

Universidade Federal de Ouro Preto

Instituto de Ciências Exatas e Biológicas

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (MPEC)

Dissertação

**AUTOMEDICAÇÃO: proposta
de um jogo paradidático na
Educação de Jovens e
Adultos**

Dolhavan Jhonathan Costa Barsante

Ouro Preto
2019



DOLHAVAN JHONATHAN COSTA BARSANTE

AUTOMEDICAÇÃO: proposta de um jogo paradidático na Educação de Jovens e Adultos

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências (nível mestrado profissional) da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Ensino de química

Linha de Pesquisa: Formação de professores e processos de ensino e aprendizagem de Química

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos

Ouro Preto/MG

2019

B282a Barsante, Dolhavan Jhonathan Costa.
Automedicação [manuscrito]: proposta de um jogo paradidático na educação de jovens e adultos / Dolhavan Jhonathan Costa Barsante. - 2019.
75f.: il.: color; tabs.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências.

Area de Concentração: Ensino Básico e Educação Superior (Física, Química, Biologia).

1. Química - Estudo e ensino. 2. Educação de jovens e adultos. 3. Automedicação. 4. Jogos educativos. I. Santos, Cláudio Gouvêa dos. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 54:37.04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
CIÊNCIAS



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Aos 21 dias do mês de outubro do ano de 2019, às 14:00 horas, nas dependências do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas (Iceb), foi instalada a sessão pública para a defesa de dissertação do mestrando **Dolhavan Jhonathan Costa Barsante**, sendo a banca examinadora composta pelo Prof. Dr. Claudio Gouvea dos Santos (Presidente - UFOP), pelo Prof. Dr. Célio da Silveira Júnior (Membro - Externo), pelo Prof. Dr. Fabio Augusto Rodrigues e Silva (Membro - UFOP). Dando início aos trabalhos, o presidente, com base no regulamento do curso e nas normas que regem as sessões de defesa de dissertação, concedeu ao mestrando 30 minutos para apresentação do seu trabalho intitulado "Automedicação: Proposta de Um Jogo Paradidático na Educação de Jovens e Adultos", na área de concentração: Ensino de Química. Terminada a exposição, o presidente da banca examinadora concedeu, a cada membro, um tempo para perguntas e respostas ao candidato sobre o conteúdo da dissertação, na seguinte ordem: Primeiro, Prof. Célio da Silveira Júnior; segundo, Prof. Fabio Augusto Rodrigues e Silva; terceiro, Prof. Claudio Gouvea dos Santos. Dando continuidade, ainda de acordo com as normas que regem a sessão, o presidente solicitou aos presentes que se retirassem do recinto para que a banca examinadora procedesse à análise e decisão, anunciando, a seguir, publicamente, que o mestrando foi aprovado por unanimidade, sob a condição de que a versão definitiva da dissertação deva incorporar todas as exigências da banca, devendo o exemplar final ser entregue no prazo máximo de 60 (sessenta) dias à Coordenação do Programa. Para constar, foi lavrada a presente ata que, após aprovada, vai assinada pelos membros da banca examinadora e pelo mestrando. Ouro Preto, 21 de outubro de 2019.

Prof. Dr. Claudio Gouvea dos Santos

Presidente

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Prof. Dr. Célio da Silveira Júnior
(Participação por Videoconferência)

Prof. Dr. Fabio Augusto Rodrigues e
Silva

Mestrando

Certifico que a defesa realizou-se com a participação a distância do(s) membro(s) Prof. Dr. Célio da Silveira Júnior e que, depois das arguições e deliberações realizadas, cada participante a distância afirmou estar de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora, redigido nesta ata.

Prof. Dr. Cláudio Gouvea dos Santos

Presidente

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força e esperança confiada a mim a cada novo dia. À minha esposa Dayana, pela parceria de sempre e compreensão, te amo. A meu filho Daniel, presente de Deus e minha maior inspiração. Aos meus pais e irmã pelo apoio incondicional. Aos meus professores e colegas do MPEC pelos momentos maravilhosos que vivenciamos juntos, foram lições para uma vida inteira. Ao meu orientador Prof. Cláudio, pelos conhecimentos a mim repassados.

*“Educação não transforma o mundo.
Educação muda as pessoas.
Pessoas transformam o mundo.”*

Paulo Freire

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo elaborar, aplicar e analisar as possíveis contribuições do uso de um jogo paradidático acerca da automedicação no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Trata-se de uma pesquisa qualitativa, e o método utilizado foi o Estudo de Caso. A unidade de análise foi uma Escola pública que oferece EJA, situada na região sudeste do Estado de Minas Gerais, os sujeitos envolvidos são os jovens e adultos matriculados no terceiro período da EJA e a professora de química da escola. O referencial teórico do trabalho foi organizado em três partes - um novo olhar para educação de jovens e adultos; automedicação como tema social na perspectiva ciência, tecnologia e sociedade (CTS); jogos educativos como recurso paradidático. Os resultados desta pesquisa mostraram que o uso de jogos contribuiu para a inserção de conteúdos relacionados à educação em saúde na turma de EJA pesquisada, sem prejudicar os demais conteúdos obrigatórios. O tema do jogo “Automedicação” se mostrou relevante por estar inserido na vida dos alunos, favorecendo a proposta Ciência, Tecnologia e Sociedade em uma abordagem de educação para vida. Por fim, a necessidade de novas metodologias na EJA principalmente associada a conteúdos que estejam presentes na vida dos alunos, foi percebida, incentivando novas pesquisas nessa área de tamanha relevância que é a EJA.

Palavras-chave: Ensino de Química; Educação de Jovens e Adultos; Automedicação; Jogos educativos; Ciência, Tecnologia e Sociedade.

ABSTRACT

This research aimed to elaborate, apply and analyze the possible contributions of the use of a paradigmatic game about self-medication in the context of Youth and Adult Education (EJA). This is a qualitative research, and the method used was the Case Study. The unit of analysis was a public school that offers EJA, located in the southeastern region of Minas Gerais State, the subjects involved are young people and adults enrolled in the third period of EJA and the school's chemistry teacher. The theoretical framework of the work was organized in three parts - a new look at youth and adult education; self-medication as a social theme in the science, technology and society (CTS) perspective; Educational games as a paradigmatic resource. The results of this research showed that the use of games contributed to the insertion of contents related to health education in the researched EJA class, without harming the other obligatory contents. The theme of the game "Self-medication" was relevant because it is inserted in the students' lives, favoring the proposal Science, Technology and Society in an approach to education for life. Finally, the need for new methodologies in EJA, mainly associated with content that is present in students' lives, was noticed, encouraging new research in this area of such relevance that is EJA.

Keywords: Chemistry Teaching; Mature Students Education; Self medication; Educational games; Science, Technology and Society.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Tabuleiro do jogo

Figura 2: Cartão pergunta

Figura 3: Cartão Química no cotidiano

Figura 4: Jogo no centro da sala

Figura 5: Equipe vencedora

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 UM NOVO OLHAR PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	12
2.2 AUTOMEDICAÇÃO COMO TEMA SOCIAL NA PERSPECTIVA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS).....	15
2.3 JOGOS EDUCATIVOS COMO RECURSO PARADIDÁTICO.....	19
3. METODOLOGIA.....	23
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	23
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DOS SUJEITOS.....	23
3.2.1 A ESCOLA.....	23
3.2.2 OS ALUNOS.....	24
3.2.3 O PROFESSOR.....	24
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	25
3.4 PARADIDÁTICO ELABORADO.....	26
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
4.1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA AOS ALUNOS.....	29
4.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE SONDAÇÃO.....	29
4.3 APLICAÇÃO DO JOGO.....	34
4.4 ENTREVISTA COM OS ALUNOS.....	38
4.5 ENTREVISTA COM A PROFESSORA.....	41
4.6 SEQUÊNCIA DIDÁTICA SUGERIDA.....	42
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
7. APÊNDICES.....	52
8. ANEXOS.....	65

1. INTRODUÇÃO

Produzir um material pensando na educação de jovens e adultos vai além de apresentar teorias e conceitos que permearão um currículo para ingresso na universidade ou no mercado de trabalho. É preciso pensar em conteúdos que estejam inseridos no cotidiano dos alunos, visando a construção de valores éticos, que os auxiliem na capacidade de tomar decisões favorecendo a aprendizagem significativa em uma abordagem de educação para a vida (SCRIVANO *et al.*, 2013).

Uma das maneiras de se alcançar esse tipo de aprendizagem, é por meio de uma abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Esse tipo de abordagem educacional, busca relacionar a ciência com as diversas aplicações tecnológicas e fenômenos da vida cotidiana, de modo que ultrapasse a aprendizagem de conteúdos e conceitos tradicionais, rumo a um ensino que valorize a cultura dos alunos favorecendo sua formação como cidadãos (NASCIMENTO e LINSINGEN, 2006).

Uma estratégia educativa eficaz no que diz respeito à adequação dessa realidade, que articularia conceitos científicos essenciais e a realidade do aluno, seria o uso de materiais paradidáticos como jogos educativos (ASSIS e CARVALHO, 2008), abordando o tema automedicação, fenômeno crescente e presente no cotidiano de todo cidadão. Em 2018, cerca de 79% da população faziam uso de medicamentos sem prescrição médica ou orientação farmacêutica, estando vulneráveis a possíveis complicações no estado de saúde e efeitos colaterais (INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE, 2018).

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas todo ano, cerca de 20 mil pessoas morrem no país, vítimas da automedicação e aproximadamente um terço das internações ocorridas no país tem como origem o uso incorreto de medicamentos (CASTRO *et al.*, 2006; AQUINO, 2007).

Considerando-se que o uso indiscriminado de medicamentos vem crescendo na sociedade atual, a elaboração de um jogo que auxilie na compreensão da realidade desses alunos, poderá contribuir para o uso mais consciente e racional do medicamento (LAGUNA, 2012).

O uso de jogos na EJA pode trazer bons resultados, além de proporcionar momentos de descontração atrelados ao aprendizado. É impossível desconsiderar a realidade em que os jovens e adultos estão inseridos, trabalham durante o dia e

estudam no período noturno. Muitas vezes o cansaço pode dificultar o processo de aprendizagem, mas o uso de jogos pode despertá-los para uma jornada prazerosa, desenvolvendo o pensamento abstrato, a reflexão e principalmente a capacidade de resolução de problemas (FERNANDES, 2008).

Pensando nisso, a elaboração de um jogo educativo, poderá despertar a disposição em aprender dos sujeitos envolvidos, favorecendo o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos pelo senso comum, na maioria das vezes de forma errônea, em conhecimentos científicos de fácil assimilação que contribuirão para o uso racional de medicamentos.

A presente pesquisa teve como objetivos analisar as possíveis contribuições do uso de um jogo paradidático acerca da automedicação no contexto da educação de jovens e adultos, em uma escola pública do interior de Minas Gerais, a fim de solucionar a seguinte questão de pesquisa: como a utilização de um material paradidático, um jogo educativo, pode contribuir para educação de jovens e adultos? Especificamente, buscou-se elaborar um produto educacional, um jogo educativo, abordando o tema automedicação para o ensino de química, visando a educação para o uso racional de medicamentos; aplicar e avaliar as contribuições do jogo elaborado, em uma escola pública do interior de Minas Gerais que oferece Educação de Jovens e Adultos.

Espera-se que o material elaborado possa contribuir para educação de jovens e adultos, promovendo o uso racional de medicamentos e a disseminação dos conhecimentos adquiridos para conscientização das comunidades em que estes jovens e adultos estão inseridos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 UM NOVO OLHAR PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Na tentativa de construir um campo de especificidade, a educação de jovens e adultos vem sofrendo várias modificações ao longo da história. Entretanto, devido à falta de políticas públicas e diretrizes educacionais, essas alterações acabam se tornando superficiais, não consolidadas, dependentes da boa vontade de alguns “amadores” e sujeitas à improvisação (ARROYO, 2011).

O próprio nome da EJA nos remete à sua proposta muito mais ampla que o “ensino”, a educação. Transcende a escolarização e a transmissão de conhecimentos, diz respeito aos processos educativos para a formação humana. Rompe com a generalização de meros “alunos” ao delimitar um sujeito, os jovens e adultos, inseridos em um tempo de vida característico, que demanda especificidades próprias (DAYRELL, 2011).

A visão reducionista que a EJA tem recebido ao longo dos anos, alunos com dificuldades em seguir a trajetória escolar, marcados por defasagens e reprovações, infrequentes e com grande evasão escolar, precisa ser superada. Só assim será possível avançar na consolidação de propostas específicas para este grupo tão fragilizado ao longo da história (ARROYO, 2011).

De acordo com Freire (1987), um bom começo seria repensar as estratégias de ensino-aprendizagem baseadas na “educação bancária”, processo no qual o educando recebe de forma passiva os conteúdos programáticos e os deposita em sua estrutura cognitiva, o que desvaloriza o potencial criativo e transformador dos alunos reduzindo-os a meros depósitos de informação. Em sua análise acerca do aluno e o professor, ambos são educadores e educandos, a caminho de uma educação libertadora que favoreça o diálogo, a problematização, o questionamento e a reflexão sobre o que se pretende aprender.

Me parece demasiado óbvio que a educação de que precisamos, capaz de formar pessoas críticas, de raciocínio rápido, com sentido do risco, curiosas, indagadoras não pode ser a que exercita a memorização mecânica dos educandos. A que “treina”, em lugar de formar. Não pode ser a que “deposita” conteúdos na cabeça “vazia” dos educandos, mas a que, pelo contrário, os desafia a pensar certo. Por isso, é a que coloca ao educador ou educadora a tarefa de, ensinando conteúdos aos educandos, ensinar-lhes a pensar criticamente (FREIRE, 2000, p.45).

A educação tem caráter permanente, sendo que não há pessoas educadas e não educadas, estamos todos nos educando. Trata-se de uma busca realizada por um sujeito que é o homem, devendo traduzir-se em ser mais, sendo uma busca permanente de si mesmo, uma superação constante. Enquanto os “grandes debates” e os “seminários revolucionários” permanecerem dentro da escola, cada vez mais longe dos problemas reais e das decisões políticas, não existirá educação libertadora. Se houve um tempo em que a função do professor parecia ser esta, hoje o educador, o intelectual, não pode limitar-se a conscientizar dentro da sala de aula, e sim, deverá aprender a se conscientizar com a massa (FREIRE, 2011).

O cenário do mundo Atual evidencia um movimento em direção a um sentido de inclusão social: todos os seres humanos passam a dividir a cena, coabitando os diversos espaços sociais. Nota-se, pois, um grande dinamismo experimentado pelos sujeitos num mundo onde conceitos e práticas assumem cada vez mais um caráter efêmero e de possibilidades múltiplas. O reconhecimento do outro como protagonista do teatro da vida constitui o vetor da mudança de paradigma. O reconhecimento e o respeito pela diversidade é mais do que um simples ato de tolerância, é a afirmação de que a vida se amplia e se enriquece na pluralidade (MARQUES e MARQUES, 2006. p.12).

A andragogia, ciência que busca orientar adultos a aprender, nos apresenta bem esta necessidade. Ao analisar o modelo de ensino-aprendizagem da andragogia frente à pedagogia, Nogueira (2004) aponta o papel do aluno como responsável pela sua própria aprendizagem. Enquanto os processos de ensino-aprendizagem na perspectiva pedagógica estão centrados no professor tendo o aluno um papel passivo, na andragogia ambos caminham juntos na construção do conhecimento, seja na elaboração do plano de aprendizagem, no diagnóstico de necessidades, no estabelecimento de objetivos, no processo avaliativo. A andragogia envolve os estudantes em todas as etapas no processo de ensino aprendizagem, valoriza a necessidade que os jovens e adultos possuem em saber o motivo pelo qual devem aprender certos conteúdos e favorece a aprendizagem por meio da experimentação e resolução de problemas.

A valorização e respeito ao conhecimento cotidiano pode ser o ponto de partida para uma abordagem que valorize situações reais dos alunos. No entanto, é importante ressaltar a necessidade de novos conhecimentos serem abordados a partir das concepções iniciais. Nesse ponto, ressalta-se o papel dos especialistas, os professores, capazes de selecionar os conteúdos a serem trabalhados a partir dos conhecimentos cotidianos dos alunos, de forma mais estruturada e focada em uma abordagem de educação para vida. A partir disso, os alunos passam a refletir nas

atividades associadas a suas realidades, possibilitando a conscientização da necessidade de transformação das comunidades em que estão inseridos a partir da educação (GEHLEN et al.,2008).

A “educação problematizadora” ou “educação para a liberdade”, conforme propõe Paulo Freire ocorre numa relação horizontal, onde educador e educando estabelecem constante diálogo, para que o último tenha consciência de que não apenas está no mundo, e sim, com o mundo, buscando transformar a realidade. O respeito ao conhecimento prévio que o educando possui é de fundamental importância, para que se possa propor, e nunca impor, o que, e como será desenvolvido o trabalho em sala de aula (MARQUES e MARQUES,2006. p.10).

É necessária uma visão sobre os jovens e adultos, percebendo-os como seres humanos integrais. Valorizando o protagonismo potencial que trazem consigo, sua inserção na sociedade, suas decisões políticas, sua luta por direitos, sua capacidade de se relacionar e tomar decisões, sua vivência popular. Enfim, o ser cidadãos ativos, que está além de suas dificuldades em cumprir um currículo de ensino (ARROYO, 2011).

Nessa perspectiva, Freire e Shor (1986) nos apresentam um dos desafios que a escola tem que romper: a dicotomia entre ler as palavras e ler o mundo. Eles afirmam que a escola está aumentando a distância entre as palavras que lemos e o mundo em que vivemos:

Nessa dicotomia, o mundo da leitura é só o mundo do processo de escolarização, um mundo fechado, isolado do mundo onde vivemos experiências sobre as quais não lemos. Esse mundo escolar, onde lemos palavras que cada vez menos se relacionam com nossa experiência concreta exterior, tem-se tornado cada vez mais especializado, no mau sentido da palavra. Ao ler palavras, a escola se torna, um lugar especial que nos ensina a ler apenas as “palavras da escola”, e não as “palavras da realidade”. O outro mundo, o mundo dos fatos, o mundo da vida, o mundo no qual os eventos estão muito vivos, o mundo das lutas, o mundo da discriminação e da crise econômica (todas essas coisas estão aí), não tem contato algum com os alunos na escola através das palavras que a escola exige que eles leiam (FREIRE E SHOR, 1986 – p.85).

Para que se possa aproximar a escola cada vez mais da realidade dos alunos, é necessária uma proposta capaz de dialogar com os saberes populares desses sujeitos, de forma a interrogar a linearidade do pensamento pedagógico, considerando que estes jovens carregam trajetórias tão fragmentadas (ARROYO, 2011).

Aí está uma das tarefas da educação democrática e popular, da Pedagogia da esperança – a de possibilitar nas classes populares o desenvolvimento de sua linguagem, [...] que, emergindo da e voltando-se sobre sua realidade, perfile as conjecturas, os desenhos, as antecipações do mundo novo. Está aqui uma das questões centrais da educação popular – a da linguagem como caminho de invenção da cidadania (FREIRE, 1997, p.20).

Alguns professores já vêm buscando novas estratégias que possibilitem maior participação dos alunos, favorecendo o diálogo, atividades em grupo, discussões, debates, pesquisas, interação, conversas (COELHO e EITERER, 2011).

Vivemos num tempo de profundas transformações sociais, vinculadas a definições no campo científico-tecnológico, o que acarreta implicações diretas no modo de vida das pessoas, bem como no sistema escolar. Isso requer processos de ensino-aprendizagem com novas propostas curriculares, contextualizadas, interdisciplinares, que possam contribuir para problematizar este processo (GEHLEN; AUTH e AULER, 2008, p.64).

Repensar os processos de ensino-aprendizagem é possibilitar que o aluno assuma o papel central na construção do conhecimento. O professor torna-se um mediador, acompanhando e modelando o aprendizado. Nesse contexto, aprender deixa de ser informar-se e passa a ser conhecer (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

A EJA precisa ultrapassar o simples direito de uma segunda escolarização. Seu alvo está além dos limites no ensino regular, está baseado na educação do sujeito, na construção de valores éticos e na capacidade de tomada de decisões diante da vida (ARROYO, 2011).

2.2 AUTOMEDICAÇÃO COMO TEMA SOCIAL NA PERSPECTIVA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS)

Em seus estudos Auler (2007), aponta para necessidade de se repensar a perspectiva redentora atribuída à ciência-tecnologia, como se por si só pudessem resolver todos os problemas, sem interferência dos sujeitos. Esse pensamento tecnocrático, baseado na possibilidade de excluir os sujeitos do processo científico-tecnológico, precisa ser substituído por uma abordagem em favor do movimento CTS, possibilitando um maior envolvimento por parte dos sujeitos.

Num repensar do tempo de escola, defende-se não mais aprender para participar, mas aprender participando. Cada vez mais na sociedade contemporânea, por alguns denominada de sociedade do conhecimento, é impossível aprender tudo para depois participar. Neste novo encaminhamento, o aprender ocorre no processo de busca de respostas, de encaminhamentos para problemas contemporâneos, na procura de respostas para situações existenciais, na reinterpretação e resignificação da experiência vivida. Assim, defende-se currículos mais abertos diante de problemas, de temáticas contemporâneas fortemente marcadas pela dimensão científico-tecnológica (AULER, 2007)

Adotar propostas CTS no currículo, vai além de inserir ilustrações do cotidiano no ensino, ou adotar temas a serem trabalhados. É preciso incentivar a formação de atitudes e valores, muito mais do que se preocupar com o vestibular, favorecendo um ambiente ativo de aprendizagem em contraposição às formas passivas (SANTOS E MORTIMER, 2000).

Não adianta apenas inserir temas sociais no currículo, sem qualquer mudança significativa na prática e nas concepções pedagógicas. Não basta as editoras de livros didáticos incluírem em seus livros temas sociais, ou disseminarem os chamados paradidáticos. Sem uma compreensão do papel social do ensino de ciências, podemos incorrer no erro da simples maquiagem dos currículos atuais com pitadas de aplicação das ciências à sociedade. Ou seja, sem contextualizar a situação atual do sistema educacional brasileiro, das condições de trabalho e de formação do professor, dificilmente poderemos contextualizar os conteúdos científicos na perspectiva de formação da cidadania (SANTOS E MORTIMER, 2000).

Ao analisar o movimento CTS frente aos pressupostos do educador Paulo Freire, percebe-se que esse movimento vai além de treinar competências e habilidades. É a possibilidade de construir um caminho onde o ser humano passa a ser sujeito histórico e não objeto, capaz de vencer a “cultura do silêncio” em busca de uma participação mais ativa na sociedade em que se está inserido (AULER E DELIZOICOV, 2006).

Ao analisar as abordagens de temas CTS em uma perspectiva crítica, Santos (2007) afirma a necessidade de se pensar a formação do cidadão sem perder a compreensão conceitual dos temas abordados.

Não se trata de simplificar currículos, reduzindo conteúdos, mas sim de ressignificá-los socialmente, de forma que possam ser agentes de transformação social em um processo de educação problematizadora que resgate o papel da formação da cidadania [...] Essas discussões envolvem valores e atitudes, mas precisam estar associadas à compreensão conceitual dos temas relativos a esses aspectos socio científicos, pois a tomada de decisão implica a compreensão de conceitos científicos relativos à temática em discussão (SANTOS, 2007, p.11).

Um material disponibilizado pelo Ministério da Educação sobre Ciências Naturais na EJA, nos trazem considerações importantes:

No caso da EJA recomenda-se que os temas de estudo explorem a problemática de quem já responde por sua alimentação, pelos cuidados médicos com sua saúde, por sua vida amorosa e sexual, e muitas vezes cuidam de filhos ou de pais idosos. A discussão sobre cuidados médicos e exames periódicos, por exemplo, deve considerar a realidade socioeconômica e a renda dos alunos, envolvendo serviços públicos e planos de saúde. A automedicação deve ser combatida, esclarecendo-se os riscos dessa prática. Uso de preservativos e sexo seguro, questões afetivas e familiares e tantos outros assuntos podem resultar em discussões com grande participação, se conduzidas de forma pedagogicamente adequada

para jovens e adultos com vida sexual presumivelmente ativa (BRASIL, 2010; p.100).

Diante desse cenário, o tema automedicação ganha espaço. De acordo com pesquisa realizada com 2.090 pessoas de todas as regiões do País, em 120 municípios, pelo Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade o índice de pessoas maiores de 16 anos que afirmam fazer uso de medicamento sem prescrição médica e/ou orientação farmacêutica tem crescido significativamente ao longo dos anos. Em 2014, 76,2% das pessoas entrevistadas diziam automedicar-se; já em 2018 esse valor cresceu para 79% (INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE, 2018).

A pesquisa contou ainda com a os principais responsáveis pela indicação de forma leiga dos medicamentos, e dados revelaram que a família, amigos e vizinhos estão entre os principais prescritores leigos e informais que incentivaram a automedicação. Esses dados mostram além da carência de informações da população atendida acerca da automedicação, o mau hábito de fazer uso de medicamento sem orientação certa e possíveis dificuldades ao acesso à serviços da saúde reafirmando a necessidade da difusão contínua de conhecimento consistente sobre o uso racional de medicamentos para a população (INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE, 2018).

Automedicação é a prática de ingerir medicamentos sem o aconselhamento e/ou acompanhamento de um profissional de saúde habilitado. Têm se tornado um fenômeno crescente a cada dia em nossa sociedade pela carência de profissionais habilitados, que possam prescrever ou orientar sobre o uso racional de medicamentos. Outros fatores também podem ser levados em conta como a escolaridade do indivíduo, suas relações étnicas e culturais, condições econômicas, políticas o que torna a automedicação um problema de saúde pública (RICHETTI, 2008).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, existe uso racional de medicamentos quando os pacientes recebem os medicamentos apropriados à sua condição clínica, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período de tempo adequado e ao menor custo possível para eles e sua comunidade (BRASIL, 2001).

Um bom começo para o uso racional de medicamentos seria propor meios de se conscientizar a população sobre os riscos da automedicação. E a educação de

jovens e adultos é um campo de atuação que poderá auxiliar no protagonismo de sujeitos capazes de disseminar informações seguras sobre este tema (BRASIL, 2001; ARROYO, 2011).

Estudos realizados por Richetti e Alves Filho (2009), buscaram investigar a possibilidade de se abordar temas sociais no Ensino de Química, visando contextualizar e promover significado para os mesmos. Ao consultarem professores de Química do Ensino Médio, indicativos favoráveis para a abordagem do tema automedicação foram apontados. Entre eles, sua relação com os conteúdos de Química e o potencial para a promoção de uma Alfabetização Científica e Tecnológica dos estudantes, na conscientização para o uso racional de medicamentos e na disseminação dos conhecimentos adquiridos para seus amigos e familiares.

Scrivano *et al.* (2013), elaboraram um livro didático aprovado no Plano Nacional do livro didático para EJA no qual foi abordado o tema “A Química na Farmácia”. Segundo os autores, o principal objetivo foi informar os estudantes sobre a ação dos medicamentos, para que pudessem refletir sobre a necessidade de se adequarem ao uso racional de medicamentos e os riscos que sua não adesão pode trazer. Os conteúdos abordados pelos autores se basearam nas principais classes de medicamento apontando seus efeitos terapêuticos e possíveis riscos como intoxicação e efeitos colaterais.

No que remete ao tema automedicação os conteúdos de importância passam a ser: a compreensão correta dos conceitos de remédio e medicamento; os riscos que o uso indiscriminado de chás podem trazer; os benefícios econômicos associadas aos medicamentos genéricos em relação aos medicamentos de referência; o armazenamento correto de medicamentos de forma a manter suas características físico-químicas; a maneira de identificar um medicamento isento de prescrição de um tarjado; o uso racional de medicamentos (CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2010).

Tendo em vista a importância do tema apresentado, o presente trabalho propõe-se elaborar um jogo educativo que possa contribuir para aprendizagem acerca da automedicação na educação de jovens e adultos, com o propósito de promover o uso racional de medicamentos.

2.3 JOGOS EDUCATIVOS COMO RECURSO PARADIDÁTICO

Os materiais paradidáticos em sua maioria, buscam se aprofundar em algum tópico de interesse curricular. Servindo de material complementar e/ou alternativo ao material didático. Dessa forma, esses materiais buscam apresentar determinados temas de forma diversificada, fazendo uso de recursos diversos que possam contribuir para melhor compreensão por parte dos alunos do conteúdo que se deseja abordar (RANGEL, 2006).

Ao construir materiais paradidáticos, em uma abordagem CTS é importante, fazê-lo de forma que o aluno reflita sobre seu papel de agente atuante na sociedade, responsável pelos seus atos e pela transformação de sua realidade, uma vez que o desenvolvimento científico tecnológico não é uma ciência acabada, mas construída ao longo do tempo (ZUIN *et al.*, 2008).

O material deve auxiliar os estudantes na visualização dos conhecimentos para além da matéria que estão estudando, abrangendo inclusive conceitos de valores e ética sociais e pessoais para que possam se posicionar criticamente frente aos desenvolvimentos científico-tecnológicos na sociedade (ZUIN *et al.*, 2008, p.60).

Um tipo de paradidático que pode contribuir para essa situação de ensino, são os jogos educativos. Pois, ao mesmo tempo que promovem o desenvolvimento intelectual, por meio de estratégias e compreensão dos elementos do jogo, desenvolvem a capacidade de resolução de problemas e tomada de decisão. Além de sua alta capacidade de entreter as pessoas, incentivam o aprendizado (FERNANDES, 2008).

Os jogos incentivam a aprendizagem colaborativa, por meio da interação entre equipes e a construção de conhecimentos adquiridos socialmente, por meio de experiências de vida, situações problemas vivenciadas (MIRANDA, 2015).

O lúdico é outra forma de ensinar, um método mais dinâmico onde o aluno perde sua passividade e pode ser um agente na aprendizagem e desenvolvimento do conhecimento na sala de aula. [...] promove ao aluno a função de agente na construção do conhecimento, deixando de serem somente ouvinte e receptor, passando a participar no processo de aprendizagem. Isso proporciona melhor retenção dos conteúdos por parte dos alunos (SOUZA, 2015, p.393).

Kishimoto (1994) aponta três níveis de diferenciação para os jogos visando diferenciá-lo do brinquedo. O primeiro seria o resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social, neste ponto o jogo ganha significados

diferentes em cada sociedade desde uma simples brincadeira até uma ferramenta para educar; O segundo é apresentado como um sistema de regras, cada jogo apresenta suas especificidades, estruturas sequenciais de regras que permite superpor a situação lúdica, se diferenciando do brinquedo; O terceiro é visto como um objeto, sua materialização favorece sua exploração e construção de significados.

Experiências vividas por Ribeiro e Goulart (2013), constataram que o uso de jogos na EJA permite aos alunos desenvolverem uma atitude positiva em relação ao que se pretende ensinar, abrindo portas para a construção do aprendizado, por meio da interação entre os participantes e a mediação do professor. É válido considerar que o jogo é diferente do brinquedo, pois cada jogo apresenta suas especificidades e regras ultrapassando apenas uma performance lúdica rumo a uma prática participativa por parte do aluno.

Cordeiro e Barcellos (2015) demonstraram que muitos dos jovens e adultos são estereotipados como fracassados devido às dificuldades que apresentam no processo educativo, o que leva muitos a desistirem dos estudos. Uma das propostas dos autores para se combater esta realidade seria o uso de jogos educativos.

Quando relacionamos os jogos à aprendizagem surge uma nova capacidade, a de resolver problemas complexos de forma dinâmica. Pode-se dizer que o aluno desenvolve habilidades e conhecimentos por meios agradáveis e satisfatórios para ele. O jogo traz uma mistura de desejos e interesses do aluno, desejo de ganhar e competir. Faz com que o aluno supere seus próprios medos, o que o estimula a conhecer seus próprios limites e possibilidades de superação. O jogo faz com que os alunos, mesmo que derrotados, avaliem seus limites e reflitam o que precisam desenvolver mais, sua relação interpessoal, aprender a aceitar o erro e aprender com eles, aprender a acertar e se orgulhar disso (CORDEIROS e BARCELLOS, 2015, p. 228).

É uma possibilidade de aprender a partir de um ângulo diferente, dentro do sistema de cooperação e interação que os jogos apresentam, os colegas ajudam uns aos outros e o aluno passa a perceber que é capaz de aprender, sendo o professor um mediador nesse processo (CORDEIROS e BARCELLOS, 2015).

A partir de uma abordagem sociointeracionista, Vygotsky (1991) apresenta dois níveis de desenvolvimento do indivíduo: O nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial. O nível de desenvolvimento real relaciona o conhecimento que o indivíduo já consolidou em sua estrutura cognitiva. O nível de desenvolvimento potencial, relaciona um conjunto de atividades que o indivíduo ainda não consolidou. Nesse ponto, surge uma nova estratégia, a zona de desenvolvimento proximal, em que a interação do indivíduo com uma pessoa mais experiente possibilita seu

amadurecimento e consolidação do conhecimento (VYGOTSKY, 1991).

Dessa forma, a mediação do professor também é um ponto importante no processo. A teoria da Zona de desenvolvimento proximal (ZDP), aponta para a necessária intervenção de uma pessoa mais experiente, o professor por exemplo, para que se possa modificar os esquemas de conhecimentos já existentes no aluno, favorecendo o processo de aprendizagem (DILLI, 2008; VYGOTSKY, 1991).

Portanto, a interação professor/aluno é imprescindível para detecção dos ajustes que devem ser feitos à ajuda oferecida, e a partir dela criar ZDP, onde o professor pode conhecer o aluno e descobrir, assim, a melhor forma de apresentar determinado conteúdo escolar ao aluno, para que este modifique significativamente seus esquemas de conhecimento (DILLI, 2008, p. 150).

O professor como mediador, passa a ter um contato maior com o aluno, percebendo suas necessidades individuais. No processo de ensino-aprendizagem por meio de jogos, o professor precisa estar atento aos erros e acertos dos alunos para que possa conduzir sua prática educativa. Os erros, por exemplo, podem ser usados para promover aprendizagem. Nesse ponto, o professor deve ser capaz de perceber as dificuldades do aluno e estabelecer novos caminhos para a aprendizagem (CORDEIROS E BARCELLOS, 2015).

Mostrar ao aluno onde, como e porque errou, auxilia-o a superar lacunas de aprendizagem e equívocos de entendimento. Tendo o repertório de erros mais frequentes em cada jogo a ser trabalhado, o professor tem a possibilidade de chamar a atenção para os pontos mais críticos, diminuindo assim as oportunidades de erro. É interessante que os alunos sejam instigados a comparar suas respostas, não em nível de competição, mas para explicar como pensaram para chegar a tal resultado e saber como os colegas solucionaram a mesma situação, constatando que há inúmeras formas de enxergar o mesmo problema (CORDEIROS E BARCELLOS, 2015, p. 230).

Miranda (2015) ao analisar a utilização de jogos pedagógicos no processo de ensino aprendizagem em química na EJA, destaca o papel do jogo como meio de se estabelecer uma avaliação diagnóstica do que os alunos ainda não aprenderam.

[...] O jogo pode ser capaz de realizar uma avaliação diagnóstica, sendo importante para direcionar o conteúdo a ser estudado, pois durante as aplicações dos jogos, foram verificados forte envolvimento e comprometimento por parte dos alunos, sendo que a presente proposta desempenhou sem dúvida, um aspecto motivador para a discussão dos conceitos pretendidos (MIRANDA, 2015, p.96).

Dados da pesquisa de Hallvass (2015) reafirmaram a importância do jogo na construção do saber, permitindo que o aluno se torne um agente ativo, mais confiante, expressivo e capaz de tomar suas próprias decisões. No entanto, é importante um bom planejamento por parte do professor, para que o jogo não se torne um simples

objeto para ocupar o tempo dos alunos, mas uma ferramenta de entretenimento, motivação e aprendizagem. Para que isso aconteça, é indispensável que o professor possa se capacitar a cada dia para aprender a lidar com essa ferramenta de extrema relevância na EJA.

É buscando no saber da “experiência-professor”, alicerçando-se em novos referenciais e adotando uma prática reflexiva, que cada professor pode contribuir para as mudanças e produção de uma “nova perspectiva” para a Educação de jovens e Adultos. Frente a isso, é necessário desprender-se de velhos paradigmas e preconceitos enraizados em nossa formação acadêmica e, acima de tudo, perceber a Educação de Jovens e Adultos como um “jogo” com regras diferentes do “jogo” da educação básica (SANTOS, 2010, p.96).

Nessa perspectiva, buscamos contribuir para Educação de Jovens e Adultos por meio da elaboração de um jogo educativo com o tema automedicação.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Aprovada pelo comitê de ética pelo parecer nº 3.088.962 e realizada com recursos próprios (ANEXO I), a presente pesquisa tem natureza qualitativa. A pesquisa qualitativa envolve um conceito “guarda-chuva”, que abrange várias formas de pesquisa que nos ajudam a compreender determinado fenômeno social em profundidade, a partir da perspectiva do sujeito, considerando o ambiente natural como fonte direta de dados (GODÓI e BALSINI, 2004).

O método empregado ao longo da pesquisa foi o estudo de caso, o qual tem como unidades de análise uma pessoa, uma situação em particular, um programa, uma entidade ou um grupo de pessoas ou empresas (GODOY, 1995).

A pesquisa qualitativa busca analisar e interpretar aspectos mais profundos do comportamento humano, e sua análise de dados se concentra mais em uma abordagem psicossocial. Por meio do estudo de caso, possibilita a percepção dos envolvidos, jovens e adultos, dentro do seu contexto, retratando a realidade de forma ampla, favorecendo a compreensão de diferentes pontos de vista, por meio de uma descrição detalhada e fazendo uso de linguagem simples (MARCONI e LAKATOS, 2011).

Busca-se por meio desta pesquisa, analisar as contribuições que um jogo paradidático sobre a automedicação pode oferecer no contexto da EJA. No caso desse estudo, a unidade de análise é uma Escola pública que oferece EJA, situada na região sudeste do Estado de Minas Gerais. E os sujeitos envolvidos são os jovens e adultos matriculados no terceiro período da EJA e a professora de química da escola.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DOS SUJEITOS

3.2.1 A ESCOLA

A aplicação do produto elaborado foi realizada em uma escola urbana do interior de Minas Gerais que oferece cursos na modalidade EJA. A escola funciona em três turnos atendendo alunos dos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano)

no turno da tarde, ensino médio no turno da manhã e EJA no turno da noite.

De acordo com o último censo escolar realizado no ano de 2018, a escola havia recebido 149 matrículas para os anos finais, 749 para o ensino médio e 297 para a EJA. Quanto à infraestrutura conta com salas amplas para os alunos, sanitários divididos por sexo, biblioteca, cozinha e refeitório, laboratório de informática, quadra de esportes, sala para professores e diretor. Possui aparelho de DVD, televisor, impressora, copiadora, trinta e sete computadores para os alunos e nove para a administração com acesso à internet com banda larga. A escola também oferece alimentação aos alunos (BRASIL, 2018).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é o principal indicador da qualidade da educação básica no Brasil. Para fazer essa medição, o IDEB utiliza uma escala de 0 a 10. A escola recebeu nota 3,6 no último censo (2015) e não alcançou sua meta que estava projetada para 5,1. Pode-se considerar que a escola escolhida se encontra 0,9 abaixo da média estadual que foi de 4,5 (BRASIL, 2018).

3.2.2 OS ALUNOS

Os discentes que a escola recebe são muito heterogêneos, em especial os da EJA, que em sua maioria trabalham durante o dia e estudam no período da noite conforme relatos das entrevistas. A faixa etária de idade dos alunos participantes da pesquisa, predomina na faixa de 18 a 21 anos, representando cerca de 83% do total de 18 alunos participantes.

3.2.3 A PROFESSORA

A professora que aplicou o jogo faz parte do corpo efetivo da escola, com experiência de 23 anos na docência da escola. Possui formação na área de Farmácia e complementação pedagógica na área de Química, equivalente a licenciatura plena em Química.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Inicialmente, foi realizada uma visita a escola para apresentação da pesquisa e solicitar algumas permissões: ao diretor, para realização da pesquisa por meio de termo de anuência da Escola (ANEXO II); ao professor, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO III); aos alunos, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO IV); e ao professor e alunos que participaram da entrevista semiestruturada, Termo de Cessão de Imagem e Som (ANEXO V).

O material elaborado foi apresentado à professora que pôde livremente utilizar sua própria metodologia. O pesquisador gravou a aula, e por meio da observação e registro em caderno de campo, realizou todas as anotações que julgou pertinente sobre a maneira como o professor utilizou o material assim como a disposição dos alunos em aprender por meio dele.

Os instrumentos para coleta de dados foram questionário de sondagem dos conhecimentos prévios dos alunos (Apêndice I), observação, gravação de áudio, registro em caderno de campo, onde os registros foram realizados acerca da aplicação do material elaborado e sua receptividade por parte do professor e alunos, e entrevista qualitativa.

De acordo com Marconi e Lakatos (2011), a entrevista qualitativa deve favorecer um diálogo espontâneo e profundo, não se valendo de perguntas diretas e tendenciosas. Os registros podem ser por meio de gravações, anotações, fotos. Dessa forma, a entrevista se valeu de quatro perguntas abertas para os alunos (Apêndice II) e quatro perguntas abertas para o professor (Apêndice III), momento em que relataram suas experiências ao utilizarem o material elaborado. As questões foram elaboradas de forma a não induzir respostas, evitando ambiguidades.

Todos os alunos presentes no dia da aplicação do jogo participaram, sendo 18 alunos e o professor, totalizando 19 participantes na pesquisa.

O método de análise utilizado foi a análise qualitativa, que segundo Marconi e Lakatos (2011) caracteriza-se por ser um processo indutivo, que busca compreender os diferentes significados de uma experiência real, favorecendo a percepção dos envolvidos em seu contexto.

Os resultados desta pesquisa serão apresentados na forma de dissertação, o produto educacional (Apêndice IV) produzido disponibilizado aos alunos e professor

na forma impressa. E uma versão digital da dissertação e do produto disponibilizado na página do programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Ouro Preto.

3.4 PARADIDÁTICO ELABORADO

O paradidático elaborado é um jogo de tabuleiro com o tema Automedicação composto por: tabuleiro (Figura 1), cartões pergunta (Figura 2), cartões Química no cotidiano (Figura 3), regras do jogo, cinco piões e dado personalizado.

O jogo foi elaborado a partir de materiais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasil (2010) e do Ministério da saúde, Brasil (2015) sobre o tema automedicação. Os cartões perguntas foram elaborados com personagens fictícias que vivenciam situações diversas, procurando aproximar a realidade dos jovens e adultos. As cartas de química no cotidiano, foram elaboradas com o objetivo de conhecer as atitudes dos alunos diante de situações do cotidiano relacionadas ao tema automedicação.

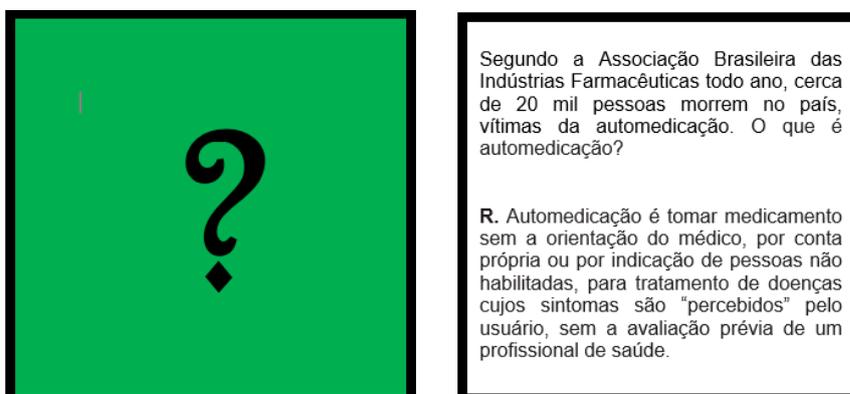
Utilizando o tema automedicação, os conteúdos abordados no jogo são: Uso racional de medicamentos; Diferença entre remédio e medicamento; Medicamento genérico e de referência; Funções dos medicamento; Orientações para uma farmacoterapia adequada; A importância da orientação de profissionais habilitados no uso de medicamentos; Armazenamento correto de medicamentos; Efeitos colaterais no uso de medicamentos; Farmacoterapia pessoal e intransferível; Riscos associados ao uso de chás caseiros; propaganda de medicamentos.

Figura 1: Tabuleiro do jogo



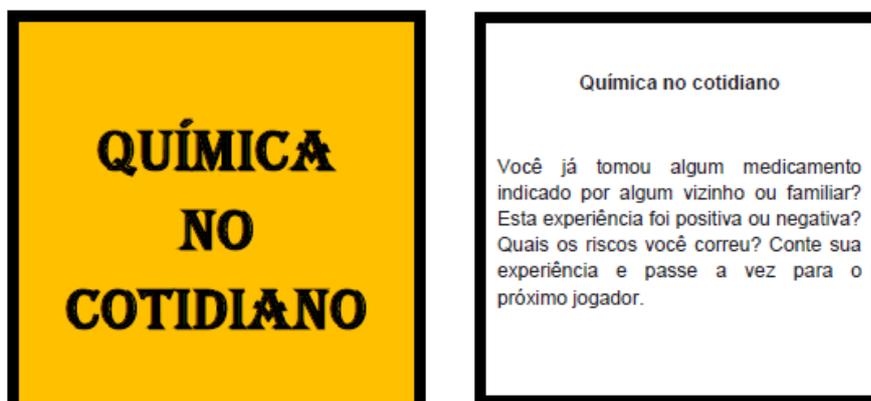
Fonte: arquivo do autor

Figura 2: Cartão pergunta



Fonte: arquivo do autor

Figura 3: Cartão Química no cotidiano



Fonte: arquivo do autor

As regras do jogo são:

- Os participantes devem se organizar em equipes e um integrante deverá ser o juiz.
- Todos iniciam jogando o dado. Começa o jogo a equipe que retirar o maior número no dado.
- A equipe que começar o jogo lança o dado e anda as casas de acordo com o número que sair no lançamento do dado. Há três possibilidades:
 - Casa das perguntas. O juiz deve embaralhar os cartões pergunta e pedir para um integrante da equipe retirar uma carta. A leitura da pergunta deve ser feita pelo juiz em voz alta, pausadamente para equipe. A mesma possui 30 segundos para responder. Após a resposta da equipe, o juiz deve responder à pergunta em voz alta e definir se a resposta da equipe é correta ou não. Caso a resposta esteja errada, a equipe passa a vez. Caso esteja certa a equipe joga o dado novamente.
 - Casa Química no cotidiano. O juiz deve embaralhar os cartões Química no cotidiano e pedir para um integrante da equipe retirar uma carta. A leitura do cartão deve ser feita pelo juiz em voz alta, pausadamente para equipe. E a mesma deve seguir as orientações contidas nos cartões.
 - Casa dos números. A equipe passa a vez.
- Vence a equipe que chegar à linha de chegada primeiro.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA AOS ALUNOS

A pesquisa foi apresentada aos alunos por meio da leitura do termo de consentimento livre e esclarecido do aluno e termo de autorização de imagem e som de voz para fins de pesquisa. Após leitura e alguns esclarecimentos sobre a pesquisa, assinaram ambos os termos em duas vias, ficaram com uma cópia e entregaram a outra. Logo após foi aplicado o questionário de sondagem prévia.

4.2 QUESTIONÁRIO DE SONDAGEM

Com o objetivo de perceber os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema automedicação, foi aplicado questionário com 7 questões discursivas aos alunos. As questões foram elaboradas de acordo o conteúdo que seria abordado no jogo. As respostas foram analisadas e organizadas em três categorias, conforme listado no quadro I. Vale ressaltar, que além de conhecer os conhecimentos prévios dos alunos, as questões de sondagem poderão ser utilizadas futuramente para aperfeiçoar o jogo, ampliando os conteúdos abordados dentro da temática.

Quadro I – Categorização das respostas do questionário de conhecimentos prévios

Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3
Automedicação	Medicamentos	Uso racional de medicamentos

Categoria 1 – Automedicação

A categoria automedicação buscou perceber o que os alunos entendiam sobre a prática da automedicação, os riscos associados ao uso desnecessário de medicamentos, e a importância de se entender a terapia medicamentosa como uma prática individualizada.

As perguntas realizadas dentre desta categoria foram: O que você entende por automedicação? Quais os riscos de sua prática? Você saberia dizer quais os possíveis

problemas decorrentes do uso desnecessário de medicamentos? O medicamento indicado para uma pessoa pode ser utilizado por qualquer pessoa?

Quando questionados sobre o que entendiam acerca da automedicação e os riscos que poderiam causar, pode-se perceber que compreendiam que a automedicação estava associada ao uso de medicamentos sem orientação de um profissional habilitado (RICHETTI, 2008). No entanto, os alunos não conseguiam identificar os riscos associados, como intoxicação, reações adversas, tolerância medicamentosa.

A utilização de remédios por conta própria ou por indicação de pessoas não especializados. Riscos: o uso de medicamentos sem indicações médicas pode causar vários riscos à saúde (ALUNO 1).

Mesmo sendo a automedicação uma prática corriqueira no cotidiano das pessoas, alguns alunos não compreendiam o significado dessa prática.

Automedicação é saber dizer o que senti. Contrair outras doenças (ALUNO 2).

Automedicação é quando a pessoa faz alguma coisa e não sabe o que está fazendo, pode acontecer ao contrário (ALUNO 3).

Como pode ser observado, ainda existem pessoas que desconhecem automedicação como uma prática perigosa e os riscos a ela associados. O que torna esse tema relevante para ser abordado na Educação de Jovens e Adultos.

Ao responderem acerca dos possíveis problemas decorrentes do uso desnecessário de medicamentos, os alunos demonstraram estar conscientes sobre os riscos dessa prática. Desconhecer os possíveis problemas acerca do uso desnecessário de medicamentos, é um ponto crítico pois essa prática pode acarretar uma série de efeitos adversos, toxicidade, dependência, tolerância medicamentosa, além de acarretar outros problemas de saúde (BRASIL, 2010).

Se tomar o remédio sem necessidade, vai chegar uma hora que não vai fazer efeito e não irá funcionar quando necessário (ALUNO, 4).

Efeito contrário, intoxicação por não precisar do medicamento; o corpo se acostuma com o medicamento e não faz mais efeito (ALUNO, 1).

O organismo pode se acostumar com algo que não precisa, isso pode acarretar dependência da droga. Além dos efeitos inversos que ele pode causar (ALUNO, 2).

Quando questionados se o medicamento indicado para uma pessoa pode ser

utilizado por qualquer pessoa, todos responderam que cada organismo reage de um jeito quando sujeito a uma determinada medicação, compreendendo a terapia medicamentosa como um procedimento individualizado e sob orientação de profissional habilitado.

Não, cada organismo reage de um jeito. O medicamento que dá certo com um pode ter outro efeito em outra pessoa (ALUNO 5).

Categoria 2 - Medicamento

A categoria medicamentos buscou perceber se os alunos distinguiam os termos medicamento e remédio. E se compreendiam os benefícios dos medicamentos genéricos frente aos medicamentos de referência.

As perguntas realizadas nesta categoria foram: Você saberia dizer as semelhanças e diferenças entre medicamento genérico e medicamento de referência (original)? Remédio e medicamento são a mesma coisa? Explique.

Ao serem questionados sobre as semelhanças e diferenças entre medicamento genérico e medicamento de referência, a maioria dos alunos conseguiu apresentar características distintas entre os medicamentos genéricos e de referência, demonstraram reconhecer a semelhança do efeito terapêutico de ambos e que a principal diferença estava associada ao menor preço do medicamento genérico em relação ao de referência (BRASIL, 2010). Reconhecer que um medicamento genérico possui comprovadamente os mesmos efeitos de um medicamento de referência, mas com um valor financeiro menor, pode auxiliar os alunos a fazerem melhor uso de seus recursos financeiros.

Pelo preço e pela caixa. Os genéricos são mais baratos, as caixas são diferentes, e mudam os nomes também (ALUNO 7).

As respostas a seguir mostram o desconhecimento de alguns alunos sobre esse assunto. As respostas convergem para uma compreensão errada acerca dos medicamentos genéricos, que são fracos, que não desempenham papel terapêutico significativo em relação ao de referência. Promover educação em saúde por meio de jogos e outras propostas educativas pode favorecer na melhor compreensão por parte dos envolvidos melhorando o estilo de vida por meio de uma prática consciente.

A semelhança é que ambos podem ser para o mesmo tratamento e a diferença é que o genérico já é mais comum e "fraco" e o de referência já é o que age direto o mais "forte" (ALUNO 8).

Medicamento genérico alivia a dor e o original retira a dor (ALUNO 9).

A semelhança é que os dois tem a capacidade de ajudar na recuperação, e a diferença de o original vem a capacidade de uma melhora mais rápida (ALUNO 10).

Os alunos foram questionados sobre a relação conceitual entre remédio e medicamento, os alunos em geral não fizeram distinção entre um e outro. A análise das respostas mostrou que na percepção da maioria dos alunos, remédio é o medicamento isento de prescrição, e o medicamento seria o receitado pelo médico.

O medicamento é receitado pelo médico com data e horário para ser tomado e o remédio é utilizado por conta própria pela pessoa (ALUNO 11).

Não. Remédio é vendido sem receita pelo farmacêutico e o medicamento, precisa da receita de um médico para ser vendido (ALUNO 12).

É fundamental a compreensão por parte dos alunos que o medicamento é um produto farmacêutico tecnologicamente produzido, que quando usado de forma correta favorece no sucesso da terapia medicamentosa seja ela para fins curativo, paliativo e/ou preventivo, e que não deve ser utilizado de forma indiscriminada, mesmo se tratando de medicamentos isentos de prescrição médica, pois apresentam riscos à saúde se utilizados de forma inadequada, sendo o melhor caminho a busca de orientação por parte de um profissional habilitado. Em contrapartida, perceber o remédio como uma medida utilizada para remediar um estado de morbidade seja físico, emocional, psicológico como um abraço, um banho quente, uma massagem, pode levá-los a uma prática mais consciente, segura garantindo o próprio bem-estar e o das pessoas próximas (BRASIL, 2010).

Categoria 3 – Uso racional de medicamentos

A categoria uso racional de medicamentos, buscou compreender o que os alunos entendiam por uso racional de medicamentos. Foi abordado ainda o uso de chás e plantas medicinais.

As perguntas realizadas nesta categoria foram: O que você entende por uso racional de medicamentos? Podemos afirmar que chás caseiros e ervas medicinais não fazem mal a saúde, podendo ser ingeridos sem riscos? Explique.

Ao responderem à questão sobre o que entendiam por uso racional de medicamentos, os alunos apresentaram conhecimento sobre o assunto.

Respeitar a hora, a dose certa, e o tempo certo de uso (ALUNO 14).

Ter consciência da quantidade que se ingere, do que está ingerindo (ALUNO 15).

De alguma forma a percepção da maioria dos alunos sobre o uso racional de medicamentos está associado a uma prática consciente no que diz respeito ao uso de medicamentos, utilizando na hora certa, na dosagem correto pelo tempo determinado na prescrição (BRASIL, 2010). No entanto, ainda havia alunos que desconheciam essa prática, percebendo-a como uma prática errada.

É tomar o medicamento por conta própria (ALUNO 16).

Desconhecer a prática do uso racional de medicamentos pode trazer sérios riscos à saúde no que diz respeito ao uso de medicamentos. Principalmente quando se percebe uma prática crescente da automedicação atualmente (INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE, 2018). Essa realidade reafirma a importância de se tratar desse tema na educação de jovens e adultos, possibilitando uma aprendizagem capaz de modificar a realidade dos alunos e de suas comunidades, uma vez que os alunos se tornam multiplicadores dos conhecimentos recebidos.

Quando questionados se a ingestão de chás caseiros e ervas medicinais não fazem mal a saúde, podendo ser ingeridos sem risco, os alunos se posicionaram de forma consciente, entretanto, alguns alunos desconheciam os riscos associados. É comum as pessoas acharem que chás e ervas são produtos naturais e por isso não fazem mal a saúde, porém esse engano pode trazer sérios riscos à saúde. Mesmo sendo fitoterápicos, ervas e chás apresentam efeitos terapêuticos significativos e se ingeridos de forma indiscriminada pode apresentar os mesmos riscos que a prática da automedicação (BRASIL, 2010).

Sim, pois são produtos naturais sem química alguma que podem também ajudar na recuperação de um paciente (ALUNO 10).

A associação incorreta de que produtos naturais não possuem química também é um fator preocupante, pois nessa perspectiva muitos usam os produtos ditos “naturais” sem orientação de profissional habilitado podendo acarretar sérios danos ao organismo. Conforme relato de dois alunos que já fizeram uso desses chás e por não terem reconhecido um efeito nocivo imediato acreditam que essa prática não envolve riscos podendo até mesmo ser repetida.

Não foi comprovado 100%, mas para mim, não faz mal à saúde, sempre tomei e estou bem, mas a diferença para mim é que o remédio age mais rápido (ALUNO 14).

Sim! Porque já tomei muito (ALUNO 7).

A aplicação do questionário de sondagem nos permitiu compreender que o tema automedicação está presente na vida dos alunos da EJA, se mostrando potencialmente significativo. No entanto, pode se perceber a necessidade de agregar novos conhecimentos ao senso comum dos alunos.

4.3 APLICAÇÃO DO JOGO

A professora recebeu uma versão do jogo, para que pudesse conhecer e desenvolver seu plano de aula, que contemplou duas aulas de 45 minutos cada.

A professora organizou o jogo no centro da sala (Figura 4), e dividiu a turma em cinco grupos. Apresentou a proposta para sala como uma aula diferente, que envolveria um tema de muita importância que certamente iria envolver todos os alunos. Leu as regras do jogo, informou os alunos que a equipe vencedora iria ganhar um prêmio e iniciou a partida.

Figura 4: Jogo no centro da sala



Fonte: Arquivo do autor

À medida que o dado era lançado e os peões encontravam as casas das perguntas, a professora retirava uma pergunta e lia em voz alta para o grupo, que tinham cerca de 30 segundos para discutir e chegar a uma resposta definitiva. Quando os alunos respondiam, a professora lia em voz alta a resposta contida no cartão e decidia se as respostas estavam certas ou erradas.

No início do jogo alguns alunos apresentaram certo receio de responderem as questões, o medo de errar e se sentirem constrangidos. No entanto, ao longo do jogo, os alunos superaram seus próprios medos. Uma possibilidade de aprender a aceitar o erro e aprender com ele, tornando-se um agente ativo, mais confiante, expressivo e capaz de tomar suas próprias decisões.

À medida em que os alunos eram indagados sobre questões relacionadas aos medicamentos, muitas das vezes não tinham segurança na fala, mas ao discutir com o grupo buscavam maneiras de responder as questões. Pode-se perceber que a proposta do jogo auxiliou os alunos a resolverem problemas complexos associados ao tema de forma dinâmica.

Conforme relatos de Fernandes (2008), é uma possibilidade de se desenvolver habilidades e conhecimentos por meios agradáveis, diferente da pressão de uma prova escrita onde se pretenda associar simplesmente questões memorizadas. Os alunos tiveram a oportunidade de apresentar depoimentos de vivência diária e ressignificar sua prática de forma consciente.

Durante o jogo, houve uma mistura de desejos e interesses por parte dos alunos. O desejo de competir e ganhar estimulava os alunos a procurarem a melhor maneira de apresentar uma dada resposta. Consultavam aos colegas do grupo, buscavam uma resposta adequada, se concentravam nas perguntas. Por vezes pode-se perceber os colegas pedindo para que fizessem silêncio para entenderem melhor as perguntas, outros momentos pediam para que a pergunta fosse lida novamente.

Caso os piões chegassem nas casas Química no cotidiano, a professora fazia a leitura do cartão e aguardava os depoimentos dos alunos, que em todos os momentos se mostraram envolvidos ao relatarem situações envolvendo o tema Automedicação na experiência diária.

Ao analisar as respostas dos alunos, pode-se perceber que compreendiam conceitualmente os questionamentos levantados acerca da automedicação, ao uso racional de medicamentos, a ingestão de chás de forma indiscriminada, a compra de

medicamentos genéricos por terem menor preço e equivalência terapêutica ao de referência. No entanto, suas atitudes não condiziam com os conceitos que apresentaram.

Aluno 1

Pergunta: Você ou algum conhecido já fez uso de algum medicamento sem orientação médica ou do farmacêutico? Conte sua experiência e fique uma rodada sem jogar.

Resposta: Eu tomei um medicamento[...] só que no caso ele era pra uma coisa e eu tomei pra outra, mas serviu pelo menos. Mas ele é só com receita medica, porque ele é considerado eu acho que tarja preta, só que o farmacêutico vende[...] ele serve pra emagrecer e essas coisas assim, mas quando eu tomei eu era mais nova quando eu tomei era pra emagrecer e realmente emagreceu porque com uma semana eu emagreci 10 quilos[...] não senti fome, nada, depois que parei de tomar fiquei normal, não engordei. Mas minha tendência é engordar mesmo, mas eu não engordei muito não, eu mantive. Eu engordei depois de alguns anos é porque eu comi muito mesmo.

Aluno 2

Pergunta: Você ou algum conhecido já fez uso de algum medicamento que fez mal? Conte sua experiência e retorne uma casa.

Resposta: Eu já tomei antidepressivo indicado pelo médico, mas misturei com álcool e quase tive um ataque do coração.

Erros sérios foram identificados durante o jogo: a percepção incorreta sobre os produtos considerados “naturais” poderem ser utilizados sem riscos à saúde; a guarda de medicamentos na cozinha, local de grande umidade e variação de temperatura podendo alterar as características físico químicas dos medicamentos; a automedicação com medicamentos tarja preta para emagrecer; a associação de antidepressivos com álcool acarretando efeitos colaterais significativos; a utilização de medicamento para dormir sem orientação e acompanhamento médico. Todos estes pontos, demonstram a necessidade de conscientização desse público sobre o correto uso dos medicamentos e derivados principalmente na tomada de decisões para o próprio bem estar.

Aluno 3

Pergunta: Você ou algum conhecido já fez uso de algum medicamento sem orientação médica ou do farmacêutico? Conte sua experiência e fique uma rodada sem jogar.

Resposta: Sim, eu tomei medicamento pra dormir, adiantou, mas eu fiquei rindo à toa dois dias, eu tomei pra dormir uma noite, mas eu dormi duas noites rindo à toa, fiquei muito calma, muito leve, mas depois passou o efeito.

Pensando ainda no protagonismo desse público para a conscientização das comunidades em que estão inseridos, vale ressaltar os depoimentos que relacionavam familiares e amigos como o caso do tio que se automedicou com vários medicamentos com a intenção de tirar a própria vida; a mãe que comprou

medicamento pra emagrecer influenciada por propaganda enganosa; a amiga que pediu o motoboy para comprar um medicamento sem receita e recebeu outro tipo de medicamento, e não percebendo a diferença os ingeriu e sofreu sérios efeitos colaterais. Jovens e adultos bem orientados tornam-se multiplicadores de informação, favorecendo o uso racional de medicamentos por meio de educação em saúde na vida cotidiana.

Aluno 4

Pergunta: Já vivenciou alguma situação de propaganda enganosa envolvendo medicamentos? Conte sua experiência e jogue o dado novamente.

Resposta: Só remédio de emagrecer... minha mãe comprou o medicamento para emagrecer, mas não fez efeito nenhum, mas também não fez mal.

Aluno 5

Pergunta: Você ou algum conhecido já fez uso de algum medicamento que fez mal? Conte sua experiência e retorne uma casa.

Resposta: Meu tio [...] tomou remédio na intenção de suicidar, e tomou tudo o que tinha de remédio e fez mal. Aí começou a fazer vômito e a missão faliu.

Aluno 6

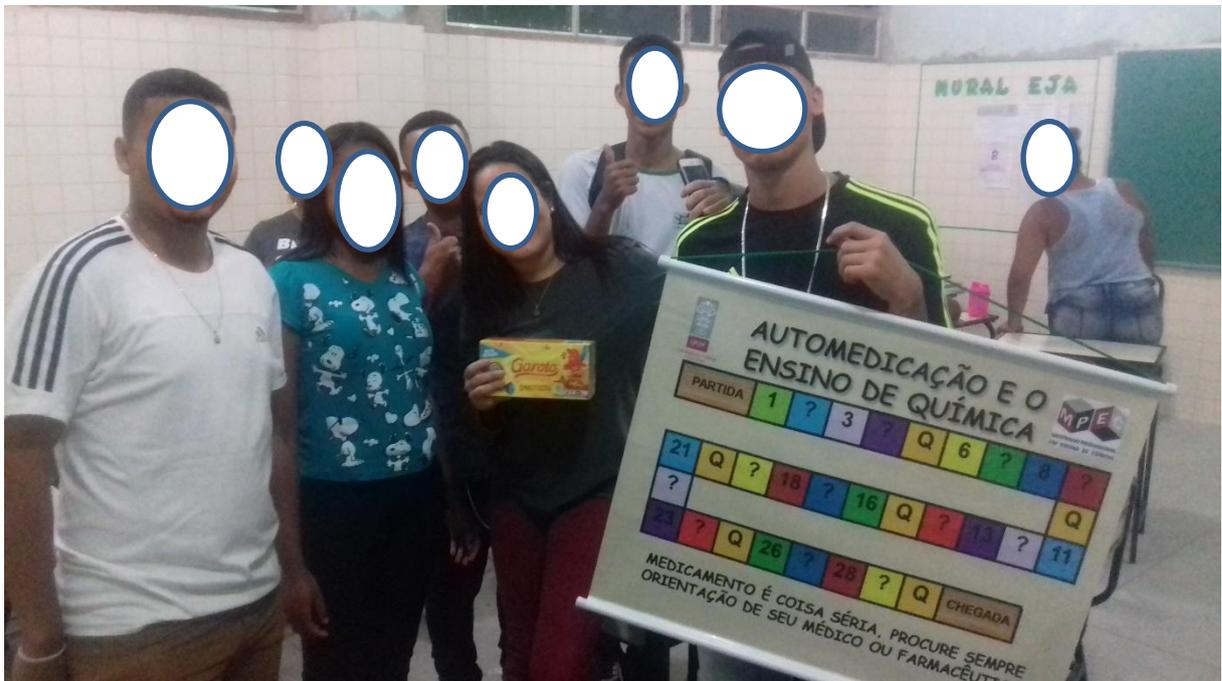
Pergunta: Você ou algum conhecido já fez uso de algum medicamento sem orientação médica ou do farmacêutico? Conte sua experiência e fique uma rodada sem jogar.

Resposta: Então uma amiga minha pediu um motoboy pra comprar um remédio pra ela que era o Dramin, mas o motoboy trouxe Viagra, ela tomou dois comprimidos, ela ficou mal quase morreu.

O jogo transcorreu normalmente até chegar à equipe vencedora, que recebeu como prêmio, uma caixa de chocolates. Pode-se perceber que o prêmio, motivou os alunos a participarem. Havia uma motivação em vencer e ganhar o prêmio. Durante o jogo os alunos pediram para não tirar fotos, mas a vitória foi tão celebrada que naquele momento os próprios alunos vencedores pediram para que tirassem uma foto da equipe para que constasse no trabalho (Figura 5).

A professora encerrou a aula ressaltando a importância do tema abordado e incentivando os alunos a serem multiplicadores dos conhecimentos recebidos.

Figura 5: Equipe vencedora



Fonte: Arquivo do autor

4.4 ENTREVISTA COM OS ALUNOS

Ao final do jogo, os alunos foram convidados a participarem de uma entrevista, cinco alunos se dispuseram a participar, respondendo a quatro questões sobre a experiência vivenciada em sala de aula.

A primeira questão teve a finalidade de perceber os sentimentos dos alunos ao participarem de uma aula com uso de jogo. A segunda questão buscou conhecer o interesse dos alunos em participarem de outras aulas com o uso de jogos. A terceira questão teve o objetivo de identificar os conhecimentos adquiridos acerca do tema automedicação. E por fim, a última questão buscou compreender como os jovens e adultos participantes da proposta poderiam contribuir para mudar a realidade da automedicação em suas comunidades, a partir dos conhecimentos adquiridos.

A análise das respostas dadas pelos alunos demonstra o potencial dinâmico associado ao jogo elaborado, e quando unidos a propostas educativas favorecem o aprendizado. Os alunos da EJA possuem uma realidade distinta dos alunos do ensino regular, muitos trabalham o dia todo, além das atividades de casa estudam durante a noite, essa realidade requer novas estratégias de ensino-aprendizagem que permitam

a interação maior por parte dos alunos nas propostas de aula (ARROYO, 2011).

Como relatado pelo entrevistado 1, se a aula fosse apresentada no método tradicional muitos não iriam prestar atenção. O entrevistado 2 apresenta um exemplo clássico, aula de quadro, proposta em que muitos alunos se distraem. Mas na metodologia com uso de jogos, o desejo de vencer levou os alunos a se empenharem mais, prestando mais atenção, o objetivo era aprender mais para ganhar, além de aprender a não cometer erros brincando como relatado pelo entrevistado 5.

Eu acho que isso chama a atenção dos alunos [...] se fosse uma aula mais séria eles não iriam prestar tanta atenção na aula como no jogo, eu acho que chama mais atenção, os jovens gostam de descontrair então tudo isso chama atenção e ajuda na aprendizagem (ENTREVISTADO 1).

É bom porque foge do comum e chama atenção, tipo passar no quadro agente está acostumado, muitos alunos tiram atenção da gente. Mas com o jogo é bom, porque a gente fala assim eu quero ganhar, eu quero aprender mais pra chegar no final e ganhar (ENTREVISTADO 2).

Eu senti bem, porque eu achei bem interessante, porque a gente aprende a não cometer erros brincando (ENTREVISTADO 3).

Quando questionados se gostariam de outras aulas com o uso de jogos, todos entrevistados se posicionaram a favor. O entrevistado 2 revela um fato importante, a desmotivação em relação a metodologia tradicional tem sido tão grande que alguns alunos só entram na sala para responder a chamada e saem de sala, perdendo um tempo tão precioso de interação com o professor e os conteúdos que o mesmo deseja desenvolver em sala.

É bom, porque como agente participa de aula no quadro geralmente os alunos nem participam. Vai pra aula fala o nome e depois vai embora e tal. Mas é melhor porque a gente já está cansado de estudar a noite e durante o dia a gente fica na correria, aí é bom para descontrair sair do comum e aprender mais (ENTREVISTADO 2).

Reconhecer a realidade dos alunos da EJA, e se posicionar a favor da construção de uma metodologia que valorize a realidade dos alunos assim como as demandas que vivenciam é fundamental, não dá pra querer manter uma metodologia linear com alunos que trazem um histórico de aprendizagem defasado, marcado por reprovações, infrequência, falta de oportunidades, abandono (DAYRELL, 2011). A utilização de estratégias de ensino como o uso de jogos é um bom caminho para superar esse histórico e favorecer uma aprendizagem centrada no aluno, percebendo-o como protagonista do próprio aprendizado de forma interativa e dinâmica

(CORDEIRO e BARCELLOS, 2015).

Os dados apresentados pelos alunos demonstram que a automedicação é uma prática comum no cotidiano deles, seja na própria prática ou na prática de amigos e familiares. Foi notória a contribuição do jogo no desenvolvimento do tema Automedicação, o entrevistado 1 relatou que aprendeu a não continuar no erro, e mencionou uma prática comum e errada que é o uso de uma medicação que foi indicada para um pessoa ser realizada por outra, pois como o próprio entrevistado destacou os organismos são diferentes e reagem de forma diferente a cada pessoa.

Eu aprendi a não continuar no erro, ficar tomando qualquer tipo de remédio, se uma pessoa toma um remédio não quer dizer que você pode tomar também, porque cada paciente é de um jeito (ENTREVISTADO 1).

O entrevistado 2 destacou os riscos da automedicação contínua, mesmo associado a problemas de saúde comuns como dor de cabeça. Talvez tenha um efeito positivo nas primeiras doses, mas após um tempo pode trazer toxicidade ao organismo, resistência ao medicamento ou até mesmo mascarar uma doença mais grave. Por isso o melhor caminho ao lidar com a recorrência de sintomas específicos é a procura de profissional habilitado. Já O entrevistado 3 afirmou ser a automedicação uma prática corriqueira em sua família. Ao participar da aula ele pôde perceber os riscos dessa prática, podendo até mesmo acarretar outras doenças e se conscientizou da importância de se preservar.

Que é perigoso, porque as vezes a gente fala assim a não toma isso pra dor de cabeça. Aí todas as vezes que você tiver dor de cabeça você vai tomar isso, as vezes com tempo isso pode fazer mal. Pode ser que a primeira ou segunda vez não faça mais daí em diante pode ser que faça mal (ENTREVISTADO 2).

Na minha casa às vezes minha mãe, minha tia, toma remédio por conta própria quando está passando mal. Mas agora eu sei que isso pode trazer uma doença, eu sei que isso é perigoso e eu tenho que me preservar (ENTREVISTADO 3).

O entrevistado 4 afirmou já ter conhecimento sobre o tema e que pôde agregar novos conhecimentos. Os alunos da EJA trazem consigo experiências importantes da vida diária e valorizar essas informações é uma estratégia relevante para torná-los protagonista na construção da sua aprendizagem em uma abordagem de educação para vida.

Eu já sabia algumas coisas, mas eu pude agregar ao que eu já sabia. Situações que eu vi que muitas pessoas passaram ali e eu absorvi (ENTREVISTADO 4).

Foi unânime a disposição dos alunos em serem multiplicadores dos conhecimentos recebidos. Como bem apresentado pelo entrevistado 4, muitas pessoas não possuem acesso as informações que eles receberam, resultando em uma prática errada, acarretando sérios danos à saúde.

Informando as outras pessoas, porque muita gente não tem acesso a esse tipo de conhecimento, então eu posso influenciar as pessoas de alguma forma falando que elas não devem tomar os medicamentos por conta própria (ENTREVISTADO 4).

Pensar no público da EJA como disseminadores das informações que receberam, só reafirma a necessidade de se trabalhar conteúdos que estejam associados ao cotidiano dos alunos para que possam influenciar as comunidades em que estão inseridos, contribuindo para a diminuição da automedicação e a promoção ao uso racional do medicamento.

4.5 ENTREVISTA COM A PROFESSORA

A fala da professora entrevistada nos permite perceber que o jogo elaborado contribuiu para um ambiente de sala de aula agradável, despertando a atenção dos alunos, permitindo a abordagem do tema Automedicação, considerado por ela bem relevante por estar inserido na vida cotidiana dos alunos, de forma bem mais suave. Considerando que se trata de alunos que trabalham durante o dia e estudam à noite, tornar o ambiente de sala de aula mais agradável é um meio de se incentivar a participação dos alunos e uma melhora no processo de ensino-aprendizagem.

Foi uma experiencia positiva. Eu e os alunos saímos de nossas rotinas, foi uma aula bem diferente gostosa (PROFESSORA).

O relato da professora sobre os benefícios do jogo elaborado se direciona na maior interação entre aluno e professor, de acordo com Dilli (2008) essa aproximação é indispensável para que o professor possa compreender as necessidades dos alunos e a partir disso realizar os ajustes que devem ser feitos. Essa aproximação pode ser chamada de Zona de desenvolvimento proximal (ZDP), no qual o professor pode conhecer o aluno e descobrir, assim, a melhor forma de apresentar determinado conteúdo escolar, para que este modifique significativamente seus esquemas de conhecimento

Há uma interação maior entre aluno e professor. Eles nos enxergam com olhos diferentes, e o conhecimento chega para eles de maneira bem mais suave. São muitas limitações. Geralmente cinquenta minutos é um tempo limitado, às vezes não conseguimos chegar totalmente no objetivo desejado (PROFESSORA).

As limitações apresentadas pela professora, nos remete ao tempo de cinquenta minutos considerado pequeno, o que talvez tenha dificultado a utilização de jogos como material educativo em sala até aquele momento.

Trabalhei com jogos em sala de aula sim, esse ano ainda não, trabalho geralmente com um jogo sobre tabela periódica e seus elementos (PROFESSORA).

Sim, porque na EJA trabalhamos com adultos e as informações sobre esse assunto, automedicação, é bem relevante e serve para vida deles (PROFESSORA).

Um bom planejamento por parte do professor é um bom caminho para reverter essa realidade. De acordo com Hallvass (2015) ele faz com que o jogo deixe de ser apenas um simples objeto para ocupar o tempo dos alunos, e torne uma ferramenta de entretenimento, motivação e aprendizagem, capaz de atender as novas demandas da EJA.

4.6 SEQUÊNCIA DIDÁTICA SUGERIDA

A professora não fez uso de uma sequência didática para se aplicar o jogo, e o tema automedicação não foi trabalhado com os alunos antes e nem depois do jogo. Segundo a professora, o tempo de aula é muito curto, o que dificultou uma abordagem mais profunda do tema.

Sequência didática é um modo de o professor organizar as atividades de ensino em função de núcleos temáticos e procedimentais (ARAÚJO, 2013). De acordo com Costa (2013), o professor não deve delegar exclusivamente aos materiais lúdicos a função de ensinar, o professor deve ser o mediador principal desse processo.

O professor não deve, simplesmente, delegar a função de ensinar ao material lúdico. Sua participação como mediador no processo de ensino-aprendizagem é fundamental, uma vez que existem questões levantadas pelos alunos que não necessariamente podem ser sanadas com as informações presentes no jogo, já que os materiais lúdicos, em geral, alcançam dimensões não cogitadas por seus autores (COSTA, 2013, p.73).

Considerando essa realidade, apresentamos uma proposta de sequência

didática que possa ser utilizada, associada ao uso do jogo elaborado.

Aula 1 – tempo aproximado de 50 minutos.

Leitura do texto intitulado “Os perigos da automedicação” (ANEXO VI), disponível em: <https://pfarma.com.br/noticia-setor-farmaceutico/estudo-e-pesquisa/153-os-perigos-da-automedicacao.html>.

O texto inicia falando sobre a gripe suína e como a automedicação pode atrapalhar o diagnóstico deste mal e de outros. É apresentada a função dos medicamentos e seus benefícios, os riscos associados ao uso indevido de medicamentos, em especial nas crianças. É apresentada ainda a importância de se aumentar o rigor na disponibilização dos medicamentos para população e finaliza informando sobre a automedicação orientada por prescrições antigas.

Após a leitura, o professor poderá iniciar uma discussão com os alunos abordando o título do texto, os perigos da automedicação. Após a participação dos alunos o professor poderá fazer citações do texto para enfatizar pontos que julgar necessário.

Para finalizar a primeira aula, sugerimos a exibição do vídeo “Por que tomar medicamentos por conta própria é perigoso?”, disponível em <https://drauziovarella.uol.com.br/videos/coluna/por-que-tomar-medicamentos-por-Conta-propria-e-perigoso-coluna-82/>, e apresentamos a proposta do jogo para a próxima aula.

Aula 2 e 3 – tempo aproximado de 100 minutos

A aula poderá ser iniciada retomando ao conteúdo do vídeo mencionado na aula 1, e apresentando a proposta das duas aulas, uso do jogo com tema automedicação, que deve ser preferencialmente utilizado em horário germinado. Explicada as regras, o jogo deve ser iniciado.

Durante o jogo, a mediação do professor é essencial. Não apenas lendo e respondendo os cartões do jogo, mas dialogando com os alunos, favorecendo uma maior participação dos envolvidos, esclarecendo dúvidas que surgirem.

Ao final do jogo, o professor pode conscientizar os alunos da importância de se

tornarem protagonistas na disseminação das informações recebidas durante as aulas, de forma que possam contribuir para diminuição da prática de automedicação em suas comunidades.

Aula 4 – tempo aproximado 50 minutos

Nessa última etapa da sequência didática, a proposta é aplicar uma atividade que possibilite os alunos organizarem os conhecimentos recebidos. Uma sugestão de atividade, seria a construção de um texto com o tema “Como posso contribuir para o uso racional de medicamentos em minha comunidade?”. Essa proposta permitirá que o aluno retome a conteúdos abordados durante as aulas, organize-os, consolidando os conhecimentos adquiridos ao longo da sequência didática. Além de incentivar o protagonismo potencial que cada aluno traz consigo, para a conscientização da comunidade.

A sequência didática apresentada é apenas uma sugestão de caminhos que se podem percorrer. Outras atividades poderão ser realizadas visando o aprendizado dos alunos. Como por exemplo a confecção de panfletos educativos, a ministração de palestras de conscientização sobre o tema nas comunidades, a leitura e interpretação de bulas, o trabalho com embalagens vazias de medicamentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa apontou para necessidade de novas metodologias na EJA principalmente associada a conteúdos que estejam presentes na vida cotidiana dos alunos, não apenas associada a um currículo ou ingresso em uma universidade. Quando trabalhamos conteúdos diversos associados a realidade dos alunos contribuimos para uma melhora na qualidade de vida dos alunos e das comunidades em que estão inseridos.

Entretanto, é importante considerar que o jogo não deve ter o papel de ensinar sozinho. É de extrema importância a participação do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem, pois durante o jogo outras questões poderão ser levantadas pelos alunos, em que o jogo apenas não possa sanar as dúvidas.

O tema automedicação se mostrou relevante, uma vez que está inserido na vida cotidiana de todos, possibilitando os Jovens e adultos apresentarem suas experiências, se tornando agentes ativos e participativos no processo de ensino-aprendizagem.

O uso de jogos contribui para a inserção de diversos temas, entre eles os de educação em saúde, sem prejudicar os demais conteúdos obrigatórios. Os apontamentos dos alunos nos levaram a perceber a necessidade de se abordar novos conteúdos associados ao tema medicamentos. Dessa forma, novas questões poderão ser elaboradas e inseridas no jogo como por exemplo, conteúdos associados a ação dos medicamentos no organismo; as classes de medicamento – analgésicos, antitérmicos, anti-inflamatórios, antibióticos dentre outros; Orientações sobre o uso de medicamentos isentos de prescrição médica; identificação e leitura de embalagens e bulas.

Diante dos diversos caminhos que o uso de jogos pode alcançar, gostaríamos de incentivar aos professores a maior utilização desse recurso em sala de aula. Seja em conteúdos transversais ou obrigatórios, o uso de jogos favorece uma aprendizagem geral sobre os conteúdos que se pretende trabalhar, devido sua ludicidade e alta capacidade de entreter, é capaz de abrir novos caminhos para o aprendizado. É uma simples mudança na rotina da sala de aula, mas que possibilita uma maior atenção e participação por parte dos alunos.

6. REFERÊNCIAS

AQUINO, D. S. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Ciência e saúde coletiva**. Recife, v.13, p.733-736, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s0/a23v13s0.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2017.

ARAÚJO, D. L. O que é (e como faz) sequência didática? **Entrepalavras**. Fortaleza, v.3, n.1, p.322-334, 2013. Disponível em: <<http://ead.bauru.sp.gov.br/efront/www/content/lessons/46/texto%201%20Aula%205.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

ARROYO, M. G. Educação de jovens e adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. *In*: SOARES, L.; GIOVANETTI, M. a.; GOMES, N. L. (Org). **Diálogos na educação de jovens e adultos**, 4. Ed. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2011. p. 19- 50.

ASSIS, A.; CARVALHO, F. L. C. A postura do professor em atividades envolvendo a leitura de textos paradidáticos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências** v. 8, n. 3, 2008. ISSN 1806-5104 Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4014/2578>>. Acesso em: 03 nov.2017.

AULER, D. **Articulação Entre Pressupostos do Educador Paulo Freire e do Movimento CTS: Novos Caminhos Para a Educação em Ciências**. v.22, n.77, 2007. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1089>. Acesso em: 10 ago. 2019.

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Educação CTS: articulação entre pressupostos do educador Paulo Freire e referenciais ligados ao Movimento CTS. **Las Relaciones CTS em la Educación Científica**, 2006. ISBN 8468989258. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/fisica/educ_cts_delizoicov_auler.pdf>. Acesso em 10 ago. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **O que devemos saber sobre medicamentos**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=359330&_101_type=document>. Acesso em: 13 ago.2017.

_____. Instituto Nacional De Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo escolar**, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/>. Acesso em: 15 jun. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Ciências Naturais na educação de Jovens e Adultos**, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/propostacurricular/segundosegmento/vol3_ciencias.pdf> Acesso em: 13 nov. 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos**. Brasília, Ministério da saúde, 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_promocao_uso_racional_medicamentos.pdf> Acesso em: 13 ago. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

CASTRO, H. C. *et al.* Automedicação: entendemos os riscos? **Infarma Ciências Farmacêuticas**, Rio de Janeiro, v.18, n. 9/10, p. 16-20, 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=408&path%5B%5D=398>>. Acesso em: 22 set. 2017.

COELHO, A. M. S.; EITERER, C. L. A didática na EJA: contribuições da epistemologia de Gaston Bachelard. *In*: SOARES, L.; GIOVANETTI, M.; GOMES, N. L. (Org). **Diálogos na educação de jovens e adultos**, 4ª edição. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2011. p. 169- 184.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Fascículo II – Medicamentos isentos de Prescrição**. São Paulo: Pan-Americana da Saúde, 2010. Disponível em: <http://portal.crfsp.org.br/phocadownload/fasciculo_ii_internet.pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.

CORDEIRO, K. M. S.; BARCELLOS, W. S. O uso de jogos pedagógicos na educação de jovens e adultos. **Revista Científica Interdisciplinar**, N. 4, v. 2, 2015. p. 222-232. Disponível em: <<http://revista.srvroot.com/linkscienceplace/index.php/linkscienceplace/article/view/165>>. Acesso em: 15 out. 2018.

COSTA, E. C. P. “**Jogando água**”: explorando as potencialidades do jogo como material paradidático. 2013. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino em Biociências e Saúde) Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/19684>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

DAYRELL, J. T. A juventude e a educação de jovens e adultos: reflexões iniciais-novos sujeitos. *In*: SOARES, L.; GIOVANETTI, M. a.; GOMES, N. L. (Org). **Diálogos na educação de jovens e adultos**, 4ª edição. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2011. p. 53- 83.

DILLI, L. M. As implicações das teorias de vygotsky para uma aprendizagem significativa. **Revista Didática Sistemica**, Rio Grande do Sul, v. 8, p. 141-152, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/redis/article/view/1227/579>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

DOMINGUES, P. H. F. et al. Prevalência da automedicação na população adulta do Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde pública**, São Paulo , v. 49, 36, p. 1- 8, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005709.pdf>. Acesso em: 12 out. 2017.

FERNANDES, N. A. **Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem**. 2008. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Mídias na Educação) - Centro interdisciplinar de novas tecnologias na educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2008. disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/141470/000990988.pdf?sequencia=1>>. Acesso em: 13 out. 2018.

FRANCISCO JUNIOR, W.E.; GAMA, E.J.S. História em quadrinhos para o ensino de química: contribuições a partir da leitura de licenciandos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Alagoas, v. 16, n. 1, p. 152-172, 2017. Disponível em: <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen16/REEC_16_1_8_ex1148.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

FREIRE, P. **Educação e mudança**, 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. 112 p.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. 127p.

_____. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outro escritos**, São Paulo: UNESP, 2000. 63 p.

_____. **Pedagogia do oprimido**, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 129 p.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e Ousadia: o cotidiano do professor**, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986. 116 p.

GEHLEN, S.T. *et al.* Freire e Vigotski no contexto da Educação em Ciências: aproximações e distanciamentos. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v.10, n.02, p. 279-298, 2008. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-21172008000200279&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 ago. 2019.

GEHLEN, S.T.; AUTH, M.A.; AULER, D. Contribuições de Freire e Vygotsky no contexto de propostas curriculares para a Educação em Ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias** v.7, n.1, 2008. Disponível em: <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART4_Vol7_N1.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

GODOY, A. S. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 4, p. 65-71, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n4/a08v35n4.pdf>. Acesso em 18 de jul. 2019.

GODOI, C. K.; BALSINI, C. P. V. **A Metodologia Qualitativa nos Estudos Organizacionais: análise da produção científica brasileira entre 1997 e 2003**. Atibaia: ANPAD, 2004.

HALLVASS, G.A. **Os jogos na educação de jovens e adultos: caminhos para pensar a alfabetização matemática**. Santa Catarina, 2015. Disponível em:<<https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/495>>. Acesso em 18 jan. 2019.

INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE. **Pesquisa - automedicação no Brasil (2018)**. São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://www.ictq.com.br/pesquisa-do-ictq/871-pesquisa-automedicacao-no-brasil-2018>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

KISHIMOTO, T. M. O jogo e a educação infantil. **Perspectiva** n.22, p.105-128, Florianópolis, 1994. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/10745/10260>>. Acesso em: 05 jun. 2019.

LAGUNA, A. G. J. A contribuição do livro paradidático na formação do aluno-leitor. **Augusto Guzzo Revista Acadêmica**. São Paulo, n. 2, p.43-52, 2012. Disponível em: <http://www.fics.edu.br/index.php/augusto_guzzo/article/view/81>. Acesso em: 13 out. 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas: 2011.

MARQUES, L. P.; MARQUES, C. A. Dialogando com Paulo Freire e Vygotsky sobre educação. **Educação fundamental**. Juiz de Fora, v.13, 2006. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt13-1661-int.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

MIRANDA, A.F.S. **jogos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem em química na modalidade educação de jovens e adultos**. 2015. Dissertação (Mestrado em educação em ensino de ciências e matemática), Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2015. Disponível em: <https://mestrado.prpg.ufg.br/up/97/o/Miranda__Ana_FI%C3%A1via_Souza.pdf> Acesso em: 18 ago. 2019.

NASCIMENTO, T. G.; LINSINGEN, I. V. Articulações entre o enfoque CTS e a pedagogia de Paulo Freire como base para o ensino de ciências. **Convergência: Revista de Ciências Sociais**. Toluca, v.13, n.42, p. 95-116.2006. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352006000300006>. Acesso em: 15 ago. 2019.

NOGUEIRA, S.M. A andragogia: que contributos para a prática educativa? **Revista Linhas**. Santa Catarina v.5, n.2, 2004. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1226/1039>>. Acesso em: 10 out. 2018.

PEREIRA, J.R. *et al.* **Riscos da automedicação: tratando o problema com Conhecimento**. Joinville, 2006. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/premio_medica/pdfs/trabalhos/mencoes/januarina_amos_trabalho_completo.pdf>. Acesso em: 212 out. 2017.

PIRES, C. M. C. *et al.* **Por uma Proposta Curricular para o 2º segmento de EJA**. Simpósio 20, p.300-305. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/vol1e.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

RANGEL, E. O. Material adequado, escolha qualificada, uso crítico. *In: CARVALHO, M. A. F.; MENDONÇA, R. H.(orgs.). Práticas de leitura e escrita.* Brasília, 2006.

Disponível em:

<<http://ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/referencia/rangel-e-o-material-adequado-escolha-qualificada-uso-cr-tico-in-carvalho-m-a-f-mendon-a-r-h-orgs-pr-ticas-de-leitura-e-escrita-bras-lia-minist-rio-da-educa-o-secretaria-de-educa-o-a-dist-ncia-2006->>. Acesso em: 15 ago. 2019.

RIBEIRO, C. E.; GOULART, A. O ensino de probabilidade por meio de jogos na educação de jovens e adultos. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática.** Curitiba, 2013. ISSN 2178–034X. Disponível em:

<http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/298_733_ID.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

RICHETTI, G. P. **A automedicação como tema social no ensino de química para o desenvolvimento da alfabetização científica e tecnológica.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências da Educação, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91092/260134.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> . Acesso em: 10 nov. 2017.

RICHETTI, G. P.; ALVES FILHO, J. P. A automedicação como tema social no ensino de química para o desenvolvimento da alfabetização científica e tecnológica.

Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Santa Catarina, v.2, n.1, p.85-108, 2009. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37916/28953>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

SANTOS, C.S. Jogos de linguagem no estudo do tratamento de informação em uma classe de EJA. 2010. Dissertação (Mestrado profissional no ensino de Matemática) – Instituto de matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/32469>. Acesso em: 12 ago. 2019.

SANTOS, W. L. P. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas cts em uma perspectiva Crítica. **Ciência & Ensino.** Brasília, v.1, 2007. Disponível em: <<http://200.133.218.118:3536/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewFile/149/120>>. Acesso em 10 nov. 2019.

SANTOS, W.L.P.; MORTIMER, E.F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira. **ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências.** Belo Horizonte v.2, n.2, 2002. Disponível

em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-2117200000200110> Acesso em: 10 ago. 2019.

SCRIVANO, C. N. et al. **Ciência, transformação e cotidiano**: ciências da natureza e matemática ensino médio: Educação de Jovens e Adultos, São Paulo: Global, 2013. 608 p.

SOUZA, E.S. Uso de jogos de *role playing game (rpg)* como uma estratégia possível de aprendizagem de conteúdos de biologia na educação de jovens e adultos. **Revista Científica Interdisciplinar n.3, v.2**, p. 384-393, 2015. ISSN: 2358-8411. Disponível em: <<http://revista.srvroot.com/linkscienceplace/index.php/linkscienceplace/article/view/144>>. Acesso em: 05 ago. 2019;

VASCONCELOS, C.; PRAIA, J. F.; ALMEIDA, L. S. Teorias e aprendizagem e o ensino/aprendizagem das Ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, v.7, n.1, p. 11-14, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v7n1/v7n1a02.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2017.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 11 ed. São Paulo: Icone, 1994.

ZUIN, V. G. et al. Análise da perspectiva ciência, tecnologia e sociedade em materiais didáticos. **Ciência e cognição**, v.13, p. 56-64, 2008. ISSN 1806-5821. Disponível em:< http://cienciasecognicao.org/pdf/v13/cec_v13-1_m318244.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2019.

7. APÊNDICES

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO DE SONDAAGEM

1. O que você entende por automedicação? Quais os riscos de sua prática?
2. Você saberia dizer as semelhanças e diferenças entre medicamento genérico e medicamento de referência (original)?
3. Remédio e medicamento são a mesma coisa? Explique.
4. O que você entende por uso racional de medicamentos?
5. Você saberia dizer quais os possíveis problemas decorrentes do uso desnecessário de medicamentos?
6. Podemos afirmar que chás caseiros e ervas medicinais não fazem mal a saúde, podendo ser ingeridos sem riscos? Explique.
7. O medicamento indicado para uma pessoa pode ser utilizado por qualquer pessoa?

APÊNDICE II - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS ALUNOS

1. Como você se sentiu ao participar de uma aula com uso de um jogo?
2. Você gostaria de participar de outras aulas que utilizassem jogos? Por quê?
3. O que você pôde aprender acerca da automedicação?
4. Como você poderia contribuir para mudar a realidade da automedicação em sua comunidade, a partir dos conhecimentos adquiridos?

APÊNDICE III - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA A PROFESSORA

1. Como foi sua experiência ao utilizar um jogo como recurso paradidático?
2. Já havia utilizado este recurso em sala de aula antes? Se sim, relate sua experiência. Se não, explique o motivo.
3. Em sua opinião, quais são os benefícios e limitações deste recurso?
4. Você considera o tema automedicação relevante para ser trabalhado na educação de jovens e adultos? Por quê?

APÊNDICE IV – PRODUTO EDUCACIONAL
JOGO DE TABULEIRO



UFOP

Universidade Federal
Ouro Preto

AUTOMEDICAÇÃO E O ENSINO DE QUÍMICA

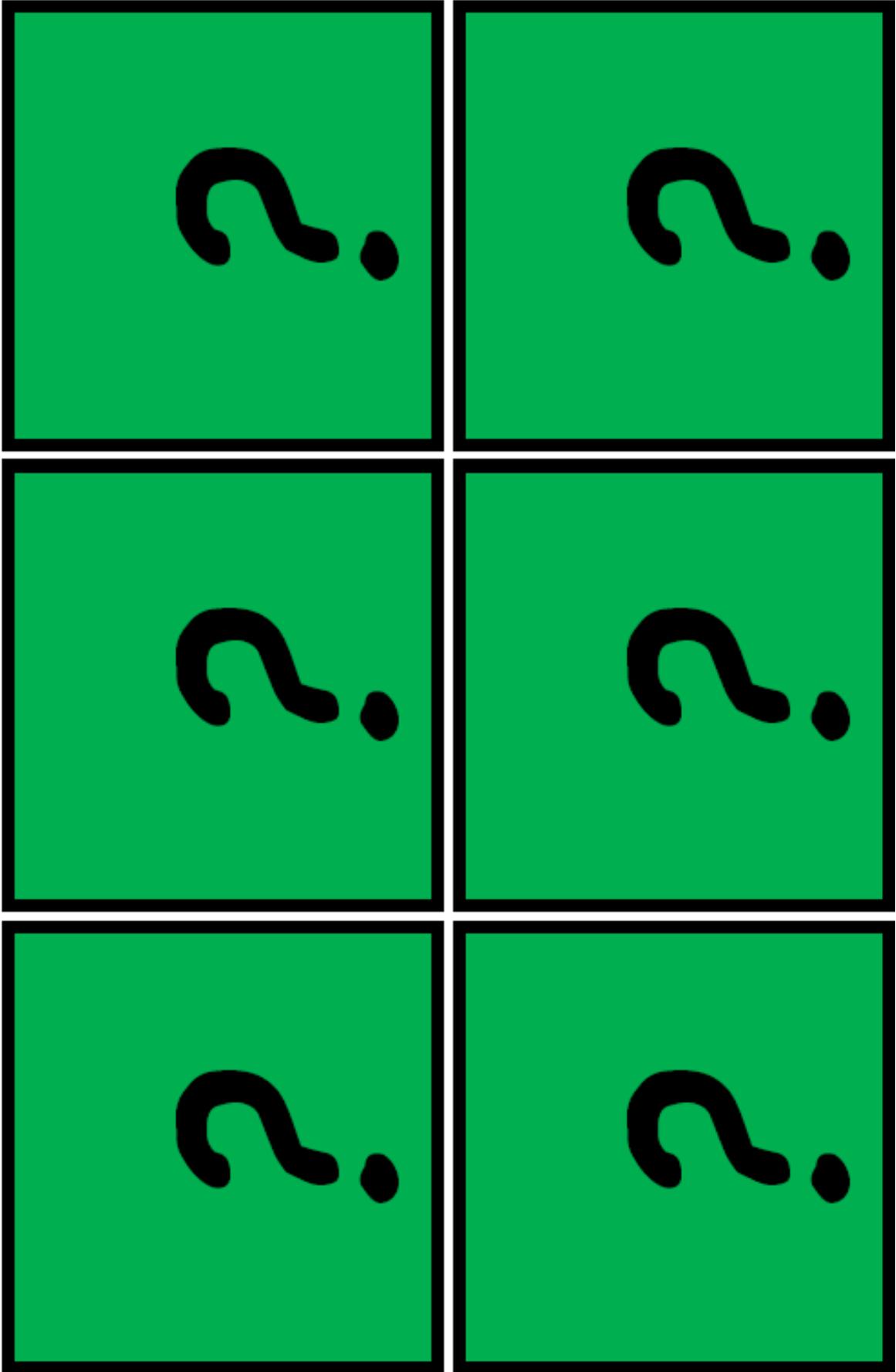


MESTRADO PROFISSIONAL
EM ENSINO DE CIÊNCIAS

PARTIDA	1	?	3	?	Q	6	?	8	?	Q
21	Q	?	18	?	Q	16	?	13	?	11
?										
23	?	Q	26	?	28	?	Q	CHEGADA		

MEDICAMENTO É COISA SÉRIA, PROCURE SEMPRE
ORIENTAÇÃO DE SEU MÉDICO OU FARMACÊUTICO

CARTÕES PERGUNTA/RESPOSTA



Dona Maria acha que medicamento e remédio significam a mesma coisa. Mas, nem todo remédio é um medicamento, apesar de todo o medicamento ser considerado um remédio. Procurando esclarecer a dúvida de Dona Maria, responda: o que é remédio? Dê alguns exemplos.

R. Procurando esclarecer a dúvida de Dona Maria, remédio é qualquer cuidado que utilizamos para curar ou aliviar sintomas de doenças. Pode ser um banho quente, uma massagem ou um medicamento.

O Sr. Pedro não estava se sentindo bem, decidiu ir ao médico e ele receitou um medicamento para recuperar a saúde. Você saberia definir o que são medicamentos?

R. Medicamentos são produtos farmacêuticos, tecnicamente elaborados, com finalidade de prevenir e/ou curar doenças; aliviar sintomas; e para realização de alguns exames.

Luiza está doente e seu médico lhe receitou um medicamento com a função de cura (curativa). Em quais outras situações podemos usar Medicamentos?

R. Além da função curativa, podemos usar medicamentos para prevenir doenças (Profilática), aliviar sintomas (Paliativa) e para realização de alguns exames (Fins Diagnósticos).

Durante uma palestra na escola o farmacêutico da comunidade afirmou que existem medicamentos que agem nos protegendo contra determinadas doenças. Eles possuem o que chamamos de finalidade profilática. Dê um exemplo desse tipo de medicamento.

R. Um exemplo de medicamentos com finalidade profilática são as Vacinas (por exemplo: vacina contra o sarampo, a poliomielite, o tétano, a rubéola etc.).

A filha de Carlos estava doente, ele a levou ao médico e comprou o medicamento que ele lhe receitou. No entanto, não basta apenas tomar o medicamento, é preciso adotar alguns cuidados para que o tratamento dê certo. Quais são esses cuidados?

R. Os cuidados que Carlos deve ter são: usar o medicamento certo (receitado), na dose certa e na hora certa.

Beth precisa tomar alguns medicamentos receitados por seu médico, mas eles possuem gosto ruim. Será que ela pode tomar seus medicamentos com sucos ou leite para não sentir o gosto ruim?

R. Não. Beth deve beber o medicamento com água, exceto quando o médico orienta tomar com outro líquido.

Pedro foi a Farmácia com a receita prescrita por seu médico. O Farmacêutico lhe apresentou os medicamentos genéricos e os medicamentos de referência. Podemos afirmar que o medicamento genérico possui o mesmo efeito do medicamento de referência?

R. Sim, podemos afirmar que o medicamento genérico possui o mesmo efeito do medicamento de referência, pois tem as mesmas características e o mesmo efeito do medicamento de referência.

Augusto ao chegar na Farmácia com a receita prescrita pelo seu médico, logo pediu o medicamento genérico. Você saberia dizer por qual motivo Augusto optou comprar medicamento genérico ao de marca (referência)?

R. Augusto optou por comprar medicamento genérico ao de marca porque quase sempre os medicamentos genéricos são mais baratos e possuem o mesmo efeito que os medicamentos de marca.

Eduarda ao comparar a caixa de dois medicamentos distintos percebeu que em uma das caixas apresentava a seguinte frase "venda sob prescrição médica" e a outra não aparecia. O que podemos concluir do medicamento que não possui esta frase?

R. Os medicamentos que não possuem a frase "venda sob prescrição médica" não precisam de receita médica para serem adquiridos.

A professora de química estava dizendo que comprar medicamento sem receita médica pode ser muito perigoso. Caso alguém precise fazer isso, qual o cuidado que deve ter?

R. Caso alguém precise comprar medicamento sem receita médica, é importante que procure sempre a orientação do farmacêutico.

Josué tinha uma dúvida de como identificar medicamentos isentos de prescrição médica dos de venda sob prescrição médica. Os medicamentos de venda sob prescrição podem ser facilmente identificados por um elemento existente em suas embalagens. Que elemento é esse?

R. Os medicamentos de venda sob prescrição podem ser facilmente identificados pela presença da tarja (vermelha ou preta) indicando a necessidade da receita para serem comprados. Não esqueça: esse medicamento só deve ser vendido com a apresentação da receita médica.

Bianca notou que em algumas embalagens de medicamentos há presença de uma faixa amarela com a letra G em destaque no canto esquerdo. O que isso significa?

R. A presença de uma faixa amarela com a letra G em algumas embalagens de medicamentos indica que aquele é um medicamento genérico.

Em uma palestra o Farmacêutico da comunidade dizia que ao contrário do que muitas pessoas imaginam os medicamentos não podem ser armazenados em qualquer lugar da casa, pois, dependendo das condições do lugar, isso pode alterar a qualidade do produto e até mesmo ocasionar acidentes. Sendo assim, como e onde devemos armazenar os medicamentos?

R. Devemos armazenar os medicamentos longe do alcance de crianças, em local protegido da luz, calor e umidade e respeitar a temperatura de conservação do medicamento.

Tomar medicamento sem a orientação do médico ou farmacêutico (automedicação) podem aparecer alergias, enjoos, coceiras, ou até efeitos mais graves. Como chamamos estes sintomas?

R. Estes sintomas são chamados de reações adversas ou efeitos colaterais.

Fernanda estava no posto de saúde e leu em um cartaz que informava sobre uso racional de medicamentos. Afinal, o que se entende por uso racional de medicamentos?

R. Entende-se por uso racional de medicamentos, usar o medicamento correto, na dose adequada, durante determinado período de tempo, com o menor custo possível.

Ao terminar a receita de Dona Francisca o médico explicou a posologia do tratamento. Mas, afinal, você sabe o que significa posologia?

R. Ao explicar a posologia, o médico apresentou à Dona Francisca a forma como utilizar os medicamentos, ou seja, o número de vezes, a quantidade de medicamentos que deve ser tomado e a duração do tratamento.

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas todo ano, cerca de 20 mil pessoas morrem no país, vítimas da automedicação. O que é automedicação?

R. Automedicação é tomar medicamento sem a orientação do médico, por conta própria ou por indicação de pessoas não habilitadas, para tratamento de doenças cujos sintomas são "percebidos" pelo usuário, sem a avaliação prévia de um profissional de saúde.

Medina estava com dor de cabeça, e seu vizinho indicou um medicamento "x". Persistindo a dor, seu irmão aparece em sua casa e indica um outro medicamento "y" que, segundo ele, é tiro e queda. Isso significa que o medicamento que é receitado para o vizinho ou irmão também serve para qualquer pessoa? Por quê?

R. O medicamento que é receitado para o vizinho ou irmão não serve para qualquer pessoa, porque cada organismo tem características e reações diferentes para um mesmo medicamento. Às vezes, um medicamento útil para uma pessoa pode fazer mal a outra.

Helena afirmou para sua amiga que o famoso "chazinho da vovó", não faz mal. Essa afirmação é mesmo verdade, ou seja, os chás caseiros podem ser usados sem riscos por qualquer pessoa?

R. Os chás caseiros não podem ser usados sem riscos por qualquer pessoa. Chás e ervas medicinais, se utilizadas de forma incorreta, também podem ser prejudiciais à saúde.

Você saberia dizer qual o papel do farmacêutico na venda de medicamentos e se ele pode substituir a visita ao médico?

R. O farmacêutico não substituiu o médico, principalmente quando usamos medicamentos com exigência de prescrição médica. O farmacêutico é quem deve nos orientar no momento em que compramos o medicamento.

Gorete se sentiu muito desejosa de comprar um medicamento após ver sua propaganda na televisão. O problema é que ela não precisa de usar este medicamento. Você saberia dizer quais os possíveis problemas decorrentes do uso desnecessário de medicamentos?

R. Os possíveis problemas decorrentes do uso desnecessário de medicamentos são: risco de intoxicações, resistência bacteriana, interações medicamentosas e reações adversas.

O Farmacêutico da comunidade estava explicando para o Sr. Julio que nenhum medicamento é milagroso. Eles podem auxiliar no alívio dos sintomas e curar doenças, mas somente se utilizados de forma correta. Aliás, o que significa utilizar um medicamento de forma correta?

R. Utilizar medicamento de forma correta significa seguir as orientações quanto ao uso correto do medicamento, administrando-o em doses e vias adequadas, respeitando o horário e cumprindo o tratamento até o final, mesmo que desapareçam os sintomas.

Luciene comprou varias vitaminas e minerais (suplemento) que tem sido divulgado nos meios de comunicação. Mas existe uma forma bem mais simples e bem mais barata de obtermos esses nutrientes. Que forma é essa?

R. A forma de obtermos esses nutrientes de forma simples e barata é por meio de uma alimentação saudável, que deve ser variada e equilibrada, incluindo também os alimentos regionais.

Dona Conceição escudou uma propaganda na rádio de alguns produtos naturais, afirmando que os mesmos não fazem mal à saúde. Essa declaração é correta?

R. A Propaganda que Dona Conceição escudou é incorreta. Pois todo medicamento, mesmo os fitoterápicos – aqueles chamados "naturais" – possuem propriedades tóxicas que podem produzir efeitos colaterais e apresentar contraindicações ou ainda prejudicar a ação de outros medicamentos. Chás e ervas medicinais também podem provocar intoxicações se forem consumidos de maneira inadequada.

CARTÕES QUÍMICA NO COTIDIANO

QUÍMICA
NO
COTIDIANO

Química no cotidiano

Você ou algum conhecido já fez uso de algum medicamento sem orientação médica ou do farmacêutico? Conte sua experiência e fique uma rodada sem jogar.

Química no cotidiano

Você ou algum conhecido já fez uso de algum medicamento que fez mal? Conte sua experiência e retorne uma casa.

Química no cotidiano

Você já comparou o preço de um medicamento de referência e um genérico? Conte sua experiência e avance duas casas.

Química no cotidiano

Você já tomou algum medicamento indicado por algum vizinho ou familiar? Esta experiência foi positiva ou negativa? Quais os riscos você correu? Conte sua experiência e passe a vez para o próximo jogador.

Química no cotidiano

Onde você guarda os medicamentos em sua casa? Estão livres da luz, umidade e do alcance de crianças? Conte sua experiência e avance uma casa.

Química no cotidiano

Já vivenciou alguma situação de propaganda enganosa envolvendo medicamentos? Conte sua experiência e jogue o dado novamente.

REGRAS DO JOGO

- Os participantes devem se organizar em equipes e um integrante deverá ser o juiz.
- Todos iniciam jogando o dado. Começa o jogo a equipe que retirar o maior número no dado.
- A equipe que começar o jogo lança o dado e anda as casas de acordo com o número que sair no lançamento do dado. Há três possibilidades:



Casa das perguntas. O juiz deve embaralhar os cartões pergunta e pedir para um integrante da equipe retirar uma carta. A leitura da pergunta deve ser feita pelo juiz em voz alta, pausadamente para equipe. A mesma possui 30 segundos para responder. Após a resposta da equipe, o juiz deve responder à pergunta em voz alta e definir se a resposta da equipe é correta ou não. Caso a resposta esteja errada, a equipe passa a vez. Caso esteja certa a equipe joga o dado novamente.



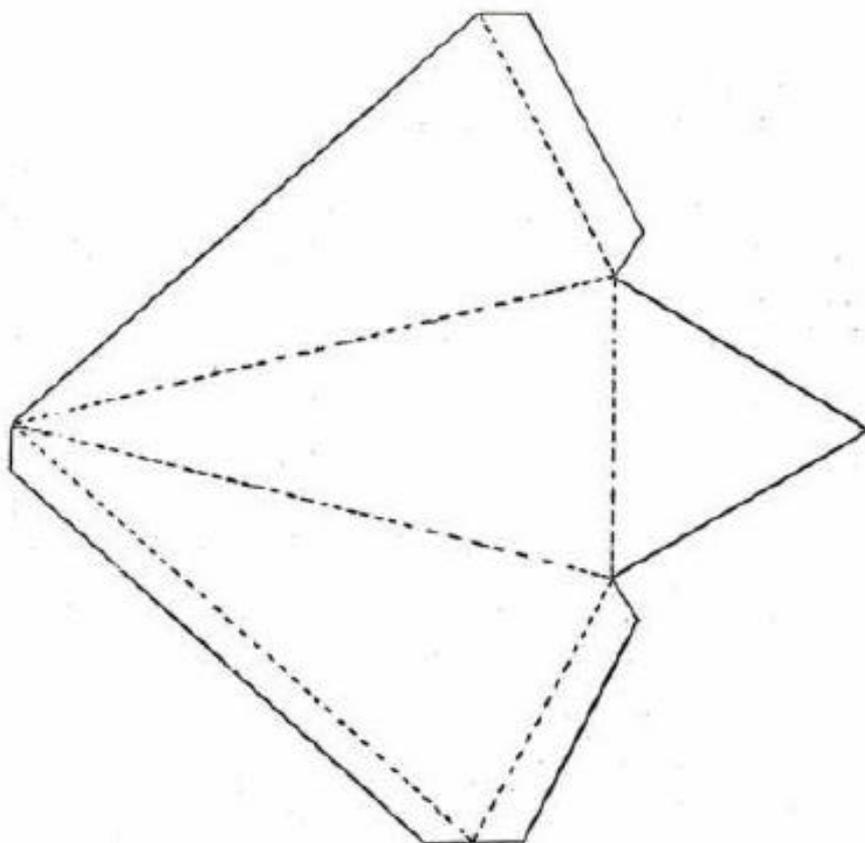
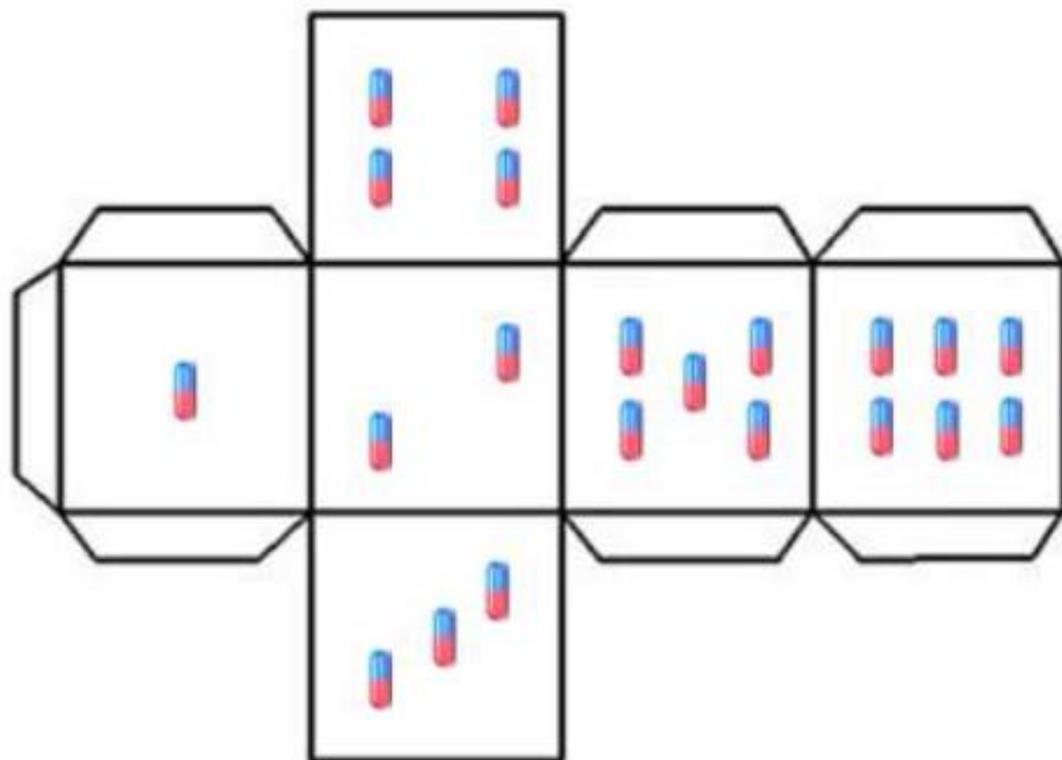
Casa Química no cotidiano. O juiz deve embaralhar os cartões Química no cotidiano e pedir para um integrante da equipe retirar uma carta. A leitura do cartão deve ser feita pelo juiz em voz alta, pausadamente para equipe. E a mesma deve seguir as orientações contidas nos cartões.



Casa dos números. A equipe passa a vez.

- Vence a equipe que chegar à linha de chegada primeiro.

MODELO DE PIÃO E DADO



8. ANEXOS

ANEXO I - DECLARAÇÃO DE CUSTOS

Eu, Dolhavan Jhonathan Costa Barsante, declaro junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto – CEP/UFOP, que a pesquisa intitulada “Automedicação: proposta de um jogo paradidático na Educação de Jovens e Adultos”, sob minha responsabilidade, não possui financiamento de qualquer natureza (bolsa) nem apoio financeiro de agências de fomento. Não dependerá de recursos da instituição envolvida, nem tampouco de recursos de qualquer participante. Os gastos previstos como fotocópias, instrumentos e materiais de consumo (papel, cartuchos de tinta, envelopes, fita de vídeo, CD etc.), eventuais danos de equipamentos e serviços, bem como indenização aos participantes serão custeados por mim.

Por ser verdade, assino.

Dolhavan Jhonathan Costa Barsante
CPF: 092.229.296-59
RG: 15.940.932/PC-MG

Ponte Nova, de 2018

ANEXO II - CARTA DE ANUÊNCIA PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilmo. Sra. Elizabeth Avelar Nunes

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada: “Automedicação: proposta de um jogo paradidático na Educação de Jovens e Adultos”, que será realizada pelo aluno Dolhavan Jhonathan Costa Barsante para obtenção do título de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), sob a orientação do Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos.

O objetivo do estudo é analisar as possíveis contribuições do uso de um jogo paradidático acerca da automedicação no contexto da educação de jovens e adultos. Os participantes que aceitarem integrar-se à pesquisa deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo será realizado no primeiro semestre de 2018, nas dependências da escola.

A aplicação do paradidático será realizada em horário previamente acordado com a direção e professor participante. Durante a sequência, caso algum aluno se sinta desconfortável em participar ou responder alguma pergunta, poderá recusar-se e estará livre para interromper a atividade sem qualquer prejuízo.

Devemos esclarecer que os possíveis riscos desta pesquisa incluem Identificação da instituição e sujeitos envolvidos, além de possível constrangimento por parte de algum aluno e/ou professor. As medidas que serão tomadas visando minimizar estes riscos serão restringir ao discente e orientador o acesso aos dados coletados e arquivá-los em computadores protegidos com ferramentas que limitam o acesso de usuários não autorizados. É assegurar aos envolvidos no estudo, alunos e/ou professor, caso não se sentirem à vontade durante as atividades, recusar sua participação em qualquer etapa do estudo sem qualquer prejuízo.

Todos os registros efetuados no decorrer deste estudo estarão sob a responsabilidade do Orientador Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos e serão arquivados no Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB (UFOP), por um período de cinco anos, sendo incinerados após este prazo.

Os procedimentos desta pesquisa incluem registros em caderno de campo e entrevista semiestruturada com o professor responsável e alguns alunos sobre o uso do paradidático com a temática Automedicação. E os resultados serão apresentados em uma defesa de mestrado e/ou artigo científico.

A senhora tem a liberdade para perguntar e sanar dúvidas que possam surgir

em qualquer fase da pesquisa. Essas perguntas podem ser dirigidas ao Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos, pelo telefone (31) 9 9720-0274 ou para o mestrando Dolhavan Jhonathan Costa Barsante, pelo telefone (31) 9 8490-8238, ou ainda para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto – CEP/UFOP no Campus Universitário Morro do Cruzeiro na PROPP ou pelo telefone (31) 3559-1368.

Finalmente, tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a participação voluntária da Escola Estadual Professor Antônio Gonçalves Lanna no mencionado estudo, por meio de assinatura deste documento, sem que para isso tenha sido forçada ou obrigada. Desde já expressamos sinceros agradecimentos pela atenção e contribuição com esta pesquisa.

Elizabeth Avelar Nunes
Diretor(a) da Escola

Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos
Orientador da Pesquisa

Dolhavan Jhonathan Costa Barsante
Pesquisador

PONTE NOVA, DE DE 2018

ANEXO III - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O (A) PROFESSOR (A)

Prezado (a) Professor (a), convidamos o (a) Sr. (a) a participar da pesquisa “Automedicação: proposta de um jogo paradidático na Educação de Jovens e Adultos” que será realizada para obtenção do título de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade federal de Ouro Preto (UFOP), sob a orientação do Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos, como dissertação de mestrado do aluno Dolhavan Jhonathan Costa Barsante.

O objetivo do estudo é analisar as possíveis contribuições do uso de um jogo paradidático acerca da automedicação no contexto da educação de jovens e adultos. O estudo será realizado no primeiro semestre de 2018 nas dependências da escola.

A aplicação do paradidático será realizada em horário previamente acordado com a direção e o (a) senhor (a). Durante os procedimentos, o (a) senhor (a) poderá recusar-se a participar e estará livre para deixar o estudo sem qualquer prejuízo. Destacamos ainda que não haverá qualquer forma de remuneração financeira ou gastos para o (a) senhor (a).

Devemos esclarecer que os possíveis riscos desta pesquisa incluem Identificação da instituição e sujeitos envolvidos, além de possível constrangimento por parte de algum aluno e/ou professor. As medidas que serão tomadas visando minimizar estes riscos serão restringir ao discente e orientador o acesso aos dados coletados e arquivá-los em computadores protegidos com ferramentas que limitam o acesso de usuários não autorizados. E assegurar aos envolvidos no estudo, alunos e/ou professor, caso não se sentirem à vontade durante as atividades, recusar sua participação em qualquer etapa do estudo sem qualquer prejuízo.

Todos os registros efetuados no decorrer deste estudo estarão sob a responsabilidade do Orientador Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos e serão arquivados no Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB (UFOP), por um período de cinco anos, sendo incinerados após este prazo.

Os procedimentos desta pesquisa incluem registros em caderno de campo e entrevista semiestruturada com o professor responsável e alguns alunos sobre o uso do paradidático com a temática Automedicação. Os resultados finais serão apresentados em uma defesa de mestrado e/ou artigo científico.

Destacamos ainda que não haverá qualquer forma de remuneração (bolsa) e

que a participação será voluntária, mas também não haverá nenhum ônus (gastos financeiros) para o (a) Senhor (a) uma vez que pesquisa será custeada pelo próprio pesquisador.

O (a) senhor (a) tem a liberdade para perguntar e sanar dúvidas que possam surgir em qualquer fase da pesquisa. Essas perguntas podem ser dirigidas ao Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos, pelo telefone (31) 9 9720-0274 ou para o mestrando Dolhavan Jhonathan Costa Barsante, pelo telefone (31) 9 8490-8238, ou ainda para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto – CEP/UFOP, no Campus Universitário Morro do Cruzeiro na PROPP pelo telefone (31) 3559-1368. Finalmente, tendo compreendido tudo o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no mencionado estudo e, estando consciente dos direitos, responsabilidades, riscos e benefícios que esta participação implica, aceita participar da pesquisa, sem que para isso tenha sido forçado (a) ou obrigado (a).

Assinatura do (a) Professor (a)

Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos
Orientador da Pesquisa

Ponte Nova, de de 2018.

ANEXO IV - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O (A) ALUNO (A)

Prezado (a) aluno (a), Eu, Pesquisador Dolhavan Jhonathan Costa Barsante, aluno do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Ouro Preto, orientando do Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos, gostaria de convidá-lo a participar da pesquisa “Automedicação: proposta de um jogo paradidático na Educação de Jovens e Adultos”.

A direção da escola aprovou essa proposta de pesquisa e o objetivo principal é analisar as possíveis contribuições do uso de um jogo paradidático acerca da automedicação no contexto da educação de jovens e adultos.

Devemos esclarecer que os possíveis riscos desta pesquisa incluem Identificação da instituição e sujeitos envolvidos, além de possível constrangimento por parte de algum aluno e/ou professor. As medidas que serão tomadas visando minimizar estes riscos serão restringir ao discente e orientador o acesso aos dados coletados e arquivá-los em computadores protegidos com ferramentas que limitam o acesso de usuários não autorizados. E assegurar aos envolvidos no estudo, alunos e/ou professor, caso não se sentirem à vontade durante as atividades, recusar sua participação em qualquer etapa do estudo sem qualquer prejuízo.

Todos os registros feitos no decorrer deste trabalho estarão sob a responsabilidade do Orientador Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos e serão guardados no Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB (UFOP), por um período de cinco anos, sendo incinerados após este prazo.

Os procedimentos desta pesquisa incluem registros de áudio e vídeo, por isto você irá assinar um termo de utilização de imagem, em caderno de campo e produção textual. E os resultados finais serão apresentados em uma defesa de mestrado e ou publicado em uma revista de artigo científico.

Destacamos ainda que não haverá qualquer forma de remuneração (bolsa) e que a participação será voluntária, mas também não haverá nenhum ônus (gastos financeiros) para você uma vez que pesquisa será custeada pelo próprio pesquisador. Quaisquer dúvidas sobre esta pesquisa podem ser dirigidas ao Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos, pelo telefone (31) 9 9720-0274 ou para mim Dolhavan Jhonathan Costa Barsante, pelo telefone (31) 9 8490-8238, ou ainda para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto – CEP/UFOP no Campus

Universitário Morro do Cruzeiro na PROPP pelo telefone (31) 3559-1368. Finalmente, tendo compreendido tudo o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no mencionado estudo e, estando consciente dos direitos, responsabilidades, riscos e benefícios que esta participação implica, aceita participar da pesquisa, sem que para isso tenha sido forçado (a) ou obrigado (a).

Dolhavan Jhonathan Costa Barsante
Pesquisador

Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos
Orientador da pesquisa

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____,
de _____ anos de idade, após a leitura desse documento, sinto-me esclarecido
(a) em relação a proposta e concordo em participar voluntariamente desta pesquisa.

Assinatura do (a) aluno (a) – documento de identificação

Ponte Nova, de _____ de 2018.

ANEXO V - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM E SOM DE VOZ PARA FINS DE PESQUISA

Eu, _____ autorizo a utilização da minha imagem e som de voz, na qualidade de participante/entrevistado (a) no projeto de pesquisa intitulado: “Automedicação: proposta de um jogo paradidático na Educação de Jovens e Adultos” sob responsabilidade de Dolhavan Jhonathan Costa Barsante, vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), sob a orientação do Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos . Minha imagem e som de voz podem ser utilizadas apenas para análise por parte da equipe de pesquisa. Tenho ciência de que não haverá divulgação da minha imagem nem som de voz por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitada acima. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação às imagens e sons de voz são de responsabilidade do pesquisador responsável. Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, da minha imagem e som de voz. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisador responsável pela pesquisa e a outra com o(a) participante.

Assinatura do (a) Participante

Prof. Dolhavan Jhonathan Costa Barsante
Pesquisador

Prof. Dr. Cláudio Gouvêa dos Santos
Orientador da Pesquisa

Ponte Nova, de de 2018.

ANEXO VI – TEXTO UTILIZADO NA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SUGERIDA

Os Perigos da Automedicação (Adaptado)

Nádia Santana

A divulgação de notícias sobre a Gripe Suína vem levando muitos brasileiros a adotar uma prática que pode atrapalhar o diagnóstico deste mal e de outros: a automedicação.

"Independentemente da idade, a automedicação não é aconselhável. Os medicamentos servem para diminuir e aliviar sintomas e têm o objetivo de curar, mas se usados de forma incorreta, podem piorar as doenças e até criar outros efeitos indesejáveis", alerta Adriane Mitiko, farmacêutica e coordenadora de suprimentos do Hospital Bandeirantes.

A farmacêutica ressalta que a prática de ingerir medicamentos por conta própria, sem que um médico acompanhe é extremamente perigosa. "Só estes profissionais têm a competência plena (junto com o respaldo técnico de farmacêuticos e enfermeiros) de avaliar se a ingestão de determinadas drogas, sejam elas de uso único ou em conjunto com outras, podem alterar alguma função do organismo e causar reações adversas ou não", explica.

O alerta de Adriane Mitiko é muito importante, pois segundo a Associação Brasileira de Indústrias Farmacêuticas (ABIFARMA), cerca de 20 mil pessoas por ano morrem no Brasil por conta da automedicação.

Em crianças, o mau hábito é mais perigoso ainda, já que a ingestão de medicamentos pode levar ao aparecimento de diversas doenças, além de mascarar outras em evolução, atrasando o diagnóstico e tratamentos corretos. "Dar medicamento aos pequenos pode levar a enfermidades com consequências iatrogênicas (que causa danos em decorrência de procedimentos terapêuticos) como resistência bacteriana, reações de hipersensibilidade, dependência e sintomas de abstinência", esclarece Mitiko.

Na opinião de Adriane Mitiko, deveria existir um controle severo dos medicamentos que não precisam de receita médica para a sua comercialização, como antigripais e analgésicos, por exemplo. "Sinceramente, acredito que qualquer substância que se classifique como medicamento, seja ela em forma de líquido, cápsulas ou pomadas, deveria ser vendida mediante prescrição médica, pois é muito

comum o desencadeamento ou somatização de efeitos colaterais por interação de medicamentos".

O perigo da automedicação é real, mas as pessoas não percebem. A farmacêutica dá um exemplo: "Imagina se o cidadão passou no médico que receitou uma medicação (já contando com os efeitos colaterais especificados em bula) que trataria a patologia mencionada em consulta. Mas este paciente resolve adquirir outro remédio que ele julgue inofensivo, porém esta droga interage com o prescrito e provoca reações indesejáveis que podem ser leves, moderadas, graves ou até letais. O médico que receitou a união correta de fármacos não consegue evitar a situação, pois a venda de medicamentos no Brasil é muito livre".

Adriane Mitiko informa ainda que existe a 'automedicação orientada' onde as pessoas utilizam prescrições antigas para comprar medicamentos hoje, porém esta receita foi indicada para a patologia no momento da consulta e não para uso contínuo", ressalta.