



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO**

**CIBELE DA CONCEIÇÃO OLIVEIRA FERREIRA
JACKSON THIAGO DE LIMA DA SILVA**

**CONSTRUÇÃO DE JOGO EDUCATIVO COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO
ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

Belém – PA
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

CIBELE DA CONCEIÇÃO OLIVEIRA FERREIRA
JACKSON THIAGO DE LIMA DA SILVA

**CONSTRUÇÃO DE JOGO EDUCATIVO COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO
ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

ORIENTADOR:
Profa. Dra. Irland Barroncas Gonzaga

Belém – PA
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- F383c Ferreira, Cibele da Conceição Oliveira
 Construção de Jogo Educativo como estratégia de Educação Alimentar e Nutricional / Cibele da
 Conceição Oliveira Ferreira, Jackson Thiago de Lima da Silva. — 2018
 60 f. : il. color
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde,
 Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.
 Orientação: Profa. Dra. Irland Barroncas Gonzaga
1. Educação em Saúde. 2. Recursos audiovisuais. 3. Tecnologia Educacional. I. Silva, Jackson Thiago de
 Lima da. II. Gonzaga, Irland Barroncas, *orient.* III. Título
-

CDD 370

CIBELE DA CONCEIÇÃO OLIVEIRA FERREIRA
JACKSON THIAGO DE LIMA DA SILVA

**CONSTRUÇÃO DE JOGO EDUCATIVO COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO
ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como
requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel
em Nutrição pela Universidade Federal do Pará.

BANCA EXAMINADORA:

Profª. Dra. Irland Barroncas Gonzaga
(UFPA – Orientador)

Profa. Dra. Liliane Maria Messias Machado
(UFPA– Membro)

Profª. Dra. Alódia Brasil Costa
(UFPA– Membro)

Belém – PA
2018

DEDICATÓRIA

Dedico esse Trabalho à minha família, em especial meu noivo Emerson, minhas mães Marlice e Itacelma, meu irmão Marcelo e aos meus filhos Adrian e Evely, por todo apoio e companheirismo, por compreenderem minha ausência nos momentos especiais de nossas vidas.

Dedico, ainda, às Estudiosas, que nos momentos de dificuldades me fizeram rir e perceber que não precisamos de muito para ser felizes quando estamos perto daqueles que amamos.

Dedico esse trabalho a minha família, em especial aos meus pais e irmão, a minha avó Maristela, aos meus tios e tias que sempre apoiaram minhas decisões e me motivaram para que eu pudesse realizar a cursar uma faculdade, para um melhor crescimento profissional. E é claro aos professores que passaram pelo meu caminho, compartilhando seus conhecimentos comigo e me ajudando, pois sem o conhecimento adquirido com eles nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado forças para chegar até aqui, por ter colocando em meu caminho pessoas maravilhosas.

Ao meu colega Thiago, por sua compreensão e dedicação para que pudéssemos concluir nosso Trabalho da melhor forma possível.

A profª Irland por aceitar dividir conosco seus conhecimentos e experiências, por sempre estar disposta a nos ajudar e nos orientar.

Ao meu noivo Emerson por estar sempre ao meu lado, por contribuir com esse projeto, pelos momentos em que pensei em fraquejar não ter me deixado cair.

Aos familiares, amigos e professores, que de forma direta ou indireta nos ajudaram com esse Trabalho.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a DEUS, pois ele é testemunha do o que passei para chegar até aqui, meu senhor e salvador que esteve comigo em todos os momentos e sabe dos meus sonhos, muitas vezes foi meu consolador para buscar forças para superar os obstáculos.

Capacitou-me, abrindo meu entendimento, tirando o medo, e me dando coragem quando necessário. A minha entrada aqui nessa universidade foi porque ele permitiu, e a conclusão desse curso da mesma forma foi com sua permissão.

Agradecer também aos amados pais Wasti e Francisco, que sempre me deram forças e me ajudaram para realização de um sonho, que não era só meu mais deles também. Ao meu irmão

Felipe, que e muito especial para mim e que também me deu força e apoio quando eu precisava.

Aos meus amigos de cursos e aos professores; aos meus amigos, pois em momentos de dificuldades durante curso sempre me ajudaram e me deram forças e assim como os meus professores contribuíram com todo meu percurso durante o curso. E aos meus professores pela compreensão, pois tive alguns momentos difíceis durante o curso e alguns deles souberam entender as minhas dificuldades.

Obrigado a todos!

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo elaborar um jogo educativo de acordo com os pressupostos teóricos e metodológicos sobre a importância dos jogos educativos como estratégia de educação alimentar nutricional. Para a realização deste trabalho a busca à literatura foi imprescindível. Visando o que os autores apontam com relação à temática sobre hábitos alimentares, gosto e escolha dos alimentos, por que usar jogos em educação e pôr fim chegar à construção do jogo educativo. O presente trabalho se formou em duas etapas de pesquisa: a pesquisa bibliográfica e na segunda fase da pesquisa houve a construção do jogo, orientado pela planilha de design de jogos em geral, que contém informações estruturantes para a elaboração do jogo. Diante da ampla necessidade de informações concisas sobre a importância da alimentação saudável, faz-se necessária a busca de novas estratégias para promoção de Educação Alimentar e Nutricional. Nesse contexto, o uso de tecnologias como estratégia nutricional é de extrema relevância uma vez que a brincadeira e jogos promovem interação social e criatividade em todos os ciclos da vida. E como proposto cumpriu-se o objetivo: a construção do jogo educativo.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Recursos Audiovisuais; Tecnologia Educacional.

ABSTRACT

The present work had as objective to elaborate an educational game according to the theoretical and methodological assumptions about the importance of the educational games as strategy of alimentary nutrition education. For the accomplishment of this work the search for literature was indispensable. Aiming at what the authors point out regarding the theme of eating habits, taste and choice of food, why use games in education and put an end to the construction of educational game. The present work was formed in two research stages: the bibliographical research and the second phase of the research was the construction of the game, guided by the game design sheet in general, which contains structural information for the elaboration of the game. Given the need for concise information on the importance of healthy eating, it is necessary to search for new strategies to promote Food and Nutrition Education. In this context, the use of technologies as and nutrition strategy is extremely relevant since play and games promote social interaction and creativity in all life cycles. And as proposed the goal was fulfilled: the construction of the educational game.

Key-words: Health Education; Audiovisual Resources; Educational technology.

LISTA DE FIGURAS / ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Ciclo do jogo	27
FIGURA 2	Fluxo do jogo	28
FIGURA 3	Tabuleiro do jogo	29
FIGURA 4	Exibição do jogo	29
FIGURA 5	Cartas do jogo	30
FIGURA 6	Dados do jogo	30
FIGURA 7	Cartas Verso	31
FIGURA 8	Cartas Frente	31

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

DDJ	Documento Design do Jogo
DHAA	Direito Humano à Alimentação
EAN	Educação Alimentar Nutricional
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 HÁBITOS ALIMENTARES, GOSTO E ESCOLHA DOS ALIMENTOS	14
2.2. POR QUE USAR JOGOS EM EDUCAÇÃO	16
2.3. A CONTRUÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS	19
3. OBJETIVOS.....	22
3.1. OBJETIVO GERAL.....	22
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
4. METODOLOGIA.....	23
4.1 TIPO DE ESTUDO	23
4.2 BUSCA DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS	23
4.3 METAS DO DESENVOLVEDOR (PROPÓSITO DO JOGO)	23
4.4 ELABORAÇÃO PROPRIAMENTE DITA DO JOGO EDUCATIVO	24
4.4.1 Perfil dos jogadores (idade, gênero)	24
4.4.2 Conteúdo do jogo (informações matéria)	24
4.4.3 Conceito (essência do jogo).....	24
4.4.4. Metas (objetivos do jogador no jogo).....	24
4.4.5 Desafios (conflitos e soluções)	25
4.4.6 Enredo (narrativa do jogo).....	25
4.4.7 Personagens (avatar e outras figuras)	25
4.4.8 Objetos essenciais (elementos do jogo).....	25
4.4.9 variações do jogo (configurações e possibilidades)	25
4.4.10 Ajuda e <i>feedback</i> (material apoio e atividades).....	25
4.4.11 Recursos (peças, materiais, dispositivos...)	26
4.4.12 Regras do jogo (normas e engrenagens).....	26
5. RESULTADOS	29
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
APÊNDICE	40

1. INTRODUÇÃO

Para realização de trabalho de intervenção na área da Nutrição, implicitamente na alimentação, requer à compreensão que além dos determinantes biológicos, múltiplos fatores determinam a ingestão de alimentos. Dentre eles, deve ser levada em consideração a cultura, as características sociais e econômicas dos indivíduos e/ou determinadas populações, sua religião, seu nível intelectual e aspectos emocionais que envolvem desde a escolha dos alimentos até o modo de preparo e ingestão destes (GALIZA, 2014).

Uma importante ferramenta para promoção de hábitos alimentares saudáveis é a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), utilizada em ações educativas que abordem hábitos alimentares em toda sua complexidade, preconizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição (RAMOS, 2013). No contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) a prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar com o intuito de promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis (IDEIAS NA MESA, 2018).

Atualmente, a aprendizagem baseada em jogos é considerada uma estratégia inovadora e capaz de criar contextos e desafios para o desenvolvimento do conhecimento. Diversas experiências na área de Saúde e Educação tem conseguido através dos jogos uma metodologia envolvente, abrangendo pessoas de todas as idades a se engajarem em atividades diversas e práticas educativas (SALEM, 2004).

Diversos estudos definem: “o jogo é um sistema no qual jogadores se ocupam de um conflito artificial, definido por regras com resultados que podem ser quantificados”. Os jogos se diferenciam de outras linguagens porque promovem interação, reagem a partir da intervenção, são expressivos, têm interface e, sobretudo, fazem com que a experiência interativa e exploratória se torne imersiva.

Nessa perspectiva, o papel do professor também está mudando. Segundo Lèvy (1998), "o futuro do professor não será mais o de difusor de saberes, mas o de animador da inteligência coletiva dos estudantes, estimulando-os a construir seus conhecimentos".

O uso de jogos educacionais é um dos meios que podem possibilitar novas interfaces no ambiente escolar e na construção de cidadania entre os estudantes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HÁBITOS ALIMENTARES, GOSTO E ESCOLHA DOS ALIMENTOS

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) contribui para promoção de práticas alimentares saudáveis, exigindo abordagens educativas e culturais para abranger os problemas alimentares em sua complexidade e sua individualidade. A intervenção não se manifesta apenas na realidade, mas também atua na aprendizagem e na produção do conhecimento, centrando-se nos sujeitos envolvidos. Ela ocorre no eixo da escola; porém deve ocorrer também no consultório, na clínica e nos grupos (PEREIRA, 2014).

Tem papel de ajudar nas seleções alimentares mais adequadas como modo de prevenir doenças crônicas, apontadas como principal causa de morte na idade adulta, programas com este intuito vêm sendo criados em diversos países. Tais programas beneficiam crianças e favorecem a boa forma física, por meio de orientação sobre a adequada ingestão energética e de micronutrientes, promovendo a redução dos riscos de doenças que se manifestariam na maturidade, pela modificação de determinados comportamentos na infância (PARRA, 2014; BARANOWSKI, 2000).

Por ser um campo intersetorial e multidisciplinar o nutricionista deve atuar em conjunto com outros profissionais, a fim de elaborar e executar as ações, compartilhando experiências no planejamento das atividades educativas. Na comunidade escolar, diretores, professores, merendeiros, donos e funcionários de cantinas escolares são profissionais que devem ser incentivados a envolver-se nessas ações, para diversificar os métodos educativos e aproximar o saber técnico e popular. Os métodos de ensino-aprendizagem utilizados em EAN devem diferir de acordo com o ambiente realizado e o público-alvo, a utilização de atividades lúdicas tem-se mostrado efetiva na ampliação do conhecimento sobre alimentos e nutrição, pois estimulam a compreensão do conteúdo abordado de forma prazerosa e reflete a realidade vivenciada em sua faixa etária (PRADO, 2016).

Hábito é um ato, uso e costume, ou um padrão de reação adquirido por frequente repetição da atividade (aprendizagem). Esse termo também pode ser aplicado a normas de comportamento. Assim, os alimentos ou tipo de alimentação que os indivíduos consomem rotineiramente e repetidamente no seu cotidiano caracterizam o seu hábito ou comportamento alimentar. O processo de aprendizagem é um dos fatores determinantes do comportamento alimentar da criança, cujo condicionamento está associado a três fatores: a sugestão do sabor

dos alimentos, a consequência pós ingesta da alimentação e o contexto social. Constatou-se que a preocupação dos pais se centra na quantidade de alimentos e não em desenvolver hábitos e atitudes direcionados a padrão de alimentação mais adequados do ponto de vista qualitativo. Desse modo a família é responsável pela formação do comportamento alimentar da criança através da aprendizagem social, tendo os pais o papel de primeiros educadores nutricionais (RAMOS, 2000).

A criança desenvolve seus conceitos por meio da brincadeira. O brincar recebe a interferência de diversos fatores e influencia inúmeras dimensões da vida da criança, como, por exemplo, o desenvolvimento físico e mental, a aprendizagem, a socialização e a afetividade. A atividade lúdica é parte integrante do processo educacional e ajuda a criança a desenvolver-se plenamente. Quando se refere ao lúdico, não deve ser considerado o jogo pelo jogo ou como uma brincadeira qualquer, mas de atividade que assegurem a criança o direito de ser criança e ser feliz, o direito de ter um aprendizado significativo, prazeroso, extensão do seu próprio mundo, em um desafio constante em busca do interminável processo de educação (ALMEIDA, 1985).

O estímulo durante a atividade é fundamental para que as crianças provem alimentos não conhecidos ou não aceitos por elas. Ao estimular as crianças durante a brincadeira o nutricionista torna-se mediador do processo de construção do conhecimento. A alimentação é importante não somente para satisfazer as necessidades nutricionais da criança, mas deve ser vista também como um fator educacional na promoção da mastigação, da deglutição e do contato com novos sabores. Os modos de aprendizagem da criança na alimentação se dão por exposição repetida e apresentação de alimentos desconhecidos (DEVINCENZI, 2004; PARRA, 2014).

Os jogos podem ser utilizados como recurso para educação nutricional e desta forma possibilitar uma avaliação nutricional mais interativa, com uma participação mais ativa por parte dos usuários dos serviços de saúde (ALEGRETTI, 2009). Os jogos têm se mostrado uma excelente ferramenta no processo de aprendizagem ao promover motivação, engajamento, interação social e criatividade, dentre outros aspectos inerentes à atividade lúdica. A aprendizagem baseada em jogos já se faz presente em diversas escolas, no setor público e em empresas de vários setores, no intuito de engajar profissionais para treinamento em produtos e serviços e na melhoria do relacionamento interpessoal. Os jogos de

aprendizagem podem estimular as capacidades intelectuais do jogador/aprendiz, à medida que o conteúdo é fornecido, estruturado e construído por meio de estratégias de pensamento, unindo informação e diversão. Conteúdos sobre alimentação e nutrição podem ser adequados à estrutura de jogos, instigando o jogador a resolver desafios e conflitos, estabelecendo regras que atendem a indicações, por exemplo, para escolhas alimentares mais saudáveis, para que o jogador consiga resultados positivos no jogo e no cotidiano. Os jogos poderão ser ferramentas importantes para orientar, informar, esclarecer dúvidas sobre tipos de alimentos, modos de fazer, receitas culinárias e comportamentos que levem as pessoas a adotarem hábitos saudáveis por meio da alimentação.

2.2. POR QUE USAR JOGOS EM EDUCAÇÃO

A palavra jogo remete a ideia de um brinquedo ou a ação de uma brincadeira. De acordo a professora Tizuko Morchida Kishimoto, da Universidade de São Paulo (USP), para ela não há um conceito universal que possa definir as palavras brinquedo e brincadeira, já que:

O brincar é visto como polissêmico, tendo várias significações. No entanto, um dos usos pode ser o de conceituar o brinquedo no aspecto material e imaterial (qualquer objeto industrializado, sucata, meu dedo, minha voz, uma ideia), como algo que se destina ao brincar, que se torna um suporte para a ação de brincar (KISHIMOTO, 2009, p.1).

O brincar facilita o crescimento e conseqüentemente, promove o desenvolvimento. Uma criança que não brinca não cresce de maneira saudável, tem prejuízos no desenvolvimento motor e sócio/afetivo. Provavelmente torna-se apática ao enfrentar situações que requeiram o raciocínio lógico, a interação e a atenção (KISHIMOTO, 2009). “A brincadeira é o resultado de ações regidas por regras, em pode usar ou não objetos, mas que tenha as características do lúdico: ser regado, distante no tempo e no espaço, envolver imaginação, dispor de flexibilidade de conduta e de incerteza”. O lúdico como ferramenta pedagógica tem sido muito utilizado por educadores que acreditam que a ludicidade venha ser um valioso recurso para trabalhar com a aprendizagem e a produção de conhecimentos (FREIRE 2010, SANTOS 2010).

Os jogos também devem ser valorizados por fazer parte da cultura de um povo, onde possibilita uma aprendizagem da criança de descobrir novos conhecimentos através do lúdico.

Aqueles que estão envolvidos na aprendizagem devem estar conscientes da importância que os jogos e brincadeiras possuem na estruturação do conhecimento da criança. As reflexões são necessárias e enriquecedoras, uma vez que todos precisam estar envolvidos na educação. O jogo auxilia no desenvolvimento da criança de uma forma completa, pois a criança fica menos agressiva, contribuindo assim na sua inserção na sociedade, bem como no desenvolvimento do seu conhecimento. Através do jogo a criança aprende a comparar, parar, analisar, nomear, associar, calcular, classificar, compor, conceituar e criar. Dessa forma os jogos possibilitam a integração do mundo com a realidade delas, possibilitando o desenvolvimento de sua inteligência, sua sensibilidade, habilidades e criatividade (SOUZA, 2013).

Segundo autores do desenvolvimento cognitivo, como Piaget e Wallon, as contribuições advindas do jogo estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento da criança, contribuindo para educação delas.

Para Jean Piaget, o jogo ao longo do desenvolvimento humano, se inicia bem cedo, logo nos primeiros meses e indo até os seus últimos dias de vida. De acordo com Piaget (apud RIBEIRO, 2005, p.36) “[...]a palavra jogo é empregada para se referir a uma série de condutas que surgem no processo evolutivo da criança e atendem a diferentes necessidades das etapas do seu desenvolvimento”.

O jogo como ferramenta de desenvolvimento e aprendizagem da criança é muito importante, pois através dele que se iniciam as relações entre a criança, as pessoas que estão ao seu redor e o meio ambiente.

Desta forma, a criança ao relacionar se com o meio tem como resposta a adaptação, dando origem construção do conhecimento, ou seja, a partir da adaptação se dá o desenvolvimento da inteligência da criança.

O ato de adaptação ou equilíbrio é constituído por dois outros processos, a assimilação e a acomodação. Desta forma para que aconteça o desenvolvimento cognitivo infantil é necessário que a criança realize o ciclo para completar o processo de desenvolvimento.

De acordo com Jean Piaget, os jogos estão diretamente ligados com o processo adaptativo (PIAGET, 1968) “[...] o ato da inteligência culmina num equilíbrio entre a

assimilação e a acomodação, [...] o jogo é essencialmente assimilação, ou assimilação predominando sobre a acomodação.” (LUIZ, 2015; PIAGET, 1968)

Para Wallon o desenvolvimento humano deve ser considerado em diversos âmbitos funcionais que dividem a atividade infantil, pois a criança deve ser inserida nas relações com o meio, para construir a própria identidade e desenvolver sua autonomia. Dessa forma, o desenvolvimento irá ocorrer tanto nos ambientes físicos e sociais, fatores esses importantes para a construção da personalidade (LUIZ, 2014). O desenvolvimento deve envolver três elementos que se comunicam entre si: afetividade, motricidade e inteligência. Por meio da afetividade a criança expõe seus desejos e afetividades no geral são manifestos que expressam um universo importante e perceptível. Já a motricidade depende da organização dos espaços para produção de atividades que promovam o desenvolvimento motor. A motricidade tem caráter pedagógico por dois motivos: pela projeção motora que a criança estabelece a primeira comunicação com o meio e pela inteligência, que depende de como cada indivíduo relaciona-se com o meio, associando as informações de uma forma que lhe permita participar de forma efetiva na realidade que ao seu redor. Por isso a criança deve ter oportunidade de brincar (FREIRE, 2010).

Segundo Wallon, as palavras infantil e lúdico são sinônimos. Pois na fase da infância onde o ludismo predomina de forma mais espontânea. “Sabemos que é através das brincadeiras que as crianças estabelecem relação com o meio, interagem com o outro, para construir sua própria identidade e desenvolver sua autonomia” (apud FREIRE et al, p.1). A ação de brincar vai contribuir para o crescimento da criança e conseqüentemente ajudar no desenvolvimento da mesma. Sendo assim o jogo uma atividade voluntária, livre da criança e quando imposta por outra pessoa perde as características de jogo e passa a ser caracterizado com um trabalho ou ensino (LUIZ, 2014; FREIRE, 2010).

Observa-se através de perspectivas diferentes entre os pesquisadores do campo educacional, um comum acordo a defesa de que os jogos, brincadeiras e o lúdico são indispensáveis no ato de aprender e no seu desenvolvimento como um todo.

2.3. A CONTRUÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS

A criação de um jogo está diretamente relacionada com propósito que se pretende alcançar, ou seja, o objetivo do desenvolvedor, o motivo por estar criando um jogo e sua razão para desenvolver essa ferramenta. O processo de criação deve ser pensado de forma previa, deixando bem claro a razão para criação do jogo, suas utilidades, e o que se pretende despertar através dele. Com um mesmo jogo você poderá ter vários objetivos, porém deve ser deixada de forma clara sua intenção com cada um deles. Os problemas e as dificuldades devem ser pensados para que se possa trabalhar com seu público pois eles ajudam na finalidade do jogo. Dentre as muitas funções do jogo, destacamos duas que estão intimamente ligadas com a questão da criação deles, que são: a função lúdica, com a criatividade, o prazer e o divertimento, e a função educativa: na aplicação de regras, destreza, a concentração ajudam no desenvolvimento de habilidades funcionais que completam em seus conhecimentos e vivências. A melhor forma de se trabalhar com os jogos seria utilizando aqueles ditos educativos, pois cingem as duas funções, para o que é necessária uma intenção pedagógica que facilite a ação voluntária das crianças durante o jogo (BRASIL, 2016).

A construção de um bom jogo, se utilizada de forma adequada oferece muitas vantagens, entre elas: maior aderência aos conteúdos, facilitando a aprendizagem; auxiliando na tomada de decisão e avaliações; dá significado a conceitos de difícil compreensão; precisa da participação ativa; socializa e incentiva o trabalho em equipe; motiva, desperta a criatividade, o senso crítico, a participação, a competição de forma sadia e o prazer de aprender. O jogo bem planejado deve conter as seguintes características: ser interessante, agradável e de fácil manuseio. Deve-se conseguir, sem grandes dificuldades, entender o funcionamento do jogo, os comandos mais básicos e as opções de navegação para possa se orientar de forma rápida. Todas as opções precisam levar para algum lugar (BRASIL, 2016; SOUZA, 2013).

Até mesmo o jogo sendo bem planejado pode ter algumas desvantagens como: se não for bem aplicado perde o objetivo; nem todos os conceitos podem ser explicados por meio dos jogos; se houver interferência com frequência, perde a ludicidade; se houver obrigação em jogar por exigência de outrem, a criança fica contrariada; se as regras não forem bem entendidas, eles ficam desorientados; quando não for avaliado corretamente, não atinge o objetivo. Quando os jogos educacionais são bem utilizados, no processo de ensino e aprendizagem fazem com que o aluno: perceba melhor; compreenda; interprete; aplique;

avaliar; reinterpretar e refazer. Os jogos instrucionais não são por si só um novo conceito são tendências atuais para o ensino e aprendizagem é o uso de materiais instrucionais, a inserção do computador que se constitui numa ferramenta poderosa, que pode e deve ter todas as suas potencialidades utilizadas com propósitos educacionais, proporcionando possibilidade de enriquecer sua prática pedagógica com recursos multimídias. A rede permite coletar e analisar os dados de cada aluno fornecendo rapidamente os resultados com a identificação do nível de aprendizagem de cada um deles. A tecnologia utilizada com esses fins se constitui de uma poderosa ferramenta no processo de ensino e aprendizagem (FALKEMBACH, 2007).

Tipos e características de jogos educativos (SOUZA, 2013)

1. Jogos de estratégia - os jogos de estratégia estão focados no desenvolvimento e utilização da sabedoria e habilidades do usuário, principalmente no que este ligado à construção ou administração do objeto relativo a jogo. A criança deve empregar o seu pensamento para solucionar problemas para jogar e ganhar; Jogos de cubo mágico ou de sequência de cores é um exemplo desse tipo de jogo
2. Jogos de ação - os jogos de ação auxiliam no desenvolvimento psicomotor da criança, desenvolvendo reflexos, coordenação motora e estimulando o processo de pensamento rápido, frente a uma situação inesperada. O jogador deve reagir rapidamente às circunstâncias, normalmente atirando, para continuar jogando e ganhar;
3. Jogos lógicos - os jogos lógicos desafiam muito mais a mente do que os reflexos; normalmente é temporizado, determinando um limite de tempo para o jogador finalizar a tarefa. Nessa classificação estão incluídos clássicos como xadrez e damas, bem como simples caça-palavras, palavras-cruzadas e jogos que exigem resoluções matemática;
4. Jogos de aventura - os jogos de aventura se caracterizam pelo controle, por parte do usuário, do ambiente a ser descoberto;
5. Jogos treino e prática – os jogos de treino e prática podem ser usados para revisar material visto em aula, normalmente conteúdos que exige memorização e repetição tal como Aritmética e Vocabulário;
6. Jogos de simulação – os jogos de simulação envolvem a criação de modelos dinâmicos e simplificados do mundo real. Estes modelos permitem a exploração de situações fictícias, de situações com risco: quando bem modelado pedagogicamente, podem

- auxiliar na simulação de atividades impossíveis de serem vivenciadas em sala de aula, tais como um desastre ecológico ou um experimento químico;
7. Jogos de adivinhar – ou jogos de construção são formados por charadas em seus vários níveis. Entre eles encontra-se o jogo da forca que consiste em ir adivinhando as letras de determinada palavra;
 8. Jogos de passar tempo – também chamados de jogos de fazer e desfazer. Entre eles encontram-se os jogos de colorir imagens para imprimir, os jogos para a composição de fotografias e exposição posterior;
 9. Jogos de aprender – são jogos de aplicação de conhecimentos também denominados de atividades didáticas. São jogos com questionários do tipo O que é o que é; de associação de uma palavra à imagem, de cálculo para avançar posições. Neste tipo de atividade a criança faz um esforço por acertar, por indução, por conhecimentos já adquiridos ou por sugestão de um colega, em um trabalho cooperativo.

Os jogos educativos tem como base o aprendizado a partir do lazer e diversão, sendo que o estímulo da criança está interligado à forma e à abordagem dada pelo foco educacional apresentado. Os jogos educacionais são ferramentas enriquecedoras, por meio dos quais se busca o aumento de possibilidade de aprendizagem, concepção de autoconfiança e motivação em relação ao conteúdo formal a ser apreendido (SOUZA, 2013).

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

- Construir um jogo educativo, com intuito investigativo para averiguação dos hábitos, gostos e escolha dos alimentos, para que se possa intervir de maneira individualizada à reeducação alimentar.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construir um jogo para educação alimentar e nutricional, orientado pela planilha de design de jogos em geral Documento de Design do Jogo (DDJ),
- Auxiliar a aprendizagem sobre a alimentação saudável, atenuando as dificuldades sobre as escolhas dos alimentos para que esta se torne mais fácil;
- Auxiliar na autonomia na escolha dos alimentos à medida que a possibilidade de escolha e dada de forma mais ampla;
- Desenvolver uma ferramenta que auxilie a escolha dos alimentos em torno de uma lógica, de uma alimentação saudável.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo com ênfase na produção, bem como no aprimoramento de estratégias metodológicas. Desenvolveu-se em três etapas: busca de produções científicas que discorressem sobre jogos educativos e hábitos alimentares saudáveis; definição de temas e objetivos a serem abordados junto ao público-alvo, e elaboração propriamente dita do jogo educativo.

4.2 BUSCA DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

A pesquisa bibliográfica subsidiou a parte teórica com material coletado e lido em meios físicos e virtuais sobre o tema no período de Janeiro a Junho/2018. Realizou-se busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME), especificamente, no índice bibliográfico Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (Lilacs), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Medline) e na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram selecionados 30 artigos publicados nos últimos cinco anos em âmbito nacional e internacional com descritores jogos educativos e hábitos alimentares. No *site* “Ideias na mesa” do Observatório brasileiro de EAN, encontrou-se relevante material para elaboração de jogos educativos.

Na segunda fase da pesquisa foi feito a construção do jogo, orientado pela planilha de design de jogos em geral Documento de Design do Jogo (DDJ), que contém informações estruturantes para a elaboração. Essas informações se referem à dinâmica, à interface e à mecânica do jogo.

Foi preenchida a planilha de acordo com os seguintes critérios:

4.3 METAS DO DESENVOLVEDOR (PROPÓSITO DO JOGO)

Os objetivos abaixo relacionados nortearam o conteúdo do jogo educativo deste trabalho:

- Promover a aprendizagem sobre a alimentação saudável, atenuando as dificuldades sobre as escolhas dos alimentos para que esta se torne mais fácil;
- Promover autonomia a medida que a possibilidade de escolha e dada de forma mais ampla;

- Desenvolver uma ferramenta que promova a escolha dos alimentos em torno de uma lógica, de uma alimentação saudável.

4.4 ELABORAÇÃO PROPRIAMENTE DITA DO JOGO EDUCATIVO

4.4.1 Perfil dos jogadores (idade, gênero)

- Idade: A partir de 8 anos de idade;
- Não há diferenciação por gênero.

4.4.2 Conteúdo do jogo (informações matéria)

- O tabuleiro normal do jogo exibe com alguns bônus e desafios que impulsionam o jogador a avançar ou regredir no jogo até chegada;
- Cada grupo de alimento terá características e apresentação em forma de cartas.

4.4.3 Conceito (essência do jogo)

- Meu Alimento Favorito;
- De 2 a 6 jogadores;
- Tabuleiro e jogo de estratégia;
- É um jogo de tabuleiro com figuras ilustrativa sobre os alimentos, cuja principal finalidade é a educação alimentar e nutricional.

4.4.4. Metas (objetivos do jogador no jogo)

- Concluir o percurso no tabuleiro avançando as casas a partir das respostas corretas contidas nas cartas.
- Responder corretamente às perguntas contidas nas cartas, o bônus servirá de auxílio para o jogador chegar mais rápido ao final do jogo.

4.4.5 Desafios (conflitos e soluções)

- Caso não responda corretamente, o jogador ficará preso na casa em que está;
- Tomar cuidado para não cair na armadilha para não regredir as casas.

4.4.6 Enredo (narrativa do jogo)

- O jogo começa com o desafio dos dados: aquele que tirar o maior número no dado inicia a partida. O jogo tem uma temática voltada à educação alimentar e nutricional (EAN), cujo principal objetivo é ensinar brincando. Levar maior informação sobre os alimentos que desperte nas crianças o interesse sobre a alimentação saudável.

4.4.7 Personagens (avatar e outras figuras)

- Não haverá diferenciação nas ações e habilidades de cada personagem, porém cada jogador terá um avatar representativo de uma fruta para diferencia-lo, tornando o jogo mais lúdico.

4.4.8 Objetos essenciais (elementos do jogo)

- Os dados: Os dados definem o jogador que deve iniciar o jogo respondendo as cartas, de forma decrescente, a partir do maior número tirado ao jogar os dados, e quem iniciará o jogo fazendo as perguntas a partir do menor número tirado. As cartas servirão de apoio para o avançar das casas.

4.4.9 variações do jogo (configurações e possibilidades)

- Não haverá variações do jogo.

4.4.10 Ajuda e *feedback* (material apoio e atividades)

- Regras;
- Instruções;
- Perguntas e respostas no verso das cartas;

4.4.11 Recursos (peças, materiais, dispositivos...)

- 1 tabuleiro;
- 2 dados;
- 6 *avatars*;
- 80 cartas com perguntas e respostas.

4.4.12 Regras do jogo (normas e engrenagens)

A META DO JOGO:

- Concluir o percurso no tabuleiro avançando as casas a partir das respostas corretas contidas nas cartas;

COMO OS JOGADORES DEVEM AGIR PARA ATINGIR A META:

- Respondendo corretamente às perguntas contidas nas cartas, o bônus servirá de auxílio para o jogador chegar mais rápido ao final do jogo;

QUANTOS JOGADORES PODEM JOGAR:

- De 2 a 6 jogadores;

COMO OS RECURSOS PODEM SER UTILIZADOS:

- Como recursos do jogo serão utilizados 1 tabuleiro, 2 dados, 80 cartas e 6 *avatars*.

AVATARES: O jogador deve escolher o seu *avatar*;

80 CARTAS: As cartas devem ser embaralhadas e agrupadas;

2 DADOS: Os dados definem o jogador que deve dar partida ao jogo respondendo as cartas a partir do maior número tirado ao jogar os dados, e quem iniciará o jogo fazendo as perguntas será o jogador que tirou o menor número; em seguida o jogador que tirou o maior número perguntará para o jogador que tirou o segundo maior número nos dados e assim por diante.

EX: Numa partida, jogada entre quatro jogadores, o jogador amarelo tirou o número 6 ao jogar os dados, o jogador vermelho tirou o número 5, o jogador rosa tirou o número 4 e o jogador verde tirou o número 3. Nessa sequência, o jogador verde, que tirou o menor número nos dados, iniciará a partida perguntando ao jogador amarelo que tirou o maior número, a partida continuará com o jogador amarelo perguntando ao jogador vermelho e assim por diante. Como mostra a figura 1 abaixo:

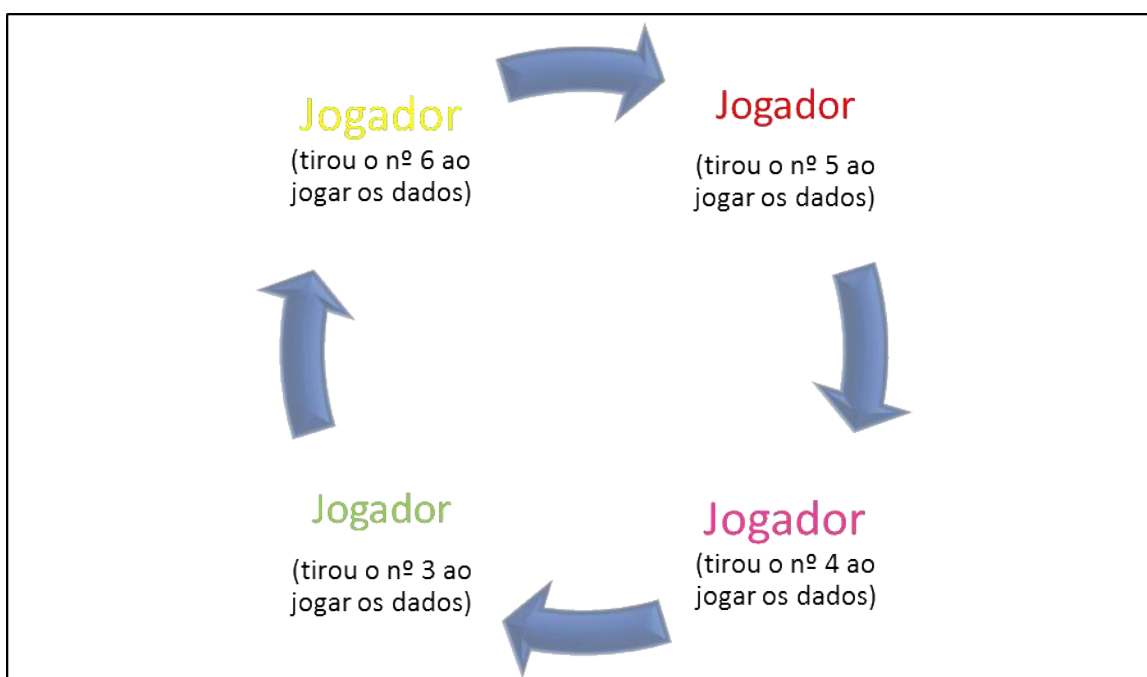


Figura 1: Esquema do Ciclo do jogo

TABULEIRO: O tabuleiro terá 34 casas, com uma casa para avançar e uma para voltar.

As casas AVANÇAR: casa 12 para casa 16.

As casas RETROCEDER: casa 27 para casa 23.

FLUXO DO JOGO

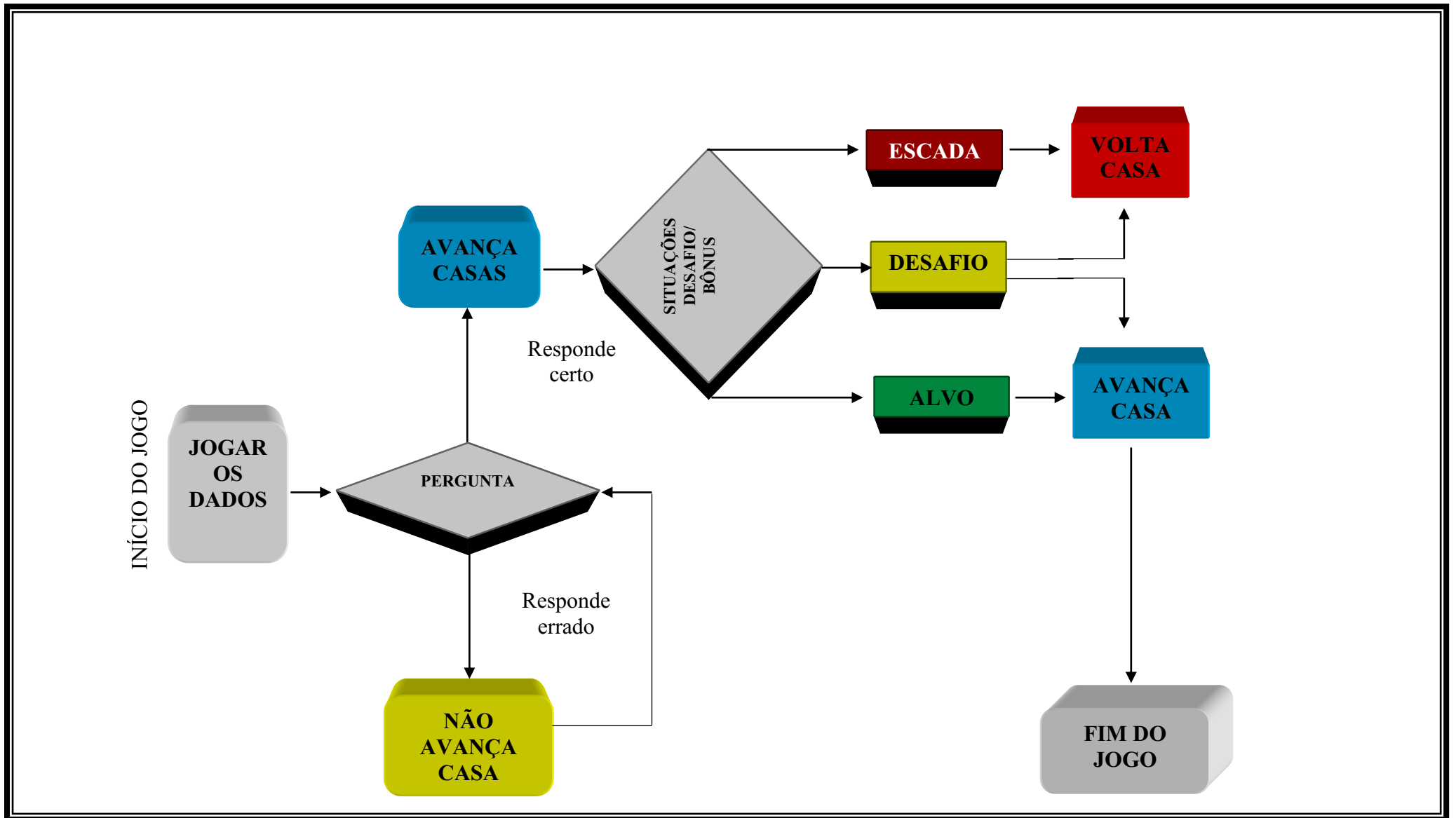


Figura 2: Fluxo do jogo

5. RESULTADOS



Figura 3: Tabuleiro do jogo



Figura 4: Exibição do jogo



Figura 5: Cartas do jogo

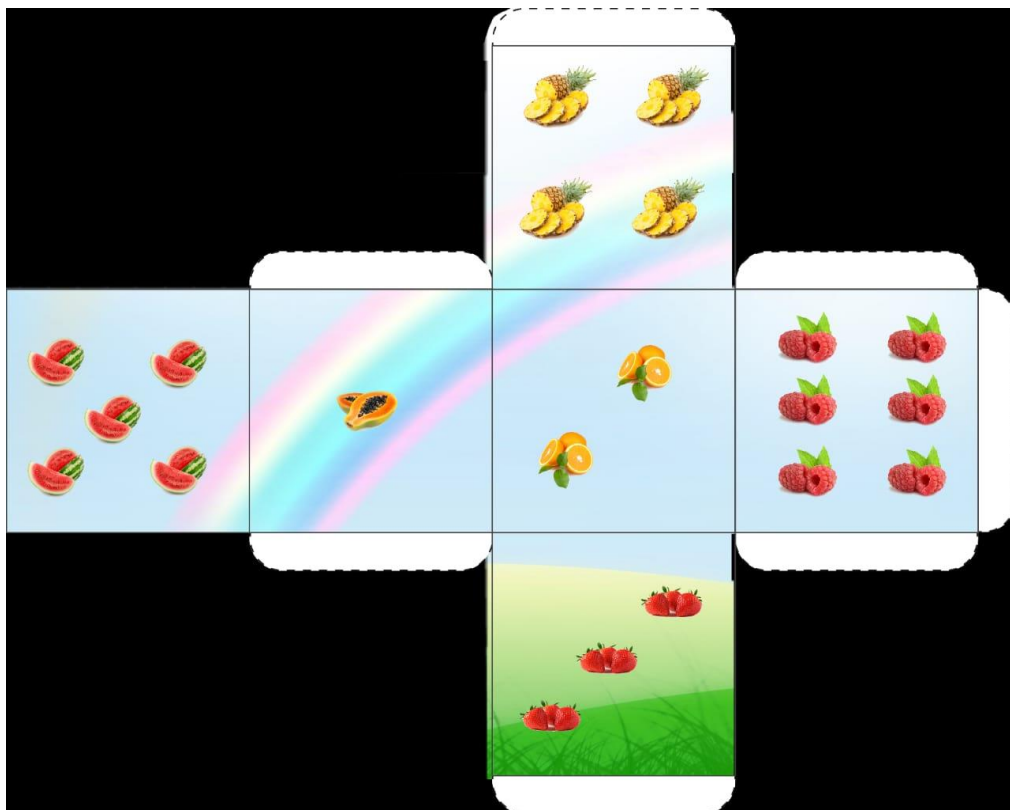


Figura 6: Dado do jogo

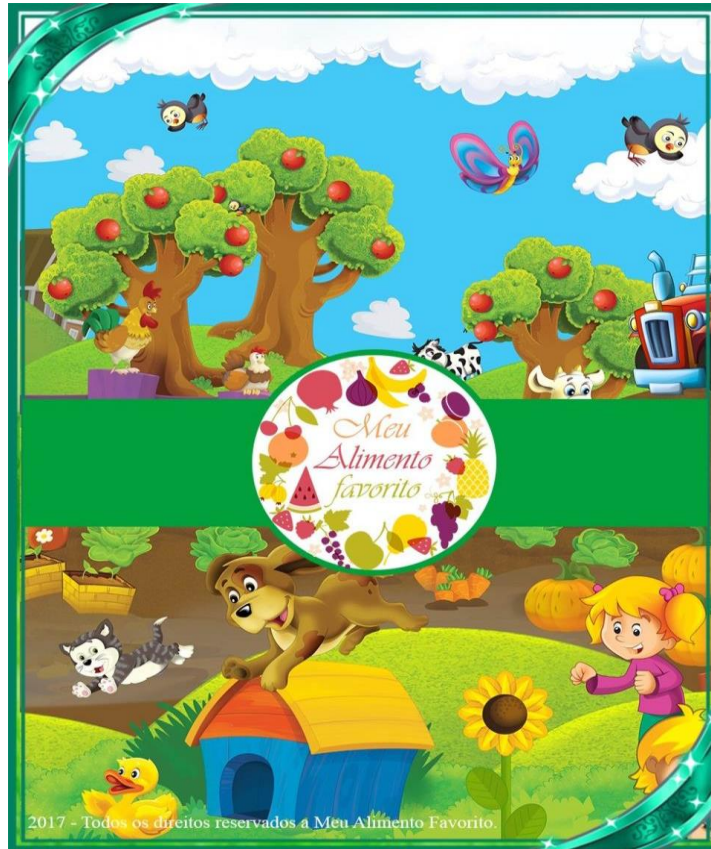


Figura 7: Carta Verso

MACRO NUTRIENTE

Os óleos são provenientes principalmente de alimentos de origem vegetal, sendo extraídos de sementes ou frutos de várias plantas. O azeite de oliva faz parte de qual macro nutriente?

A) PROTEÍNA
 B) CARBOIDRATO
 C) LIPÍDIO

Vários alimentos na natureza contêm quantidades importantes de lipídios, um macro nutriente importante para gerar energia ao corpo humano, dentre esses alimentos podemos citar o azeite de oliva.

Figura 8: Carta Frente

Foi utilizado como base principal para elaboração do presente trabalho o material da apostila curso Jogos na mesa: como criar jogos para promover a alimentação saudável. O material tem uma metodologia baseada em jogos auxiliando como uma ferramenta de apoio à problematização de questões sobre alimentação adequada e saudável. De forma simples e direta oferece uma metodologia para profissionais que atuam em diferentes áreas assim como docentes e estudantes que desejam utilizar jogos como recurso de ensino, aprendizagem, orientação e prática de conhecimentos sobre alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2016).

O material de apoio oferece, com um designer de jogos, um método simplificado do processo para que qualquer pessoa possa ser um desenvolvedor de jogos sem que necessite ser um especialista. O processo de criação sugerido foi dividido em três fases que serão apresentadas a partir do desenvolvimento dos principais elementos estruturantes de um jogo.

A Fase I traz uma breve conceituação sobre jogos, os diferentes tipos de jogos e informações sobre como os jogos podem colaborar para o aprendizado em um contexto lúdico;

A Fase II é dedicada à criação do jogo em si. Que visa a criação de 16 elementos básicos componentes de jogos, sempre alinhados ao objetivo do desenvolvedor;

Na Fase III, dicas são dadas e um passo a passo simples para que você consiga executar o protótipo do jogo.

Com o auxílio do material, foi possível a criação do projeto de design do jogo de tabuleiro, para serem aplicados em diferentes situações nos serviços de saúde, assistência social, educação e outros. O jogo também poderá ser utilizado com públicos a partir de 8 anos de idade, em diferentes culturas e saberes (BRASIL, 2016).

Cada item do DDJ foi preenchido a partir da descrição de cada elemento. Os itens foram preenchidos conforme a complexidade, estilo e plataforma do jogo. Dentre os 16 itens que compõe o DDJ:

OBJETIVO DO DESENVOLVEDOR - é o objetivo que se pretende alcançar, ou seja, o propósito do desenvolvedor, a razão por estar criando um jogo e sua motivação por desenvolver essa ferramenta.

JOGADORES - o segundo passo é entender e definir quem irá jogar o seu jogo, para quem você irá criá-lo.

CONTEÚDO DO JOGO - Com propósito bem definido e ciente das características e peculiaridades do público ao qual se direciona o jogo, o próximo passo é selecionar qual conteúdo será oferecido no jogo.

CONCEITO DO JOGO - O conceito é a essência do jogo! O conceito é essencial para nortear sua criação sem que você se perca nas ideias que forem surgindo.

METAS - são os objetivos a serem alcançados no jogo. São elas que direcionam todas as ações do jogador, também chamadas de missões.

DESAFIOS - O desafio em um jogo é talvez o elemento que o diferencia de outras linguagens. O desafio é o combustível de motivação em qualquer jogo. São as dificuldades a ultrapassar envolvendo os conflitos artificiais criados no espaço do jogo. Ou seja, para alcançar a meta o jogador terá que superar desafios no percurso.

RESULTADOS - os resultados precisam ser quantificados para fomentar as conquistas a serem alcançadas no jogo. Os resultados podem ser bônus e pontuação e precisam estar bem definidos nas regras.

ENREDO - Enredo é a história que contextualiza as ações do jogador, aponta a missão e define as representações narrativas do jogo.

CENÁRIO - É a estética do jogo, é um ponto bastante relevante, pois é capaz de atrair ou não os jogadores.

PERSONAGENS - Se o desenvolvedor optar por criar personagens no jogo, essa construção deve ser bem elaborada e colaborar com o contexto da proposta.

OBJETOS - Os objetos podem funcionar como acessórios aos personagens da história ou do próprio jogador. Dependendo da narrativa, os objetos do jogo podem potencializar ações dos

jogadores ou servirem apenas para representar visualmente o contexto, ou apenas apresentarem diferentes pontuações.

VARIAÇÕES DO JOGO - As variações podem surgir como níveis de dificuldade em determinar ações no jogo, também podem estar relacionadas ao conteúdo ou parte dele.

AJUDA E FEEDBACK - Material adicional para ajudar o jogador a encontrar soluções para vencer os desafios do jogo (pode ser uma cartilha ou livreto de consulta com parte do conteúdo).

RECURSOS - Os recursos se relacionam a todas as peças intermediárias entre o jogo e o jogador (peças, tabuleiro; cartas; dados; peões, cartelas...)

REGRAS - As regras são um conjunto de disposições que condicionam a realização do jogo, a fim de promover equilíbrio entre um desafio possível de ser concluído, sem, no entanto, ser tão fácil a ponto de desestimular sua resolução.

FLUXO DO JOGO - O Fluxo do Jogo descreve tudo o que acontece dentro do jogo a partir do primeiro contato com o jogador. As ações do jogador são dispostas em uma imagem, diagrama ou gráfico, de tal forma que fiquem claras as sequências do jogo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a ampla necessidade de informações concisas sobre a importância da alimentação saudável, faz-se necessário a busca de novas estratégias para promoção de Educação Alimentar e Nutricional.

Nesse contexto o uso de tecnologias como estratégia de EAN é de extrema relevância, uma vez, que a brincadeira e jogos promovem interação social e criatividade em todos os ciclos da vida.

Diante dos resultados, o objetivo do presente trabalho foi concluído de forma positiva e com isso a construção do jogo realizada, ressaltando que a utilização de jogo como estratégia para educação nutricional vem sendo válido, principalmente ao se considerar o curto tempo de intervenção, o jogo é uma excelente ferramenta para este fim.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALEGRETTI, AP; Dias, DC. Desenvolvimento e avaliação de jogo educativo como recurso para educação nutricional. 2009.
2. ALMEIDA, PNA. Ciência e a arte da alfabetização. São Paulo: Saraiva; 1985.
3. ANDREOZZI, ML. Piaget e a intervenção psicopedagógico. 6 ed. Olho D'Água, São Paulo; 2008.
4. ASSIS, JP. Artes do Videogame. Editora Alameda. São Paulo; 2007.
5. BARANOWSKI, T. *et al.* Physical activity and nutrition in children and youth: an overview of obesity prevention. *Prev. Med.*; 2000, 31:1-10.
6. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional. Jogos na Mesa - Como criar jogos para promover a alimentação adequada e saudável. Brasília (DF); 2016.
7. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília: MDS; 2012.
8. BUENO, Elizangela. Jogos e brincadeiras na Educação Infantil: ensinando de forma lúdica. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia). Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2010.
9. CONTENTO, I. Nutrition education: linking research, theory, and practice. Subdury, MA: Jones and Bartlett Publish; 2007.
10. COSTRATO, G; Pina, JC; Mello, DF. Utilização de atividades lúdicas na educação.
11. DEVINCENZI, UM; *et al.* Nutrição e alimentação nos dois primeiros anos de vida. *Compacta Nutrição*, São Paulo: 2004; v.5, n.1.
12. FALKEMBACH, G. A. M.: O Lúdico e os jogos educacionais, 2007. Módulo 13: Produção e uso Pedagógico de jogos educativos. Mídias na educação. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
13. FERREIRA V.A; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cad de Saúde Pública* 2007; 23:1674-81.

14. FREIRE, C. A. et al.: O Jogo Segundo a Teoria do Desenvolvimento Humano de Wallon. Disponível em <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Pedagogia/jogo_teorias_do_desenvolvimento.pdf> Acesso em 29 fevereiro de 2018.
15. GALIZA, M; NUNES, A.P; GARCIA, L; CHEMIN, S. Educação Alimentar e Nutricional- da teoria à prática. 1ª ed. Roca, São Paulo; 2014. p. 13.
16. IDEIAS NA MESA. O que é Educação Alimentar e Nutricional? <https://www.ideiasnamesa.unb.br/index.php?r=site/EducacaoAlimentar> (acesso em 20/01/2018 às 14:29)
17. JOGOS NA MESA- Como criar jogos para promover a alimentação adequada e saudável, 2016.
18. KLASSMANN, L.M.G; O Lúdico no Processo de Aprendizagem de Crianças da Educação Infantil, 2013. Monografia de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo UAB do Município de Foz do Iguaçu, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Campus Medianeira.
19. LUIZ, J.M.M; et al.: As concepções de jogos para Piaget, Wallon e Vygotski EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 19, Nº 195, agosto de 2014.
20. PARRA, J.A.Q; BONATO, J.A.S. Aconselhamento alimentar para crianças. Educação Alimentar e Nutricional- da teoria à prática. 1ª ed. Roca, São Paulo; 2014. P. 65-83.
21. PEREIRA, S.M.S.R. Teorias pedagógicas; Educação Alimentar e Nutricional- da teoria à prática. 1ª ed. Roca, São Paulo; 2014. P 25-26.
22. PRADO, B.G; FORTES, E.N.S.; LOPES, M.A.L.; GUIMARÃES, L.V. Ações de Educação Alimentar e Nutricional para escolares: um relato de experiência. Demetra, 2016.
23. PIAGET, J: A FORMAÇÃO DO SÍMBOLO NA CRIANÇA. Imitação, jogo e Sonho Imagem e Representação, Traduzido da terceira edição, publicada em 1964, por Editions Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suíça. 1964.
24. PORTAL DO PROFESSOR, Google Analytics. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=453>>. Acesso em 27 de fevereiro de 2018.

25. RAMOS, P.F.; SANTOS, L.A.S; REIS A.B.C. Educação Alimentar e Nutricional em escolares: uma revisão de literatura. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro; 2013.
26. Realização Equipe Ideias na Mesa Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição (OPSAN) Universidade de Brasília (UnB).
27. SALEN, K; ZIMMERMAN, E. Regras do jogo: Fundamentos do design de jogos. Editora MIT Press. Massachussts, EUA; 2004.
28. SANTOS, S.C.S.: A Importância do Lúdico no Processo de Aprendizagem, 2010. Monografia apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Gestão Educacional da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, RS.
29. SCHUYTEMA, P. Design de games, uma abordagem prática. Cengage Learnig. São Paulo; 2008.
30. SOUZA, E.F.: Alfabetização e o Lúdico: A Importância dos Jogos na Educação Fundamental, 2013. Monografia apresentada ao Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UNISALESIANO, Lins-SP, para graduação em Pedagogia.

APÊNDICE

Perguntas e Respostas das Cartas

1. A vitamina A é um importante micronutriente ao organismo humano, é encontrada em alimentos, principalmente, de cor alaranjada. Qual desses alimentos crus tem maior teor de Vitamina A?
 - a) ASPARGO
 - b) CENOURA
 - c) CARNE BOVINA

R: B.

A cenoura possui o equivalente retinol (RE) de 2813, enquanto que o aspargo possui 58,3 e a carne bovina não possui níveis considerados.

2. Os óleos são provenientes principalmente de alimentos de origem vegetal, sendo extraídos de sementes ou frutos de várias plantas. O azeite de oliva faz parte de qual macro nutriente?
 - a) PROTEÍNA
 - b) CARBOIDRATO
 - c) LIPÍDIO

R: C.

Vários alimentos na natureza contêm quantidades importantes de lipídios, um macro nutriente importante para gerar energia ao corpo humano, dentre esses alimentos podemos citar o azeite de oliva.

3. Alguns alimentos são ditos como estimulantes para o organismo humano, ou seja, possui efeito energético. Qual desses alimentos prejudica o sono?
 - a) CAFÉ
 - b) SUCO
 - c) ÁGUA

R: A.

O café possui uma substância conhecida como cafeína, que ao ser ingerido deixa o indivíduo em sinal de alerta, podendo causar a insônia.

4. Os carboidratos são macro nutrientes geradores de energia ao corpo humano, entre as principais fontes estão os cereais. São alimentos ricos em carboidratos:
 - a) ARROZ, AVEIA, MAÇÃ.
 - b) LEITE, PEIXE, FRANGO.
 - c) AZEITE DE OLIVA, MARGARINA, SAL.

R: A.

O arroz, a aveia e a maçã são alimentos fontes de carboidratos complexos, benéficos à saúde.

5. A Vitamina D ou calciferol é uma vitamina essencial para o crescimento normal e formação de ossos e dentes. Pode ser adquirida por exposição ao sol ou pelo consumo de alimentos. São alimentos ricos em Vitamina D:

- a) GELEIA, MAMÃO, PUPUNHA.
- b) LEITE, QUEIJO, IOGURTE.
- c) LIMÃO, GELO, SALSICHA.

R: B.

O consumo de alimentos como leite e derivados, ovos, fígado bovino proporciona um bom aporte de Vitamina D, que reduz o risco de doenças ósseas, assim como o risco de fraturas.

6. É uma forma de leite em que o açúcar (lactose) foi transformado em ácido láctico através de fermentação bacteriana. Trata-se de um líquido espesso, branco, levemente ácido e muito nutritivo:

- a) LEITE
- b) MANTEIGA
- c) IOGURTE NATURAL

R: C.

O iogurte natural é um alimento proveniente da fermentação do leite, rico em proteína, gorduras benéficas ao organismo, vitaminas e minerais que ajudam na imunidade, o fortalecimento de ossos e na boa formação dos dentes.

7. Sua polpa é branca e possui sementes, excelente valor nutritivo e em sua casca se encontra a pectina. É muito utilizada na fabricação de sucos, doces e cidras.

- a) PEPINO.
- b) MAÇÃ.
- c) LARANJA.

R: B

A maçã é rica em B1, B2, Niacina, Ferro, Fósforo e em fibras, quando consumida com a casca, o que facilita o trânsito intestinal.

8. As leguminosas são grãos contidos em vagens ricas em tecido fibroso, alimentos ricos em proteínas e em minerais como ferro, zinco e potássio. São exemplos de leguminosas:

- a) AVEIA, LARANJA, FEIJÃO.
- b) SOJA, LEITE, PALMITO.
- c) FEIJÃO, SOJA, LENTILHA.

R: C.

A base da alimentação brasileira é composta por uma combinação perfeita de feijão com arroz, onde o feijão rico em lisina se completa com a metionina do arroz, dando À refeição um bom aporte proteico.

9. É importante na regulação para um bom funcionamento do intestino, previnem doenças do coração, diabetes e de doenças intestinais:

- a) FIBRAS
- b) PÃES
- c) CARNE DE FRANGO

R: A

As fibras alimentares são as partes comestíveis das plantas, sua absorção ocorre por meio da fermentação no intestino grosso.

10. Qual produto, com alto teor de cacau, é rico em polifenóis e flavonoides – substâncias antioxidantes com efeitos benéficos ao organismo?

- a) LEITE
- b) CHOCOLATE AMARGO
- c) IOGURTE

R: B

O chocolate amargo tem propriedades capazes de melhorar a circulação sanguínea, desse modo um alimento que previne problemas cardíacos, desde que comido com moderação.

11. O ferro é um micro nutriente importante na manutenção das hemácias sanguíneas. Uma alimentação mista, de origem animal e vegetal, é capaz de suprir essa necessidade de ferro biodisponível. Qual combinação de alimentos favorece maior absorção desse micronutriente?

- a) LEITE E QUEIJO
- b) BANANA E MAÇA
- c) FEIJÃO COZIDO E LARANJA

R: C

O feijão é uma leguminosa rica em ferro, que fica biodisponível quando consumido junto com um alimento rico em Vitamina C. Uma boa combinação é comer uma fruta cítrica (laranja, tangerina, abacaxi, etc) como sobremesa.

12. A osteoporose é uma doença que se caracteriza pela perda de massa óssea, que tem como causa a diminuição da absorção de cálcio, da vitamina D e de outros minerais que ajudam na reabsorção do cálcio. Quais desses alimentos não é uma boa fontes de cálcio?

- a) LEITE DESNATADO
- b) CAFÉ
- c) IOGURTE INTEGRAL

R: B

Bebidas que contém cafeína em sua composição aumentam a eliminação de cálcio através da urina. Para compensar está perda, pessoas que consomem muitas bebidas cafeinadas (café, refrigerantes, alguns chás e chocolate) devem ingerir uma quantidade maior de alimentos ricos em cálcio vitamina D e outros minerais como: fósforo, magnésio, zinco, manganês etc.

13. É um alimento básico e mais da metade da população do mundo. Dentre alguns de seus benefícios podemos destacar: rico em amido, fornecendo energia, as variedades enriquecidas contêm ferro, vitaminas do complexo B. Que alimento é esse?

- a) FEIJÃO
- b) MACARRÃO
- c) ARROZ

R: C

14. As vitaminas são substâncias orgânicas essenciais no desenvolvimento e no funcionamento do organismo. De acordo com a sua solubilidade, dividem-se em dois grupos. Lipossolúveis e hidrossolúveis, juntando os dois grupos temos ao todo quantas vitaminas?

- a) 10
- b) 13
- c) 15

R: B

Existem 13 tipos de vitaminas, 4 lipossolúveis (A, D, E e K), e 9 hidrossolúveis, sendo 8 do complexo B (B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9 e B12), e a vitamina C, totalizando as 9.

15. Qual dessas vitaminas possui papel importante na visão, no crescimento e no desenvolvimento ósseo, no desenvolvimento epitelial e no processo reprodutivo, sendo também antioxidante?

- a) VITAMINA A
- b) VITAMINA D
- c) VITAMINA E

R: A

Essa vitamina faz parte dos pigmentos visuais (púrpura visual e rodopsina), exerce importante função na formação e no desenvolvimento do esqueleto, participa na manutenção e no desenvolvimento do esqueleto, participa na manutenção da função reprodutiva.

16. O betacaroteno é um pigmento amarelo ou alaranjado precursor da vitamina, e está presente nos vegetais (amarelos e verdes).

- a) VITAMINA A
- b) VITAMINA B
- c) VITAMINA K

R: A

São alimentos fontes cenoura, moranga, abóbora, manga, mamão, couve, agrião, almeirão, mostarda. É também encontrado em outras fontes, como azeite ou óleo de dendê e de buriti.

17. Participa da formação de dentes e ossos:

- a) VITAMINA C
- b) CÁLCIO
- c) LÍPIDEOS

R: B

O cálcio participa da formação e manutenção dos ossos e dentes, ajuda ainda a regular os batimentos cardíacos, músculos e funções nervosas.

18. É tipicamente brasileiro, produzido com leite de vaca pasteurizado, tem pouca acidez e durabilidade pequena, macio, semi-gorduroso, de cor esbranquiçada, formato cilíndrico e odor suave:

- a) QUEIJO MINAS FRESCAL
- b) QUEIJO PARMESÃO
- c) REQUEIJÃO

R: A

19. Alimentos ricos em cálcio:

- a) BRÓCOLIS, CAFÉ, REQUEIJÃO
- b) LEITE, QUEIJO, IOGURTE
- c) PEIXES, MAÇÃ, CHOCOLATE

R: B

20. É uma oleaginosa encontrada em toda região amazônica, rica em Selênio:

- a) FEIJÃO
- b) SOJA
- c) CASTANHA DO PARÁ

R: C

A castanha do Pará é um fruto rico em Selênio, um micronutriente que tem sido associado à redução de riscos de alguns tipos de câncer.

21. O ácido fólico melhora o funcionamento cognitivo, principalmente a memória, além de reduzir sintomas depressivos em idosos. Quais alimentos são fontes do ácido fólico?

- a) OSTRAS, CARNE BOVINA, CEREAL MATINAL
- b) FEIJÃO, LENTILHA, ASPARGO
- c) SALSICHA, REFRIGERANTE, TOMATE.

R: B

O ácido fólico é eficiente ao combate à anemia e doenças cardiovasculares.

22. O caju é uma fruta típica da América do Sul e muito comum no litoral norte e nordeste do Brasil. Sua polpa é rica em:

- a) VITAMINA C
- b) VITAMINA E
- c) LIPÍDIOS

R: A

O teor de concentração de vitamina C no caju é muito maior que encontrada no limão ou na laranja.

23. São os principais representantes das leguminosas, principal fonte de proteína na alimentação brasileira, podendo ser vermelho, preto ou carioquinha; fonte de ferro e companheiro do arroz:

- a) MACARRÃO
- b) LEITE
- c) FEIJÃO

R: C

24. É uma fruta tipicamente tropical. Sua casca é lisa, sendo a cor varia entre os tons de vermelho, laranja e amarelo. Possui apenas um caroço de tamanho grande.

- a) MANGA
- b) MARACUJA
- c) MELÃO

R: A

Rica em minerais e vitamina A, C, B5 e antioxidantes, e uma boa quantidade de ferro, magnésio e potássio. É consumida ao natural e também na produção de sucos, sorvetes e doces.

25. Essencial para o funcionamento adequado das células do organismo. Além de atuar no metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Quais das vitaminas do complexo B e responsáveis por essas funções:

- a) Vitamina B8
- b) Vitamina B9
- c) Vitamina B12

R: C

Essa vitamina é essencial para o metabolismo dos Macronutrientes (carboidratos, lipídios e proteínas). Suas principais fontes são os alimentos de origem animal, principalmente fígado, leite e derivados, ovos, peixes e carnes.

26. Qual desses micronutrientes ajuda no fortalecimento do sistema imunológico, além de ser um importante antioxidante, auxilia na reparação dos tecidos?

- a) SELÊNIO
- b) ZINCO
- c) FERRO

R: B.

O zinco é o segundo elemento de maior quantidade e importância no corpo humano.

27. Quais são as principais fontes alimentares ricas em zinco?

- a) ENLATADOS, SALSICHA, PIZZA
- b) CAJU, LIMÃO, AVEIA
- c) CARANGUEJO, CARNES, GRÃO-DE-BICO

R: C

Os frutos do mar, as leguminosas (grão de bico, lentilha, feijões), aveia, caju são fontes alimentares do zinco.

28. Rica fonte de Folato, vitaminas E, C, B6, potássio, quantidade úteis de proteínas, ferro, magnésio, esse alimento também ajuda a reduzir o colesterol.

ABACATE
AÇAI
ABACAXI

R: A

Apesar de sua versatilidade e valor nutritivo, o abacate deve ser consumido com moderação, pois é uma fruta muito gordurosa. Sua gordura é monoinsaturada, então não há tendência para elevação do nível de colesterol no sangue.

29. Pode ser consumido na forma de suco ou ser utilizado na preparação de doces e sorvetes. Rica fonte de vitamina A, cálcio, fósforo e ferro. De cor característico violeta escuro. Que fruto é esse?

- a) UVA
- b) JAMBO
- c) AÇAÍ

R: C

Do ponto de vista nutricional, o açaí é uma excelente fonte de vitamina A, cálcio, fósforo e ferro, sendo um poderoso energético.

30. Alimento saudável, pobre em gorduras, desde que seja consumido sem pele, apresenta rico teor de proteína de boa qualidade, contém uma baixa taxa de colesterol e é rica em ferro. Que alimento é esse?

- a) FÍGADO
- b) CARNE DE FRANGO
- c) PEIXE

R: **B**

31. Vitaminas e minerais são substâncias essenciais para regular o metabolismo. São frutas fontes de vitamina C:

- a) TOMATE, PERA, MAÇÃ
- b) ACEROLA, BANANA, AÇAÍ
- c) ABACAXI, GOIABA, ACEROLA

R: **C**

32. O iodo é um mineral necessário para a síntese de hormônios da tireoide. São alimentos ricos em iodo:

- a) SAL DE COZINHA, PEIXE DE ÁGUA SALGADA, CAMARÃO
- b) CARNE VERMELHA, UVA, CAMARÃO
- c) CEBOLA, PEIXE, SALSICHA

R: **B**

A deficiência do iodo causa bócio, que é um aumento da glândula tireoide, situada na região pescoço.

33. Fruta que cresce na maior parte das áreas tropicais de todo mundo, é colhida ainda verde. Quando conservada em temperatura ambiente, amadurece em alguns dias, boa fonte de potássio, Folato e vitaminas C e B6. Que fruto é este?

- a) BANANA
- b) CAJU
- c) CASTANHA-DO-PARÁ

R: **A**

A banana é rica em potássio, um mineral que contribui para função muscular adequada, ajudando no controle das câimbras.

34. É um alimento nutritivo, antiácido, suavizante e sedativa, por isso muito indicada como alimento básico em caso de doenças gastrointestinais.

- a) ABOBRINHA
- b) CHUCHU
- c) BATATA

R: C

A batata além de ser um alimento bom para tratar doenças gastrointestinais, possui boa fonte de vitamina C e B6, potássio e outros minerais.

35. Fonte de proteínas, carboidratos, minerais, vitaminas e fibras. Diferencia-se das outras leguminosas por sua digestibilidade, melhor disponibilidade de ferro:

- a) AVEIA
- b) SOJA
- c) GRÃO-DE-BICO

R: C

36. O consumo exagerado de alimentos ultraprocessados podem causar doenças como diabetes e obesidade. São exemplos de alimentos ultraprocessados:

- a) CEREJA, FIGO, GOIABADA
- b) REFRIGERANTES, BISCOITOS RECHEADOS, BOMBONS
- c) PÃES, BOLOS CASEIRO, SUCO NATURAL.

R: B

O alto consumo de doces e açúcares aumenta rapidamente o nível de açúcar no sangue, contribuindo para o fator de alto risco para Diabetes Mellitus tipo II.

37. Alimento rico em ômega 3, vitaminas e minerais, pode ser se água doce ou água salgada, os de águas salgadas e frias são os que mais contêm ômega 3:

- a) CARNE DE PORCO
- b) CARNE VERMELHA
- c) CARNE DE PEIXE

R: C

Os alimentos mais ricos em ômega 3 são os peixes de águas profundas: salmão, arenque, atum, sardinha e truta.

38. A vitamina E é uma vitamina lipossolúvel, possui um papel fundamental na proteção do corpo humano contra os efeitos prejudiciais do ambiente. São alimentos fonte de vitamina E:

- a) ÓLEO DE GIRASSOL, NOZES, AZEITE DE OLIVA
- b) PIMENTA, CHOCOLATE, NOZES
- c) AVEIA, LARANJA, ÓLEO DE SOJA

R: A

As principais fontes alimentares de vitamina E são os óleos vegetais, principalmente, de germe de trigo, amêndoas, avelãs, algodão e dendê, entre outros.

39. A função mais conhecida e importante dessa vitamina está relacionada com a coagulação sanguínea. Que vitamina é essa:

- a) VITAMINA B1
- b) VITAMINA K
- c) VITAMINA A

R: B

Encontrada principalmente nos vegetais verdes folhosos, como alface, repolho, brócolis, espinafre e também leites e derivados e ovos.

40. Vitamina importante nas funções de defesa do organismo e aumenta a absorção do ferro, importante para cicatrização de feridas. Que vitamina é essa?

- a) VITAMINA D
- b) VITAMINA A
- c) VITAMINA C

R: C

A vitamina C é mais bem absorvida quando os alimentos são consumidos crus, está relacionada com a melhor absorção do ferro.

41. A biotina ou vitamina B8 possui papel importante na síntese de ácidos graxos e no catabolismo proteico. Quais alimentos são fontes de vitamina B8?

- a) GEMA DE OVO, FÍGADO BOVINO, NOZES
- b) PEITO DE FRANGO, BATATA, ESPINAFRE
- c) PEIXES DE ÁGUAS SALGADAS, MACARRÃO, CASTANHAS

R: A

Sua deficiência pode causar dermatites, erupções cutâneas e conjuntivite.

42. O glúten é uma proteína responsável por dar liga, resistência e extensão, conferindo as massas viscosidade e elasticidade. Essa proteína é encontrada em que alimento?

- a) Arroz
- b) Trigo
- c) Amido de milho

R: B

A doença celíaca é uma intolerância ao glúten, que causa diarreia, perda de peso, déficit de crescimento entre outros. Essa doença pode atingir pessoas de todas as raças, e idades.

43. Quem tem intolerância a lactose deve evitar que tipo de alimentos?

- a) MARGARINA, OVOS, PÃES
- b) LEITE, PÃO, MEL
- c) MANTEIGA, QUEIJO, IOGURTE

R: C

Os casos de intolerância geralmente ocorrem pela ausência ou baixa produção de lactose.

44. É um alimento rico em fibras, sendo que seu consumo contribui para o bom funcionamento intestinal quando acompanhado de uma dieta balanceada também auxilia na redução do colesterol.

- a) AVEIA
- b) TRIGO
- c) MANDIOCA

R: A

As fibras também são importantes na prevenção de doenças intestinais, do coração e diabetes. Alimentos integrais fontes de fibras, como frutas e verduras.

45. Alimentos ricos em sal (cloreto de sódio) são prejudiciais à saúde, pois podem aumentar a pressão arterial sanguínea. São alimentos ricos em sal:

- a) SALGADINHO, REFRIGERANTES, SALAME
- b) SUCOS, QUEIJO MINAS, MANTEIGA
- c) PÃES, MACARRÃO INSTANTÂNEO, SOJA

R: A

Salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo, embutidos são alimentos ricos em cloreto de sódio, o que é prejudicial à saúde.

46. A água é importante para hidratação do corpo humano. Em torno de quantos litros de água por dia são necessários para manter o corpo hidratado?

- a) 1 LITRO
- b) 2 LITROS
- c) ½ LITRO

R: B

A água é um elemento vital para o organismo, proporcionando uma camada protetora para todas as células do corpo. Deve-se consumir em torno de 6 a 8 copos de água ao dia.

47. É um cereal muito utilizado no mundo como alimentação, tanto humana quanto animal, possui boas qualidades nutricionais, com vários aminoácidos. Utilizado na culinária brasileira em cremes, sorvetes, sopas, saladas:

- a) ARROZ
- b) ÓLEO
- c) MILHO

R: C

48. Alimento de cor verde, rico em vitamina A, Folato, vitamina C e potássio, uma boa fonte de proteínas. Que alimento é esse?

- a) ALFACE
- b) ESPINAFRE
- c) ALHO-PORÓ

R: B

O espinafre, diferente dos outros alimentos verdes não é uma boa fonte de ferro, mas suas folhas verdes escuras contêm muitos outros nutrientes valiosos.

49. Originário da América Central é atualmente cultivado em clima tropical, excelente fonte de vitamina A, C e potássio. Facilita as funções intestinais:

- a) MANGA
- b) MAMÃO
- c) MARACUJÁ

R: B

Como a maior parte das frutas alaranjadas, contém muita vitamina C e betacaroteno, o mamão é rico em fibras, com textura macia.

50. Fonte rápida de energia que acrescenta sabor aos alimentos e bebidas e aumenta a validade de pães, bolos e biscoitos.

- a) ESTÉVIA
- b) SAL
- c) MEL

R: C

O mel apesar dar um gosto agradável aos alimentos não deve ser consumido por crianças menores de um ano, por risco de contaminação bacteriana.

51. É uma das frutas mais refrescantes, rica em vitamina A, B1, B6 e C, folato, ferro e potássio:

- a) MELANCIA
- b) MAÇÃ
- c) MARACUJÁ

R: A

A melancia é uma fruta rica em licopeno, substância responsável pela cor vermelha, atua como importante antioxidante e fator de proteção para alguns tipos de câncer.

52. Alimento que deve ser consumido ainda verde, pois quando amadurece perde a maciez e fica esponjoso, com cor amarelada. Boas fontes de fibras contém pequena quantidade de vitamina C, com baixo teor de calorias. Que alimento é esse?

- a) BERINGELA
- b) PEPINO
- c) FEIJÃO VERDE

R: B

O pepino é um fruto saboroso, refrescante, ótimo para saladas cruas.

53. São tipos de açúcares:

- a) DEMERARA, CRISTAL, MASCAVO
- b) MEL, CANA-DE-AÇÚCAR, VINHO
- c) MELAÇO, FRUTOSE, TOMATE

R: A

54. Contém mais proteína e ferro do que a carne, mais cálcio que o leite e mais vitaminas B1, B2 e B6 do que o ovo. Tudo isso sem conter nenhum colesterol:

- a) ERVILHA
- b) FEIJÃO DE CORDA
- c) SOJA

R: C

A soja tem uma capacidade extraordinária de nutrir e prevenir doenças.

55. É um fruto de casca dura e polpa branca, de suco adocicado e rico em sais minerais, ótima para reposição de eletrólitos:

- a) COCO
- b) NABO
- c) PUPUNHA

R: A

A água do coco é rica em minerais com a vantagem de não conter gorduras.

56. Alimento muito utilizado na preparação de saladas, sendo boa fonte de vitamina A e C, Folato e potássio e boa fonte de licopeno:

- a) CEBOLA
- b) TOMATE
- c) PEPINO

R: B

O sabor do tomate depende, sobretudo, da variedade e do estado de maturação.

57. É uma iguaria doce e gelada, pode constituir uma boa fonte de proteínas e calorias, além de ser um alimento de fácil digestão:

- a) SUCOS
- b) GELATINA
- c) SORVETE

R: C

O sorvete é um alimento saboroso, entretanto consumido com moderação, é preferível sabores com frutas e as versões caseiras.

58. É um alimento rico em gorduras *trans*, muito utilizada como emulsificante em bolos e preparações em geral:

- a) MARGARINA
- b) AZEITE
- c) LEITE

R: A

A margarina, atualmente, é feita de óleos vegetais hidrogenados, entretanto deve ser consumida com moderação devido o risco de elevação do colesterol no sangue.

59. São ditos alimentos construtores, ou seja, ricos em proteínas e minerais:

- a) HORTALIÇAS, FRUTAS, COGUMELOS
- b) CARNES EM GERAL, OVOS, LEGUMINOSAS
- c) CEREAIS, AÇÚCAR, MEL

R: B

Os alimentos ricos em proteínas e minerais fornecem energia, mas sua principal função é construtora.

60. São ditos alimentos energéticos ricos em carboidratos e lipídios:

- a) CEREAIS, AÇÚCAR, MEL
- b) HORTALIÇAS, FRUTAS, COGUMELOS
- c) CARNES EM GERAL, OVOS, LEGUMINOSAS

R: A

É responsável pelo fornecimento de energia ao organismo para que este exerça as atividades normais do dia a dia.

61. São alimentos considerados reguladores ricos em vitaminas e minerais:

- a) CEREAIS, AÇÚCAR, MEL
- b) CARNES EM GERAL, OVOS, LEGUMINOSAS
- c) HORTALIÇAS, FRUTAS, COGUMELOS

R: C

Regulam os processos orgânicos e as condições internas do organismo.

62. Queijo, banana, manteiga e alface são classificados, de acordo com sua composição predominante de nutriente, respectivamente:

- a) CONSTRUTOR, REGULADOR, ENERGÉTICO E REGULADOR
- b) CONSTRUTOR, ENERGÉTICO, ENERGÉTICO E REGULADOR
- c) REGULADOR, ENERGÉTICO, CONSTRUTOR E REGULADOR

R: A

O queijo é rico em proteínas, banana é por ser uma fruta e rica em minerais e vitaminas, a manteiga é um tipo de gordura (lipídeo) e a alface é uma verdura rica em minerais e vitaminas.

63. Os alimentos possuem nutrientes em quantidades variáveis, que os classificam em:

- a) ALIMENTOS CONTRUTORES, REPOSITORES E ENREGÉTICOS
- b) ALIMENTOS ENREGÉTICOS, REPARADORES E CONTRUTORES
- c) ALIMENTOS REGULADORES, CONSTRUTORES E ENREGÉTICOS

R: C

Não existem alimentos repositores e reparadores, e sim reguladores

64. Qual dessas preparações é um hábito alimentar da região sul:

- a) TACACÁ
- b) CHIMARRÃO
- c) ACARAJÉ

R: B

O chimarrão é uma bebida quente feita com as folhas e talos tostados da erva-mate tomada em cuias de cabaça e canudos com filtro metálico, as "bombas".

65. O feijão, arroz, açaí e o pão são classificados de acordo com sua composição predominante de nutrientes, respectivamente em:

- a) CONSTRUTOR, ENERGÉTICO, REGULADOR E ENERGÉTICO
- b) ENERGÉTICO, REGULADOR, ENERGÉTICO E CONSTRUTOR
- c) REGULADOR, CONSTRUTOR, ENERGÉTICO E CONSTRUTOR

R: A

O feijão é rico em proteína, o arroz é um cereal (carboidrato), o açaí é um fruto rico em minerais e vitaminas e o pão é carboidrato.

66. Fruta com uma polpa branca cremosa, com sabor azedo, porém muito suave e exótica. Pode ser usada na fabricação de suco, geleia, vinho, sorvete e creme, além de poder ser consumida em sua forma natural, típica da região norte, de que fruta estamos falando?

- a) PÊRA
- b) CUPUAÇU
- c) GRAVIOLA

R: B

O cupuaçu é uma fruta muito apreciada na região norte pelo seu sabor exótico, mas não é só o seu sabor exótico que chama atenção. Podemos destacar também seus nutrientes: ferro, fósforo e proteínas, além desses minerais possui vitaminas C e vitaminas do complexo B.

67. Prato muito apreciado na região norte principalmente durante o período festivo do círio de Nazaré, seu principal ingrediente é a folha da maniva moída, que prato é este?

- a) PATO NO TUCUPI
- b) TACACÁ
- c) MANIÇIBA

R: C

É feita com as folhas da maniva moídas e cozidas, por aproximadamente uma semana (para ser retirado da planta o ácido cianídrico, que é um veneno).

68. Prato típico da região sul do Brasil mais precisamente do estado do Rio Grande do Sul, tem na sua composição principal dois ingredientes principais. De que comida estamos falando?

- a) ARROZ CARRETEIRO
- b) PATO NO TUCUPÍ
- c) SARAPATEL

R: A

O arroz de carreteiro nasceu nos pampas, por ser uma preparação de simples preparo (charque e arroz) e com menor risco de estragar. Os carreteiros (mercadores ambulantes) que viviam nas estradas, que conduziam suas carroças puxadas por bois, o que dá nome ao prato.

69. Prato típico da região Nordeste do feito com tripas e outras vísceras de porco ou bode, além do sangue. Qual o nome desse prato?

- a) ACARAJÉ
- b) SARAPATEL
- c) TOUCINHO

R: B

A receita de sarapatel chegou ao Brasil através dos portugueses.

70. Líquido de cor amarela forte, ácido e típico da região norte. Considerado exótico em diversos lugares do país e do mundo. Do que estamos falando?

- a) SUCO DE MARACUJÁ
- b) REFRIGERANTE DE LARANJA
- c) TUCUPI

R: C

O tucupi é um caldo extraído da raiz da mandioca, de origem indígena e usado em pratos tradicionais como tacacá e pato no tucupi.

71. Fruto de cores variadas entre o verde, amarelo e vermelho, de polpa alaranjada rico em betacaroteno e vitaminas A, cozido em água e sal, típica na região norte do Brasil. Que fruto é esse?

- a) TUCUMÃ
- b) TAPEREBA
- c) PUPUNHA

R: C

Dentre outros seus outros benéfico podemos destacar vitaminas e minerais essenciais ao bom funcionamento do organismo, como ferro, manganês, cobre, zinco, cálcio, potássio e fósforo, além de fibras.

72. Alimento em flocos, de cor esbranquiçada, obtida através de um tubérculo, muito consumida na região Norte do Brasil:

- a) FARINHA DE TAPIOCA
- b) AVEIA
- c) LINHAÇA

R: A

A tapioca é a farinha obtida da mandioca, tem cor esbranquiçada em flocos, muito utilizadas para preparos de mingaus, bolos e doces. É usada, também, no açaí.

73. É dito como rei dos cereais por ser o mais antigo alimento cultivado no mundo, é utilizado em preparações de massas, pães, bolos, mingaus, sopas, molhos, com uma infinidade de opções para sua utilização. É rica em fibras, vit. C, vit. B12, fósforo, magnésio e ferro. Que cereal é esse?

- a) AVEIA
- b) TRIGO
- c) GERGELIM

R: B

O grão de trigo em seu conjunto, composto pelo farelo, o endosperma e o gérmen, forma um alimento quase completo, que contém todos os nutrientes que o organismo necessita.

74. É um cereal de alto valor nutricional, de caroço amarelo, verde ou esbranquiçado, sendo um dos grãos mais assistidos de tecnologia para o plantio e colheita. Que alimento é esse?

- a) AVEIA
- b) TRIGO
- c) MILHO

R: C

O milho é rico em vit. E, fibras, vitamina B1 que confere tônus ao músculo cardíaco ajudando a manter o ritmo cardíaco normal, ferro, fósforo, potássio e zinco.

75. É uma iguaria típica da culinária amazônica, preparada com um caldo amarelo, chamado tucupi:

- a) TACACÁ
- b) VATAPÁ
- c) CARURU

R: A

O tacacá é uma iguaria consumida, em geral, na região amazônica. Preparada com tucupi, goma de tapioca, jambu e camarão. É consumida quente.

76. É um azeite muito utilizado na culinária afro-brasileira, como o vatapá e o acarajé:

- a) AZEITE DE OLIVA
- b) AZEITE DE DENDÊ
- c) ÓLEO DE CANOLA

R: B

O azeite de dendê é fonte natural de vitamina E, A, ômega 9. Utilizado na produção de bolos, pães, cremes.

77. É uma erva típica da região norte do Brasil, sendo originária da América do Sul, utilizada no preparo de iguarias como pato no tucupí e tacacá:

- a) CHEIRO-VERDE
- b) SALSINHA
- c) JAMBÚ

R: C

O jambu é muito apreciado pelas características sensoriais, pois tem um efeito adstringente, fazendo a língua tremer.

78. É um fruto de casca dura, em geral amarelada, com polpa encaroçada e esbranquiçada. Rica em flavonoides, que melhoram a circulação sanguínea. Dele produz um delicioso alimento muito apreciado: o chocolate. Que fruto é esse:

- a) CACAU
- b) GOIABA
- c) CUPUAÇU

R: A

79. Fruto imaturo de cor verde, do tipo baga, globoso, de polpa esbranquiçada, muito apreciada no norte do Brasil. É utilizada em preparações como sorvete, bolos, cremes. Que fruto é esse?

- a) CACAU
- b) BACURI
- c) PUPUNHA

R: B

O bacuri é um fruto rico em vitamina A, C e minerais como ferro, fósforo, cálcio e potássio.

80. É um fruto ácido, de cor amarelada, utilizada na preparação de sucos, sorvetes e cremes, também conhecida como cajá. Que fruto é esse?

- a) MAMÃO
- b) LIMÃO
- c) TAPEREBÁ

R: C

O taperebá é uma fruta rica em fibras, fonte de vitaminas A, B1, B2 e C, fósforo, ferro e cálcio.