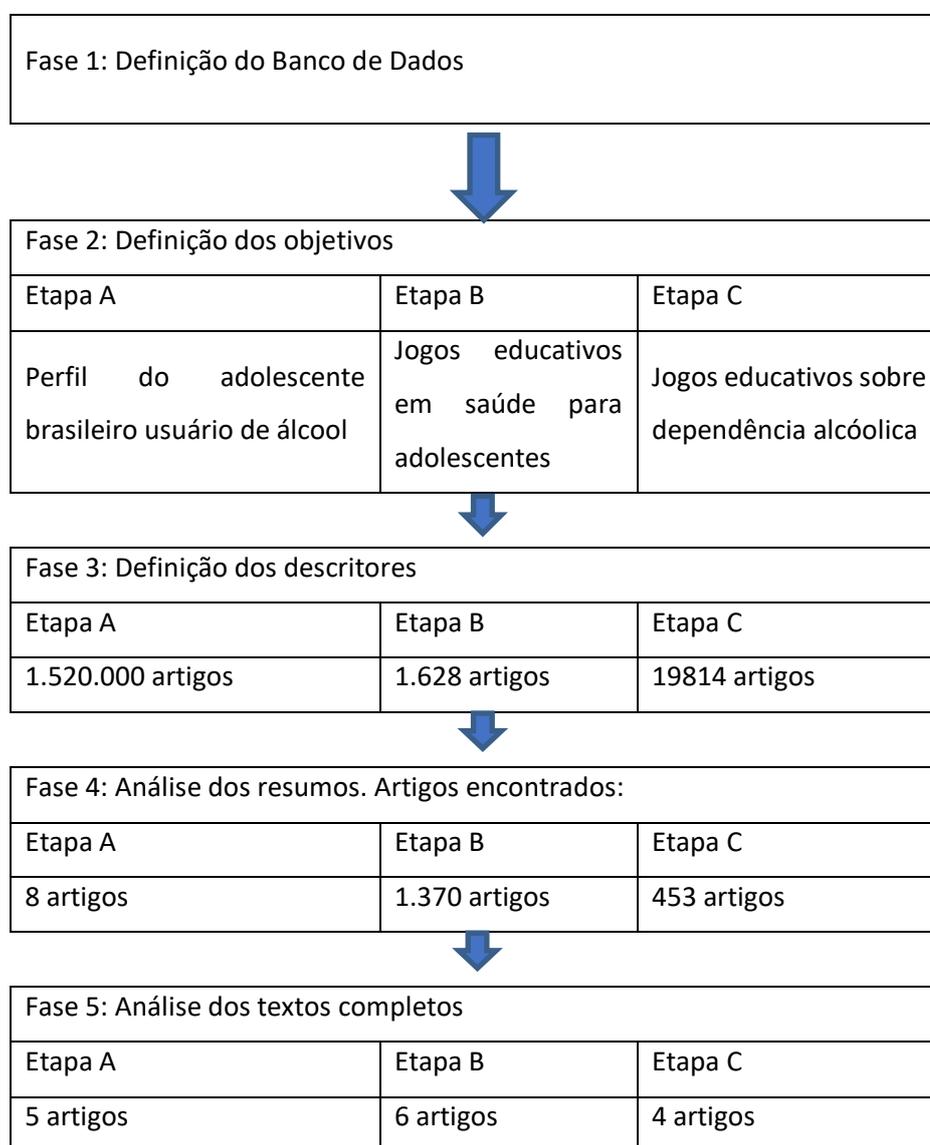


Figura 1. Esquema representativo da metodologia e resultados obtidos, 2020.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca ao todo resultou em 1.541.700 artigos. Após a leitura dos resumos, excluíram-se artigos duplicados e que não preencheram os critérios de inclusão, restando 549 artigos para análise. Na base de dados Redalyc foram encontrados 1.808 artigos, sendo incluídos 6 artigos. No Scielo, apenas 3 artigos foram encontrados e utilizados no estudo 1. Na base de dados Lilacs, foram encontrados e selecionados 4 artigos e selecionados. Já na base do Google, foram obtidos 1.539.678 artigos e selecionados 83 destes para análise.

### *PERFIL DO ADOLESCENTE USUÁRIO DE ÁLCOOL*

O álcool é a substância psicoativa mais consumida no mundo e, também, a principal droga de escolha entre crianças e adolescentes (VIEIRA *et al.*, 2007). Adolescentes iniciam a utilização de bebida alcoólica de forma precoce por vários motivos. Dentre eles, a facilidade de acesso devido à inserção dos jovens em grupos e convívio (VEIGA *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2013). Vale ressaltar que o estatuto da criança e do adolescente proíbe a venda de bebida alcóolica para os menores de 18 anos (BRASIL, 1990).

A busca de métodos de aprendizagem deve ser significativa para os adolescentes. Todavia, é necessário incluir conhecimentos prévios deles próprios a fim de fomentar a criação de pensamento reflexivo (MOREIRA, 2012). Dessa forma, é importante compreender o perfil do adolescente usuário de bebidas alcólicas. Foram selecionados 4 artigos que descrevem o perfil ecológico do adolescente usuário de álcool (Tabela 1).

Tabela 1. Estudos científicos que abordam o perfil ecológico de adolescentes usuários de álcool.

Autor	Metodologia	Resultados obtidos
COSTA <i>et al.</i> , 2013	Estudo transversal de amostragem aleatória com estratificação por conglomerado. Total de 10 escolas públicas e 776 estudantes, entre 14 a 19 anos, da cidade de Feira de Santana, no Estado da Bahia. Foram utilizados cálculos de prevalência, razão de prevalência (RP) e regressão logística.	66,2% dos adolescentes usaram bebida alcoólica. O sexo masculino apresentou maior prevalência, com RP de 1,3. A razão de prevalência de 1,32 foi obtido para idade menor de 12 anos para o início do consumo de álcool. Aumento do consumo de álcool com o rompimento e enfraquecimento da estrutura familiar. Relação proporcional entre o uso abusivo e o consumo. Limitação: o estudo de corte transversal não permite aferir relação denexo causal, sendo específico para tempo e local determinado.
VEIGA <i>et al.</i> , 2016	Pesquisa epidemiológica de coorte transversal. 834 adolescentes do ensino médio, de 12 escolas públicas do município de Jequié, no Estado da Bahia. Foi utilizado questionário autoaplicável.	80,7% dos adolescentes experimentaram bebida alcoólica. 37,75% consumiam regularmente. Maior prevalência entre o sexo masculino. Observou-se relação direta entre consumo de do tabaco, nível de escolaridade, ter crença religiosa e de bebida alcoólica. A proporção de experimentação é maior entre adolescentes negros. Associação da experimentação com relações familiares. Limitação: estudo realizado em único município, com aplicação de auto questionário.
MOURA <i>et al.</i> , 2018	Análise descritiva e teste de associação e regressão logística. Parte de dados do estudo de risco cardiovascular na adolescência (ERICA). Limitado ao município de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais. Estudo transversal com adolescentes entre 12 a 17 anos de idade, da rede pública e privada, do ensino fundamental e médio.	O consumo de álcool entre os adolescentes foi de 22,1%. Não utilizar anticoncepcionais orais na última relação aumentou em 3,5 vezes as chances de o adolescente fazer uso de bebida alcoólica. O tabagismo elevou o risco em 7,25 vezes. O sexo masculino possui 1,47 vezes mais chances de consumir bebida alcoólica. A idade possui relação positiva com o consumo de álcool. Limitação do estudo: não relacionou o uso de outras drogas ilícitas com o etilismo e a influência de amigos. Porém isso não se torna relevante para o escopo do presente estudo.
FREITAS <i>et al.</i> , 2019	Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. Alunos do 9º ano do ensino fundamental da região Centro-Oeste. Aplicação de auto questionário. Realizou regressão de Poisson na análise.	Prevalência da experimentação de álcool foi de 57,17%. Há uma relação positiva com o avançar da idade. A prevalência foi maior no sexo feminino. Relação entre consumo de álcool e tabagismo. Limitação: o estudo baseou-se apenas em escolares do 9º ano da região Centro-Oeste.

A alta prevalência tanto de experimentação como de consumo de bebidas alcoólicas obtidas nos estudos analisados são condizentes com as encontradas por uma pesquisa nacional (CEBRID, 2010) e com outros levantamentos (COUTINHO *et al.*, 2016).

Os dados relativamente altos de consumo de bebidas alcoólicas foram semelhantes aos encontrados em outras pesquisas internacionais (YRBS, 2016, CURRIE *et al.*, 2014, MULASSI *et al.*, 2010). Isso sugere que não seja um comportamento local esse achado, mas sim de âmbito social e mundial. Uma hipótese para isso pode ser o aumento da oferta e exposição desses grupos, devido ao aumento das redes sociais que permite uma interação mais rápida e maior entre jovens.

A maior parte dos adolescentes iniciam o consumo de bebidas alcoólicas aos 12 anos, sendo a cerveja a bebida alcóolica de maior preferência (COSTA *et al.*, 2013). Esse resultado sugere que a cerveja possa ser uma bebida mais fácil de ser conseguida entre os jovens, até pelo valor de mercado menor e por causa do uso por parte de familiares.

Os estudos divergiram quanto à prevalência do álcool por sexo. Veiga e colaboradores observaram maior prevalência no sexo feminino, o que vai de contraposto ao estudo realizado por Veiga e colaboradores (2016) e Currie e colaboradores (2014), no Reino Unido. Outro estudo realizado no Brasil, publicado por Malta e colaboradores (2014) também encontraram resultados semelhantes aos estudos citados. Costa e colaboradores apontam uma razão de prevalência maior para o sexo masculino (COSTA *et al.*, 2013; MATOS *et al.*, 2010).

Em seu estudo, Filho e colaboradores (2014) observaram que as adolescentes tiveram mais contato com bebidas alcoólicas, cerca de 74,7%. A explicação para isso foi a curiosidade em conhecer a bebida alcóolica e por influência de amigos ou parentes. Ainda no mesmo estudo, cerca de 69,2% dos adolescentes relataram ter algum tipo de contato com esse tipo de bebidas, sendo as razões semelhantes às citadas em relação às adolescentes.

Targino e Hayasida (2018) apontaram que alguns fatores como escola, crença, conhecimento, relações familiares e questões socioeconômicas

funcionam como fator de proteção ou de risco ao uso de álcool, dependendo da forma que se estabeleça a relação com o consumo.

As relações familiares também foram apontadas no estudo de Veiga e colaboradores (2016) como um fator que pode aumentar o risco de adolescentes iniciarem o consumo de bebidas alcoólicas. A estrutura familiar é predominantemente biparental, embora em muitos lares de adolescentes consumidores de álcool havia apenas a presença da mãe (MOURA *et al.*, 2018). O achado diverge de um estudo anterior de Paiva e Rozani (2009), em que sugere que os pais possuem efeito protetor em relação a dificultar o início do consumo de álcool pelos jovens. Contudo, é importante sempre levar em consideração que esses achados podem sofrer influência sociocultural e econômica.

Em seu estudo, Oliveira e colaboradores (2007) observaram que existe uma grande relação entre padrão de consumo de álcool por adolescentes e a presença de problemas parentais com a dependência alcoólica. Embora não tenha sido observado esse fator nos estudos analisados, a chance dessa relação ser verdadeira é grande, pelas experiências observadas constantemente nas mídias.

Outros fatores que podem ser apontados como iniciadores à prática do consumo de bebidas alcoólicas e a dependência são as relações com parceiros sexuais pouco conhecidos, coabitação com companheiro, renda própria e tráfico de entorpecentes (MATOS *et al.*, 2010). Sugere-se que essa possibilidade seja bem maior em locais de grandes desigualdades sociais.

Outro fator interessante apresentado em um dos estudos foi a utilização de anticoncepcionais orais (MOURA *et al.*, 2018). Embora, não se tenha uma relação direta, a prática sexual pode ser um convidativo para esses adolescentes iniciarem a prática do uso do álcool.

Um fator que influencia no consumo de bebida alcoólica é o tabagismo. As motivações apontadas nos artigos analisados foram principalmente ansiedade, obtenção de prazer e possibilidade de animação (MATOS *et al.*, 2010).

O consumo de álcool pelos adolescentes pode trazer impactos na vida social e escolar, como repetência, avaliações com performances baixas e desinteresse pelo ambiente escolar (FREITAS *et al.*, 2019).

### *JOGOS EDUCATIVOS EM SAÚDE PARA ADOLESCENTES*

O jogo como promotor de aprendizagem e desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como aliado importante para o ensino, já que coloca o aluno diante de situações lúdicas. O jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem vinculados na escola (KISHIMOTO 2003). Sendo assim, essa forma metodológica pode ser usada também para criar discussões em grupos de adolescentes sobre o uso de bebidas alcoólicas e seus malefícios.

No processo de ensino e aprendizagem do jovem, o uso de jogos educacionais estimula a imaginação, libera a emoção e auxilia na aquisição da autoestima. Os jogos possibilitam o desenvolvimento do pensamento, concentração e linguagem dos jovens. O lúdico influencia o progresso do aluno, estimulando sua capacidade de discernimento e ensinando-o a agir corretamente em determinadas situações. (VYGOTSKY, 1998). Dessa maneira, torna-se mais fácil reter a atenção desses adolescentes por parte dos profissionais de saúde.

Foram obtidos 82 artigos sobre jogos educativos em saúde, conforme figura 2.

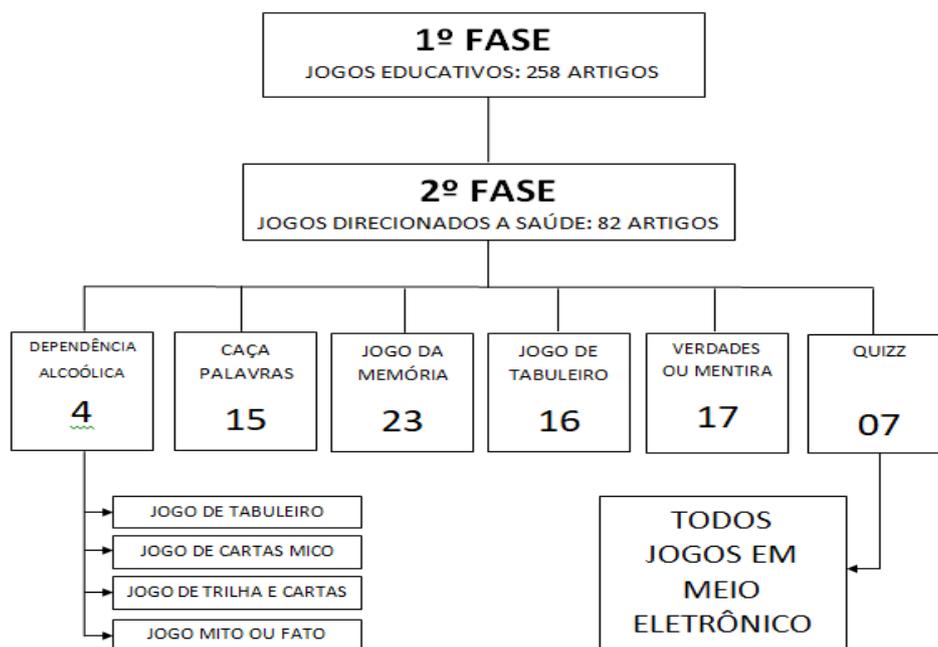


Figura 2. Análise sobre jogos educativos em saúde para adolescentes, 2020

A classificação geral de jogos pedagógicos é muito complexa devido à grande extensão e é praticamente inviável citar todos neste trabalho. Por ser associados à inúmeras categorias, relata-se uma extensa lista de abordagens didáticas como os jogos lógicos, jogos de prática estimulando revisão de aulas, jogos de estratégia, além de jogos de ação (PUIG *et al.*, 2004).

O tipo de jogo mais comum encontrado nas publicações científicas em educação em saúde foi o jogo de memória (28%), seguido do jogo de tabuleiro (21%). Já o quiz representou 9% dos jogos pesquisados, sendo todos eles disponíveis apenas em meio eletrônico (Figura 3).

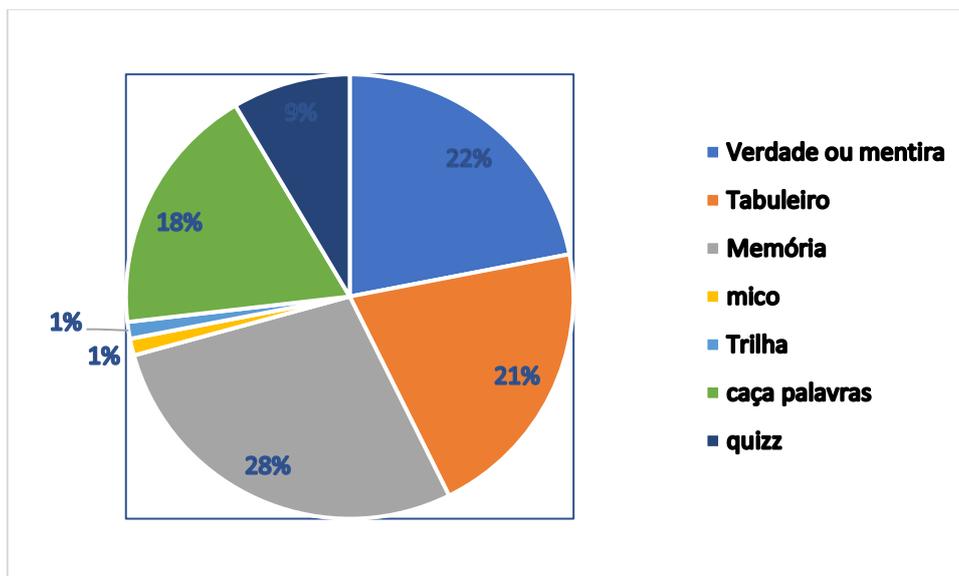


Figura 3. Análise dos principais tipos de jogos usados como pedagógicos para adolescentes, 2020.

Os jogos que possuíam uma metodologia mais robusta ou critérios de análise objetiva estão resumidos na Tabela 2.

Tabela 2. Jogos educativos abordando temas em saúde, 2020.

Autor	Nomes de jogos	Metodologia	Resultados obtidos
ARAÚJO, 2000	memorAIDS. baralhAIDS. dominAIDS. Tema: AIDS.	Estudo exploratório descritivo. Uso de oficinas. Adaptação do método do arco de Charles Maguerez (BORDENAVE, 1998). 180 alunos, de 13 a 19 anos.	Houve envolvimento dos adolescentes, mas não houve mensuração.
BEINNE R <i>et al.</i> , 2015	Todos contra a dengue. Tema: dengue.	Estudo experimental e randomizado. Envolveu 75 alunos, entre 10 a 13 anos, de duas escolas, município de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais. Avaliação do jogo de tabuleiro através de questionário.	Houve mudança positiva de atitudes. Limitação: análise da fase inicial da adolescência. Não envolveu rede privada de ensino.
MONTEIRO <i>et al.</i> , 2003	Jogo da Onda (cartas de um baralho). Tema: prevenção contra HIV/AIDS e uso de drogas.	Estudo de análise qualitativa por grupo focal, observação direta e aplicação de questionário. 62 estudantes, de 12 a 18 anos, além de 17 educadores da rede pública de ensino, do Rio de Janeiro.	79% avaliaram positivamente, 70% conseguiram expressar opiniões, 98.4% repetiriam o jogo. Limitações: leitura e compreensão do conteúdo das cartas.
NASCIMENTO <i>et al.</i> , 2012	ADOLECER (jogo de tabuleiro). Tema: comportamentos de risco e atitudes saudáveis na adolescência	Aplicação do método focal por meio de reuniões e aplicação de guia de temas. Adolescentes de 14 a 16 anos de escola pública. da zona da mata do estado de Minas Gerais.	Teve como aspecto positivo a oportunidade para fazer esclarecimentos e permitir a discussão de atitudes saudáveis. Limitação: não cita o número de alunos.
PERIM <i>et al.</i> , 2013	Saúde do Adolescente Tema: conteúdos de saúde	Estudo observacional e entrevistas. 2 docentes e 37 alunos do 9º ano de uma escola pública, do município do Rio de Janeiro.	95% dos alunos avaliaram o jogo como bom. 80% mostraram interesse pelo assunto. Limitação: realizado em apenas uma escola. Utilizados critérios subjetivos na análise dos resultados.

Tabela 2. Jogos educativos abordando temas em saúde, 2020(Continuação).

Autor	Nomes de jogos	Metodologia	Resultados obtidos
SACAT TONE e TUCCI, 2018	<i>Role-Playing Game</i> (RPG). Tema: situações de risco para uso de drogas com o objetivo de avaliar autoconfiança para resistir ao uso.	Estudo exploratório e randomizado. 10 adultos de clínica privada de dependência química dos municípios da Baixada Santista. 4 semanas de avaliação por meio de encontros semanais.	Aumento da autoconfiança dos participantes diante de situações de risco de uso de substâncias que causam dependência. Limitação: poucos participantes, apenas participantes do sexo masculino, de classe média e maiores de 18 anos. O estudo não se limitou apenas ao uso de bebida alcóolica.
SERAFIM <i>et al.</i> , 2019	Batalha do Didi. Tema: hábitos saudáveis relacionados ao diabetes tipo 1	Estudo de revisão e aplicação de roteiro semi-estruturado. 16 adolescentes, de 10 a 19 anos. 6 profissionais da área de saúde. Aplicação de questionário com critérios de pontuação utilizando a escala de Likert.	Resultado satisfatório quanto à jogabilidade e design do jogo. Limitação: avaliado por 5 adolescentes.

Os jogos educativos pesquisados e voltados para os adolescentes abordam os mais diversos temas, tais como HIV, diabetes mellitus, obesidade, drogas, etc. A maioria dos jogos é de uso analógico, embora os estudos mais recentes de jogos educativos já retratam o uso da tecnologia.

A maioria dos jogos educativos apontados no estudo foi jogo de tabuleiros e jogo de cartas. Somente um estudo, conforme a Tabela 2, avaliou o jogo por meio de instrumentos objetivos. Entretanto, o estudo de Scatone e Tucci (2018) se limitou à adultos do sexo masculino, fugindo ao objetivo deste artigo.

Todos os artigos que envolveram jogos obtidos na pesquisa foram utilizados e aplicados em ambientes escolares sob supervisão de educadores. Isso é importante para que as informações não sejam distorcidas pelos adolescentes.

A avaliação positiva do uso dos jogos foi superior a 70% nos estudos avaliados. Aplicação de auto questionário foi o instrumento mais utilizado na

avaliação dos jogos. Alguns tiveram limitações na sua validação, pois utilizavam um número muito pequeno de adolescentes.

A interatividade é aspecto fundamental para que o adolescente possa interagir e permitir o diálogo com os educadores. Nascimento e colaboradores (2012) enfatizaram que uma das vantagens da interação entre os adolescentes é a reconstrução de conhecimentos a partir de uma reflexão crítica. Para Schall e colaboradores (1999) e Cunha (2000), as abordagens ativas para o aprendizado e ensino permitem maior motivação e apropriação de conceitos pelos adolescentes.

O ambiente, o entrosamento e disposição para trabalho em equipe interferem na dinâmica do jogo (MONTEIRO *et al.*, 2003). O papel do mediador é fundamental para diminuir interpretações inadequadas, intervir e propor novos hábitos e soluções para a discussão. Enquanto no trabalho de Monteiro e colaboradores (2003) a interação entre os jovens foi um obstáculo, para Nascimento e colaboradores (2012) foi o ponto alto da utilização do jogo. A afinidade é um dos fatores que levam os adolescentes a se agruparem durante o jogo (PERIM *et al.*, 2013).

Uma das limitações apontadas pelo nosso estudo foi a compreensão do jogo em adolescentes da rede pública. Podem também ser citados como variáveis importantes a dispersão dos adolescentes quando não jogavam, o clima de competição e a utilização dos jogos para discussão de dúvidas e conteúdo (PERIM *et al.*, 2013).

A enfermagem é a categoria profissional que mais utiliza jogos educativos em saúde (NASCIMENTO *et al.*, 2012). Além dos enfermeiros, psicólogos e pedagogos tiveram participação no desenvolvimento de jogos educativos.

### **JOGOS EDUCATIVOS SOBRE DEPENDÊNCIA ALCOÓLICA**

Considerando a metodologia do presente estudo, quatro dos jogos educativos pesquisados abordam o tema dependência alcóolica voltados para adolescentes (Tabela 3).

**Tabela 3:** Jogos educativos abordando dependência alcoólica: prós e contras, 2020.

Autor	Ano	Jogo	Prós	Contras
CALIARI	2018	Jogo de Tabuleiro	Fácil aplicabilidade. Boa aceitação pelos adolescentes.	Não houve perguntas que relacionassem o uso do álcool com dependência.
SOUZA <i>et al.</i>	2014	Jogo de Cartas Mico	Fácil entendimento. Aplicado após uma palestra.	Houve pouca abrangência, foi elaborado apenas para universitários.
RIBEIRO	2018	Jogo de Trilha e Cartas	Bem explicativo e seguido de questionário.	Muitos questionários, mas com algumas perguntas sem respostas claras.
GHELLERE	2012	Mito ou Fato	Boa didática e fácil percepção.	Apesar de boa didática, havia pouca discussão do tema.

Uma das características comuns aos jogos foi a aplicabilidade simples e o entendimento das regras dos jogos pelos adolescentes. Algumas perguntas dos jogos possuíam respostas pouco claras ou não abordavam plenamente a temática.

Nenhum dos jogos pesquisados baseava-se em quiz. Sendo assim, entende-se a necessidade de formulação de um jogo nesta modalidade abrangendo a temática.

### ELABORAÇÃO DE PROPOSTA DE JOGO

Com base nas pesquisas obtidas foram traçadas as características fundamentais que o jogo de *quiz* deveria possuir (Figura 4).

Figura 4. Características de jogo em educação em saúde na modalidade de quiz, 2020.

1. Fácil aplicabilidade;
2. Permitir se usado principalmente para jovens no início da adolescência;
3. Uso possível pela família;
4. Não exigir a necessidade de um local amplo para a realização;
5. Permitir interrupções para discussões sem afetar a dinâmica do jogo;
6. Atender à ambos os sexos;
7. Que atende principalmente alunos da rede pública;
8. Que não dependa do uso de tecnologia;
9. Que haja a mediação por meio de um supervisor para direcionar discussões e sanar dúvidas
10. Que aborde dependência alcóolica com ênfase em saúde.

O fácil entendimento do jogo pelos participantes é fundamental e pode ser promovido pela intermediação de um supervisor, que poderá ser o profissional de saúde. Dessa forma, o jogo deve permitir o pensamento crítico necessário a reflexão da realidade (BOEHS *et al.*, 2007). Portanto, pretende-se a partir da própria experiência do adolescente desenvolver discussão sobre os riscos de dependência alcoólica.

A opção do quiz se fundamenta por não exigir a utilização de áreas amplas ou grandes rodas para a sua aplicação em grupos. Outra característica que influencia na escolha do quiz é a possibilidade de promover a competição e a utilização pela família. Segundo Pechansky e colaboradores (2004), um dos fatores importantes é a estrutura familiar para estabelecer uma menor chance dos adolescentes buscarem o consumo do álcool como refúgio para os seus problemas.

O *quiz* pode ser usado para adolescentes de ambos os sexos. Com isso, torna-se uma ferramenta possível para a fase inicial da adolescência, que é a fase mais vulnerável para o consumo de bebida alcóolica.

A exclusão digital ainda é um fator limitante para aplicabilidade de jogos educativos tecnológicos. Embora o consumo de celulares e dados móveis tenha aumentado, ainda se observa a limitação de acesso em um estrato social, principalmente as camadas sociais menos favorecidas (KNOP, 2017). Dessa forma, optou-se que o quiz não seja eletrônico, para possibilitar a discussão em grupo e permitir a abrangência de utilização por um maior grupo de adolescentes.

O *quiz* foi elaborado por meio de cartas com visual atraente (Figura 5). O jogo foi nomeado de “QUIZ”. Se baseia na utilização de cartas e um manual de instruções. Cada carta se baseia em uma pergunta com três opções de respostas. A resposta correta está embasada em evidências científicas que podem servir de base para a discussão. As perguntas e respostas foram desenvolvidas em linguagem que permita a fácil compreensão. Ao todo foram elaboradas 20 cartas que permitam um jogo dinâmico.



Qual o local de maior acesso para se conseguir bebidas alcoólicas?

- A) Nos supermercados, lanchonetes e padarias
- B) O adolescente não tem facilidade de conseguir.
- C) Festas, bares, restaurantes e com amigos.

Resposta correta: **C**

Os estudos mostram que os jovens fazem o uso de bebidas alcoólicas com fácil acessibilidade, em locais como bares, restaurantes, festas e na sua própria residência (MALTA et al., 2014).

Figura 5. Exemplo de uma das cartas do jogo QUIZ, 2020.

As cartas podem ser divididas em cinco grupos. Cinco cartas abordam curiosidades e noções sobre etilismo. Quatro cartas compõem o grupo que descreve informações sobre uso e acesso às bebidas alcoólicas. No terceiro grupo, tem-se seis cartas sobre questões relativas às doenças e complicações do etilismo, sobretudo da dependência alcoólica. Três cartas compõem o

conjunto sobre sinais e efeitos do etilismo, inclusive da dependência alcoólica. E por último, duas cartas mencionam prevenção e tratamento.

O presente estudo apresenta como limitação a utilização de artigos publicados apenas em língua portuguesa.

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto neste artigo, vale ressaltar a fundamental importância dos jogos educativos buscando desenvolvimento social do adolescente, contribuindo para construção do conhecimento e preparando o adolescente para ser um adulto consciente. O jogo também se apresenta como um instrumento pedagógico com poder de mexer com a autoestima, além agregar conhecimentos ao adolescente de uma forma lúdica e leve.

Nota-se que dentre os artigos pesquisados, todos ressaltam esta abordagem pedagógica como uma ferramenta didática fundamental para auxiliar no ensino e aprendizagem.

Este trabalho propõe um jogo educativo para adolescentes abordando a dependência alcoólica na adolescência. A estratégia para educar, trazendo estes jogos à sala de aula busca prevenir uma possível dependência alcoólica futura.

---

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARAUJO, M.F.M; ALMEIDA, M.I.; SILVA, R.M. AIDS/educação e prevenção: proposta metodológica para elaboração de jogos educativos. Rev. bras. enferm. Brasília, v.53, n.4, 607-613, Dec, 2000;

BEINNER, M.A. *et al.* O uso de jogo de tabuleiro na educação em saúde sobre dengue em escola pública. J Nurs UFPE online, v.9, n.4, 7304-13, 2015;

BOEHS, A.E. *et al.* A interface necessária entre enfermagem, educação em saúde e o conceito de cultura. Texto Contexto Enferm, v.16, n.2, 307-314, 2007;

BORDENAVE, J.D. e FERREIRA, A.M. Estratégias de ensino aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1998;

BRASIL. Lei Federal nº 8069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Acesso em: 06/08/2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm);

CALIARI, T.M. Jogo de tabuleiro: estratégia educativa sobre o uso de álcool em adolescentes. 2018. Dissertação (Pós-Graduação em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais;

CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS (CEBRID): VI Levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio das redes pública e privada de ensino nas 27 capitais brasileiras [Internet] Brasília. Acesso: 04/08/2020. Disponível em: <https://www.cebrid.com.br/vi-levantamento-estudantes-2010/>;

COSTA, M.C.O.; ALVES, V.Q.M.; SANTOS, C.A.S.T.; CARVALHO, R.C.; SOUZA, K.E.P.; SOUZA, H.L. Experimentação e uso regular de bebidas alcoólicas, cigarros e outras substâncias psicoativas/SPA na adolescência. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.12 v.5, set./out, 2007;

COSTA, M.C.O. *et al.* Uso frequente e precoce de bebidas alcoólicas na adolescência: análise de fatores associados. *Adolesc. Saúde*, 10, (4) 25-32, 2013;

COUTINHO, E.S.F. *et al.* ERICA: padrões de consumo de bebidas alcoólicas em adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública*, 50, S1, 8s, 2016;

CUNHA, M.B. Jogos Didáticos de Química. Santa Maria: Grafos, 2000;

CURRIE, C. *et al.* HBSC, 2014 Survey in Scotland National Reports. Saint Andrews: CAHRU; 2015;

FALKENBERG, M.B. *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.19, n.3, 847-852, 2014;

FERREIRA, L. N. *et al.* Prevalência e fatores associados ao consumo abusivo e à dependência de álcool. *Ciênc. saúde coletiva*, v.18, n.11, 3409-18, 2013.

FREITAS, E.A.O.; MARTINS, M.S.A.S.; ESPINOSA, M.M. Experimentação do álcool e tabaco entre adolescentes da região Centro-Oeste/Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24 (4), 1347-1357, 2019;

FILHO, A.F. Perfil do consumo de álcool e drogas ilícitas entre adolescentes escolares de uma capital brasileira. *SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* (Ed. port.), v.10 n 2, 2014;

GHELLERE, R.M.C. Uma proposta didática para o trabalho com alcoolismo e conceitos relacionados. Universidade do Oeste do Paraná, 2012;

GOMES, C.F. A atividade lúdica na relação ensino-aprendizagem: reflexões sobre o papel do ludismo na formação de professores. IX Congresso Nacional de Educação UFMG, 2009;

HOFFMANN, M.H.; CARBONELL, E.; MONTORO, L. Álcool e Segurança-Epidemiologia e efeitos. *Psicol. cienc. prof.*, Brasília, v.16, n.1, 28-37, 1996;

JUSTINA, L.A.D. e FERLA, M.R. A utilização de modelos didáticos no ensino de genética – exemplo de representação de compactação do DNA eucarioto. *Arq Mudi. Maringá/PR*, 2006;

KISHIMOTO, T.M. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Pioneira, 2003;

KNOP, M.F.T. Exclusão digital, diferenças no acesso e uso de tecnologias de informação e comunicação: questões conceituais, metodológicas e empíricas. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais*, 5, (2), 39-58, 2017;

MALTA, D.C. *et al.* Uso de substâncias psicoativas, contexto familiar e saúde mental em adolescentes brasileiros, Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol* 17, (1), 46-61, 2014;

MARQUES, A.C.P.R. e CRUZ, M.S. o adolescente e o uso de drogas. *Rev Bras Psiquiatr* 2000; 22(Supl II): 32-6;

MATOS, A.M. *et al.* Consumo frequente de bebidas alcoólicas por adolescentes escolares: estudos de fatores associados. *Rev Bras Epidemiol*, 13(2): 302-13, 2010;

MENDES, E.V. As redes de atenção à saúde. 2. Ed Brasília: Organização PanAmericana da Saúde, 549, 2011;

MONTEIRO, S.S.; VARGAS, E.P.; REBELLO, S.M. Educação, prevenção e drogas: resultados e desdobramentos da avaliação de um jogo educativo. *Educação & Sociedade*, v.24, n.83, 659-678, 2003;

MOREIRA, M.A. Al final, que és aprendizaje significativa? *Rev Currículum*, 25, 29-56, 2012;

MOURA, L.R. *et al.* Fatores sociodemográficos e comportamentos de risco associados ao consumo de álcool: um recorte do Erica. *Saúde Debate*, 42, (4), 145-155, 2018;

MULASSI, A.H. *et al.* Eating habits, physical activity, smoking and alcohol consumption in adolescents attending school in the province of Buenos Aires. *Arch Argent Pediatr*, 108, (1), 45-54, 2010;

NASCIMENTO, A.A. *et al.* Uso de álcool e drogas na adolescência: a utilização do lúdico para reflexões e discussões na enfermagem. *Conexão UEPG*, v.8, n.2, 312-319, 2012;

NERI, M.C. Mapa da Exclusão Digital. Rio de Janeiro: FGV/ IBRE, CPS, 143 p, 2003;

OLIVEIRA, M.S.; WERLANG, B.S.G.; WAGNER, M.F. Relação entre o consumo de álcool e hábitos paternos de ingestão alcoólica. Bol. psicol, São Paulo, v.57, n.127, 205-214, dez, 2007;

PAIVA, F.S.; ROZANI, T.M. Estilos parenterais e consumo de drogas entre adolescentes: revisão sistemática. Psicol. Estud., 14, (1), 117-183, 2009;

PECHANSKY, F.S., SZOBOT, C.M., SCIVOLETTO, S. Uso de álcool entre adolescentes: conceitos, características, epidemiológicas e fatores etiopatogênicos Rev Bras Psiquiatr, 26, (S1), 14-17, 2004;

PERIM, C.M.; GIANELLA, T.; STRUCHINER, M. Análise do uso de um jogo educativo sobre saúde com adolescentes no âmbito escolar. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC. Águas de Lindóia, SP, 2013;

PUIG, J.M. e TRILLA, J. A Pedagogia do ócio. Valério Campos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004;

RIBEIRO, W.P. Oficinas educativas de prevenção ao uso de álcool e outras drogas nos anos finais do ensino fundamental. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018;

SANTOS, A.C.B. *et al.* Antropologia da saúde e da doença: contribuições para a construção de novas práticas em saúde. Rev. NUFEN, São Paulo, v.4, n.2, 11-21, dez, 2012;

SCATTONE, V.V. e TUCCI, A.M. Uso do *Role-Playing Game* no treinamento de habilidade de enfrentamento das situações de risco para uso de drogas. Estudos e Pesquisas em psicologia, v.18, n.2, 645-666, 2018;

SCHALL, V. *et al.* Evaluation of the ZIG-ZAIDS game: na entertaining educational too for HIV/AIDS prevention. Cadernos de Saúde Pública, 15, 107-119, 1999;

SERAFIM, A.R.R.M. *et al.* Construção de serious games para adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. Acta Paul Enferm, 32, (4), 374-81, 2019;

SILVA, S.E.D. e PADILHA, M.I. História de vida e o alcoolismo: representações sociais de adolescentes. Rev. Min. Enferm.;15(1): 70-78, jan./mar., 2011;

SOUZA, A. *et al.* Oficinas sobre prevenção ao uso abusivo de álcool: crianças e adolescentes de escolas do entorno da UFSC, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117347>;

TARGINO, R. e HAYASIDA, N. Risco e proteção no uso de drogas: revisão da literatura. *Psicologia, Saúde & Doenças*, v.19, n.12, 724-742, 2018;

VEIGA, L.D.B. *et al.* Prevalência e fatores associados à experimentação e ao consumo de bebidas alcólicas entre adolescentes escolares. *Cad Saúde Col*, v.24, n.3, 368-375, 2016;

VIEIRA, D.L. *et al.* Álcool e adolescentes: estudo para implementar políticas municipais. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v.41, n.3, 396-403, jun, 2007;

VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998;

YOUTH RISK BEHAVIOR SURVEY (YRBS). Trends in the prevalence of alcohol use national YRBS: 1991-2015. Atlanta; 2016. Acesso em: 04/08/2020. Disponível em: <http://www.cdc.gov/yrbss>;

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Young people's health: a challenge for society*. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for all [Internet] Geneva, 1986 (Technical Report Series, 731) Acesso em: 04/08/2020. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS-731.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS-731.pdf).

## ANEXOS

### Manual autoexplicativo para elaboração e confecção do jogo de perguntas e respostas “QUIZ”



Caro professor (a),

Os alunos do núcleo 5 de farmácia do centro universitário Celso Lisboa tem o prazer de apresentar esta ferramenta de apoio pedagógico, para ser ministrado em sala de aula e trazer aos seus alunos com idades entre 12 a 17 anos do ensino médio esta experiência.

Foi com muito carinho e dedicação que os graduandos de farmácia desta instituição elaboraram um jogo de perguntas e respostas no formato de “QUIZ” intitulado **JECA** (Jogo educativo contra alcoolismo).

Esperamos que depois deste jogo dinâmico, rápido e divertido, seus alunos saiam de sua sala de aula reconhecendo que a bebida alcoólica é o pior amigo que estes podem adquirir neste momento tão lindo que é a fase da adolescência.

Somos muito gratos por permitirem que façamos parte deste seu momento querido(a) professor(a), e seguindo abaixo nossos seis passos para auxiliar nesta didática:

#### **O JOGO:**

O JECA é um instrumento de interação entre alunos e professores e permite que estes se interessem mais pelo assunto e assim a informação será assimilada de forma mais divertida.

### **PRIMEIRO PASSO: UMA BREVE PALESTRA**

O objetivo de uma breve palestra antes do *quiz* é conscientizar e alertar os adolescentes sobre o consumo do álcool, além de prevenir sobre a dependência na adolescência. Por isso, sugerimos ao professor (a) que associe os seus prévios conhecimentos sobre o assunto e aborde o tema como desejar através de uma breve palestra, antes de iniciar o jogo com seus alunos.

- Tempo sugerido para uma palestra rápida e dinâmica: 10 minutos. Tente abordar a palestra de uma forma rápida e divertida, associando-a com assuntos do cotidiano a atualidades, assim prenderá a atenção de seus alunos.

### **SEGUNDO PASSO: PREPARAÇÃO DA SALA DE AULA.**

Organizar as carteiras no formato de mesa redonda, ou até mesmo no formato de “U”. Como isso seus alunos já estarão se sentindo parte do jogo.

### **TERCEIRO PASSO: AS EQUIPES**

Dependendo do número de alunos presentes, divida a turma em 4 equipes e determine uma cor, time de futebol, ou numeração para cada equipe. Isso vai tornar o jogo mais divertido. Cada equipe elegerá um capitão responsável por dar a resposta quando requisitado.

Ex: Equipe 1: FLAMENGO, Equipe 2: VASCO DA GAMA e etc...

-Quantidade de equipes sugerida: Até 4 equipes

### **QUARTO PASSO: INÍCIO DO JOGO**

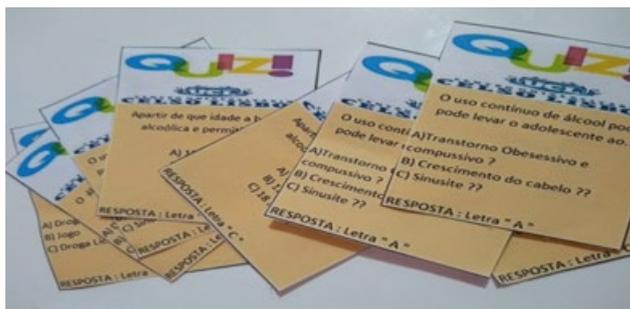
Quem começará o jogo? Os capitães de cada equipe disputarão na sorte, qual equipe responderá a primeira pergunta e assim, sucessivamente.

Sugestão para tirar na sorte: Jogo de dado, Zerinho ou um.

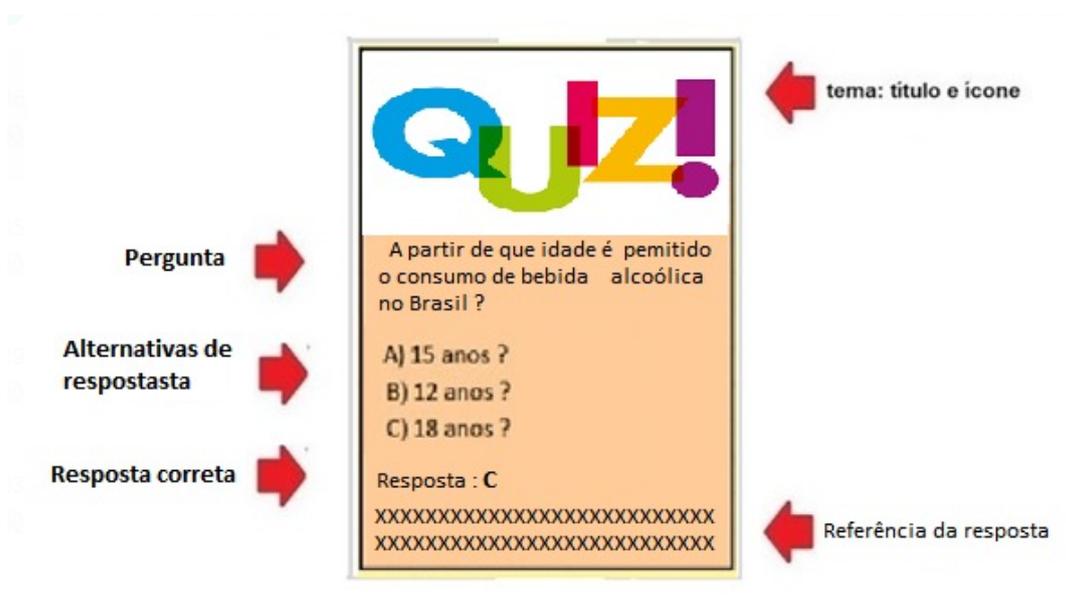
### **QUINTO PASSO: INÍCIO DA PARTIDA**

Agora é pra valer!

O capitão da primeira equipe a responder vai escolher uma das 20 cartas com perguntas do jogo.



Este não poderá ver a carta, somente apontará na mão do professor (a) e este fará a primeira pergunta ao primeiro time a responder o “QUIZ”. O cartão de pergunta é composto também do gabarito, como segue na figura a seguir:



Cada equipe terá 10 a 20 segundos para conversar e passar a resposta para o seu capitão e este, apenas este, poderá dar a resposta a(o) professor(a).

Se a pergunta respondida tiver sua resposta correta, a equipe que respondeu certo ganha 1 ponto, se respondeu errado não ganha nenhum ponto.

Independente de acertar ou errar, cada equipe responderá apenas uma pergunta por rodada.

A segunda pergunta será destinada a segunda equipe e assim sucessivamente até acabar as 20 perguntas que estão de posse do(a) professor(a).

## SEXTO PASSO: O VENCEDOR



Depois de todas as perguntas respondidas, a equipe vencedora será a que acumular o maior número de pontos.

-Sugestão para o(a) professor(a):

Estipule um prêmio para a equipe vencedora, pode ser 1 ponto de participação ou até mesmo um tipo de prenda ou premiação. Use sua imaginação!

Estipule também uma tarefa para a equipe que menos acertou, pode ser ter que arrumar a sala toda, depois da atividade. Isso deixará a partida mais competitiva!

### **O Material abaixo estará disponível por solicitação prévia pelo e-mail:**

wesley.barros@celsolisboa.edu.br

- 12 referências bibliográficas para auxiliar a elaboração da palestra;
- 20 perguntas com resposta referenciadas no rodapé (MODELO DE CORTE): 4 folhas em PDF, com 5 perguntas em cada. (Sugestão: Imprimir as perguntas em cartolina);
- Instruções da Dinâmica do “QUIZ”;
- Instruções de como montar o Jogo.