



Curso Superior de Licenciatura em Biologia

ANE GABRIELE DE OLIVEIRA FERREIRA

ENSINANDO A NOS PROTEGER: jogo educativo para conscientização
sobre vacina e combate à desinformação

ANE GABRIELE DE OLIVEIRA FERREIRA

ENSINANDO A NOS PROTEGER: jogo educativo para conscientização
sobre vacina e combate à desinformação

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso Superior de Licenciatura em Biologia do
Campus Planaltina do Instituto Federal de Brasília
como requisito parcial para obtenção de título de
Licenciada em Biologia.

Orientadora: Prof^a Dr^a Deise Barreto Dias

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão a todas as pessoas que tornaram possível a realização deste trabalho, cada uma contribuindo de maneira significativa, sem o auxílio de todos vocês, este trabalho não teria sido possível.

Primeiramente, agradeço a Deus por me guiar e me sustentar durante toda esta jornada, e por me conceder sabedoria nos momentos difíceis.

À minha orientadora, Deise Barreto Dias, expresso minha profunda apreciação pela sua orientação, paciência e valiosas contribuições em todas as etapas deste trabalho. Sua orientação foi fundamental para o meu crescimento acadêmico, além de me ensinar a sempre me esforçar para obter bons resultados.

Aos meus pais e irmão, meu mais sincero agradecimento pelo amor incondicional, apoio constante e incentivo incansável. Em especial, quero ressaltar o carinho que minha mãe sempre teve com meus estudos, sempre me confortando e estendendo o braço quando eu me sentia sobrecarregada, além de me encorajar constantemente a ir atrás das minhas conquistas

Ao meu namorado, Guilherme Martins, pelo apoio. Agradeço por todas as vezes que compreendeu a importância dos meus estudos e esteve ao meu lado, além de sempre fazer o possível para me ajudar.

Aos meus amigos que criei durante o curso, Natália Maciel, Tayná Franco e Zaqueu Luiz, que estiveram ao meu lado, me encorajando durante toda essa jornada, pela parceria, troca de conhecimentos e amizade que tornaram este percurso mais leve e enriquecedor.

À minha querida amiga Brenda Morgana, que esteve comigo desde o ensino fundamental, sempre me apoiando.

Agradeço à banca composta por Josiane Santana Ribeiro e Renata Henrique Santana. Elas foram professoras de algumas disciplinas que me inspiraram e me deram a ideia para o meu TCC. Foram docentes que senti que marcaram profundamente minha jornada acadêmica.

Ao meu ex chefe Alson, que sempre entendeu meu lado acadêmico, proporcionando-me oportunidades no serviço para que eu pudesse estudar e me estimulando a estudar sempre mais.

Por fim, meu sincero agradecimento a todos que de alguma forma contribuíram para a concretização deste trabalho. Agradeço de coração a todos.

RESUMO

Este estudo destaca a necessidade de estratégias educacionais inovadoras para enfrentar a disseminação de desinformação sobre a vacinação e destacar sua importância para a saúde pública. O objetivo foi desenvolver uma adaptação do jogo Super Trunfo Vacina: Ensinando a nos proteger e investigar sua eficácia como uma ferramenta para promover conscientização, combater a desinformação e estimular a reflexão crítica entre os alunos. A adaptação consistiu na adição de categorias como Mito ou Verdade?, Você Sabia? e critérios específicos, a inclusão de um Leitor de Tudo, a adequação dos participantes e um manual de instruções. A metodologia incluiu a análise dos resultados de um questionário aplicado a estudantes do 1º ano do Ensino Médio, investigando suas percepções sobre o jogo, a experiência de aprendizado e seus efeitos na compreensão em relação à vacinação. Os resultados indicaram que o jogo promoveu interesse, um aumento no conhecimento dos alunos sobre vacinação, facilitou a identificação de informações falsas, discussões reflexivas, maior compreensão da importância das vacinas para a saúde pública e expressões de confiança nas recomendações científicas sobre vacinação. Concluiu-se que a adaptação do jogo foi eficaz para conscientização e combate à desinformação, destacando a necessidade contínua de investir em recursos educativos para abordar questões de saúde pública e fortalecer o papel dos jogos como facilitadores do aprendizado e promoção da saúde.

PALAVRAS-CHAVES: Combate a *Fake News*; Desinformação; Ensino de ciência; Biologia; Imunologia; Jogo didático; Saúde pública; Vacinação.

ABSTRACT

This study highlights the need for innovative educational strategies to address the spread of misinformation about vaccination and highlight its importance for public health. The objective was to develop an adaptation of the game Super Trump Vaccine: Teaching to protect ourselves and investigate its effectiveness as a tool to promote awareness, combat misinformation and stimulate critical reflection among students. The adaptation consisted of adding categories such as Myth or Truth?, Did You Know? and specific criteria, the inclusion of an Everything Reader, the suitability of participants and an instruction manual. The methodology included the analysis of the results of a questionnaire applied to students in the 1st year of high school, investigating their perceptions about the game, the learning experience and its effects on the understanding of vaccination. The results indicated that the game promoted interest, an increase in students' knowledge about vaccination, facilitated the identification of false information, reflective discussions, greater understanding of the importance of vaccines for public health, and expressions of confidence in scientific recommendations on vaccination. It was concluded that the adaptation of the game was effective in raising awareness and combating misinformation, highlighting the continued need to invest in educational resources to address public health issues and strengthen the role of games as facilitators of learning and health promotion.

KEYWORDS: Combating Fake News; Disinformation; Science teaching; Biology; Immunology; Didactic game; Public health; Vaccination.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. MATERIAIS E MÉTODOS	10
2.1 Tipo de pesquisa	10
2.2 Público-alvo	10
2.3 Adaptação do Jogo Didático Super Trunfo Vacinas	11
2.4 Elaboração de formulário de pesquisa	13
2.5 Análise de dados	14
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
3.1 Desenvolvimento das adaptações do Jogo Super Trunfo Vacinas	14
3.2 Aplicação do jogo em sala	19
3.3 Análise dos resultados do questionário	22
4. CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICE 1	33
APÊNDICE 2	34
ANEXO 1	44

1. INTRODUÇÃO

A vacinação sensibiliza o sistema imunológico do organismo, fazendo com que ele crie defesas, como anticorpos especiais contra uma série de doenças que quando ocorrem, podem acarretar a morte ou deixar graves sequelas na pessoa acometida (Fiocruz, 2018). A vacinação tem um papel fundamental para a saúde pública, uma vez que seu papel na prevenção contra doenças infecciosas é comprovada, pois existem estudos que mostram a redução da taxa de mortalidade e na melhoria da qualidade de vida do indivíduo (Toledo, 2018).

O Brasil foi pioneiro na incorporação de diversas vacinas no calendário do Sistema Único de Saúde (SUS) e é um dos poucos países no mundo que oferecem de maneira universal um rol extenso e abrangente de imunobiológicos (Conass, 2018). Ainda de acordo com o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (2018), a vacinação, aliada ao progresso científico e à colaboração dos gestores e cidadãos, reforça a consciência de que vacinar uma criança significa não apenas protegê-la, mas também manter uma saúde coletiva conquistada com muito trabalho e empenho.

De acordo com Domingues *et al.* (2019, p. 1), o Programa Nacional de Imunizações (PNI), estabelecido em 1973, desempenhou um papel fundamental na promoção da saúde pública no Brasil,

Sua atuação contribuiu sobremaneira para melhorias importantes na situação de saúde da população brasileira. São exemplos: a erradicação da varíola; a eliminação da poliomielite e da febre amarela urbana, da circulação do vírus do sarampo (2016) e da rubéola (2015); assim como a redução da incidência da difteria, da coqueluche, da meningite causada por *H. influenzae* e tipo B, do tétano, da tuberculose em menores de 15 anos de idade, e, mais recentemente, das meningites e pneumonias.

O PNI planeja também os calendários de vacinação em situação epidemiológica com orientações específicas para crianças, adolescentes, adultos, gestantes, idosos e povos indígenas (Brasil s.d.¹). Atualmente, 48 imunobiológicos são distribuídos anualmente pelo PNI (vacinas, imunobiológicos especiais, soros e imunoglobulinas), sendo 20 vacinas oferecidas às crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes conforme o Calendário Nacional de Vacinação (Brasil, 2023).

Diante do desfecho do PNI e da sua crescente complexidade, persistem desafios para a continuidade das vacinações. Segundo Barbosa *et al.*, (2021, p. 362) conforme as pessoas deixam de vivenciar mortes e incapacidades provocadas por doenças imunopreveníveis,

¹ Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-de-imunizacoes-vacao>. Acesso em: 06 nov. 2023.

muitas vezes diminuem a percepção do risco que essas doenças ainda representam para sua saúde, seus familiares e a comunidade. De acordo com D'Almonte, Silva e Siqueira (2023, p. 1), a disseminação de *Fake News* tem desempenhado um papel crucial nessa dinâmica, perpetuando informações errôneas e contribuindo para a falta de compreensão sobre os reais perigos associados a tais doenças.

As *Fake News* significam literalmente "notícias falsas" em inglês, outra interpretação seria "informações falsificadas", referindo-se à manipulação de dados. Este termo abrange a divulgação intencional de informações enganosas para influenciar opiniões, desacreditar pessoas ou promover certas perspectivas (Renascença, 2018). As *Fake News* propagam-se rapidamente por meio de redes sociais, como X, Facebook, e em aplicativos mais restritos, como o WhatsApp, elas encontram terreno propício para propagação. Além disso, existem *sites* dedicados à divulgação de notícias falsas e eles frequentemente adotam aparência e siglas semelhantes às de veículos de mídia legítimos, gerando confusão entre os consumidores de notícias (Renascença, 2018).

Os desafios enfrentados devido ao movimento negacionista em relação à vacinação são evidentes em nossa sociedade contemporânea. Esse tipo de negacionismo, que envolve a negação de fatos amplamente comprovados, tem precedentes históricos. O conceito de negacionismo começou a ganhar destaque no final dos anos 1980, quando o historiador francês Henry Rousso começou a usá-lo para descrever grupos que negavam a existência das câmaras de gás e o genocídio de judeus perpetrado pelo regime nazista durante a Segunda Guerra Mundial (Avelar, Bevernage e Valim, 2021). Contudo, a resistência à vacinação, como parte do negacionismo científico, não é um fenômeno novo. Um exemplo marcante é a Revolta da Vacina em 1904, no Rio de Janeiro, onde a população se opôs à vacinação obrigatória contra a varíola, resultando em conflitos violentos e destacando a desconfiança e o medo generalizados em relação às intervenções de saúde pública (Dandara, 2022). Esse episódio histórico ilustra como a resistência a vacinas pode ser motivada por desinformação, desconfiança nas autoridades e preocupações com a autonomia pessoal.

A disseminação de crenças infundadas e teorias da conspiração têm minado a confiança nas vacinas, ameaçando a saúde pública (Rosa, 2023, p. 623). Em muitos casos, a falta de informação ou a má interpretação dos dados científicos têm desempenhado um papel crucial na propagação dessas crenças errôneas. Como destacado por Asanuma e Naiwerth (2021, p. 25),

Com a pandemia do COVID-19, falas tendenciosas e falaciosas de figuras públicas, disseminação de *Fake News* guerras ideológicas, o movimento tem ganhado força em 2020. O processo atual não está diretamente relacionado com a formação de

território nacional, mas sim com a globalização e tensões geopolíticas. Porém nota-se que mesmo passado 116 anos desde a primeira revolta, atualmente essa refusão ainda gera protestos negacionistas a respeito da vacinação obrigatória.

Durante o mandato do ex-presidente Bolsonaro, observamos um aumento significativo no negacionismo, com o governo do ex-presidente Bolsonaro e parte de seus seguidores desempenhando um papel central (Rosa, 2023, p. 618). Eles questionavam as vacinas e, ao fazerem isso, influenciavam narrativas carregadas de emoção, muitas vezes associadas a questões filosóficas, religiosas, xenofóbicas, entre outras. Esses argumentos contavam também com orientação médica de médicos bolsonaristas sem embasamento científico, que alimentavam na população o medo de reações adversas à vacina, como também de supostos efeitos colaterais perigosos (Rosa, Barros e Laipelt, 2023). Esse contexto revela como a posição governamental pode exacerbar ou mitigar a aceitação das vacinas, dependendo de como são abordadas as questões de saúde pública. Algumas pessoas acabaram hesitando em tomar as vacinas devido a crenças religiosas, preocupações com a segurança, falta de compreensão dos propósitos das vacinas, à eficácia frequentemente alimentado por informações não científicas que se concentram nos aspectos negativos e fomentam a visão antivacina (Rosa, 2023, p. 623).

No entanto, à medida que enfrentamos desafios crescentes relacionados à desinformação e ao movimento negacionista, torna-se imperativo aprimorar a eficácia das estratégias educacionais. É nesse cenário que este estudo se concentrou na adaptação do jogo Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização (Filho *et al.*, 2021) e posterior aplicação em contexto educacional. Para melhor refletir as modificações realizadas e facilitar a compreensão das adaptações implementadas, o jogo foi reintitulado como Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger. O aprimoramento do jogo se deu para torná-lo ainda mais atual, relevante e eficaz como uma ferramenta educacional sobre a importância da vacinação e da confiança na ciência. Segundo Perim, Giannella e Struchiner (2013, p. 3),

O jogo é capaz de contribuir tanto para o desenvolvimento da educação, quanto para a construção do conhecimento em saúde. Ao proporcionarem interação entre participantes, estimulam o interesse e oferecem espaço para a discussão de temas polêmicos, complexos e atuais, difíceis de serem tratados em situações educativas tradicionais.

O estudo concentra-se na inovação educacional do uso de jogos didáticos como ferramenta para abordar o papel desses jogos na promoção da confiança na ciência e no combate à desinformação. Entre as estratégias didáticas disponíveis, o jogo didático é um recurso valioso capaz de combinar elementos lúdicos com oportunidades de interação e aprendizado. De acordo com Perazzollo e Baiotto (2014, p. 5),

Jogar em sala de aula promove ricas situações de interação e aprendizagem e auxilia educadores e educandos no processo educacional, podendo ser utilizados em diversas áreas e com diversas finalidades, sendo, portanto, de grande relevância, por viabilizar situações de aprendizagem e socialização com os outros e com o meio.

Com base na importância das áreas mencionadas e com o propósito de proporcionar uma experiência lúdica aos alunos de uma instituição pública federal, foi desenvolvido um jogo didático para a disciplina de Biologia. O jogo foi projetado para ensinar os alunos sobre o funcionamento do sistema imunológico, os mecanismos de ação das vacinas, a eficácia e segurança das imunizações, e a importância dos programas de vacinação na prevenção de doenças. Essa conexão entre o conhecimento adquirido por meio do jogo e a compreensão das campanhas de vacinação como instrumentos essenciais para a preservação da saúde pública fundamenta-se em estudos específicos, como os realizados por Barbosa *et al.* (2021, p. 362), que destacam o papel crucial do entendimento público na efetividade dessas campanhas.

É neste cenário que o jogo didático 'Ensinar a nos proteger' surge como uma ferramenta educacional inovadora para ampliar a percepção da vacinação como um compromisso coletivo, indo além da perspectiva individual para impactar diretamente a proteção de toda a comunidade, tanto no âmbito social, ao fortalecer a compreensão da importância da imunização, quanto no ensino de Biologia, proporcionando uma abordagem dinâmica e prática sobre o tema para os estudantes. De acordo com Campos, Bertoloto e Felício (2003, p. 1),

Os materiais didáticos são ferramentas fundamentais para os processos de ensino e aprendizagem, e o jogo didático caracteriza-se como uma importante e viável alternativa para auxiliar em tais processos por favorecer a construção do conhecimento ao aluno.

Nesse contexto, é relevante ressaltar os jogos didáticos como uma alternativa viável aos métodos tradicionais de ensino, dada sua capacidade de proporcionar experiências educacionais que combinam aprendizado e entretenimento, quando devidamente planejados e aplicados pelo professor. Segundo Perazzollo e Baiotto (2014), por meio do jogo é possível trabalhar o conhecimento de uma forma mais prazerosa, já que durante as atividades os alunos se sentem bem devido ao domínio que exercem sobre as ações.

A escolha de direcionar esta pesquisa para o 1º ano do Ensino Médio é justificada pela oportunidade de resgatar e ampliar os conceitos previamente abordados durante o 7º ano, conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), que incluiu a temática da imunização em seu escopo. A realização da pesquisa concentrou-se em resgatar as percepções e conceitos anteriores dos estudantes, estabelecendo uma base sólida para uma abordagem mais aprofundada sobre imunização e sua importância na saúde pública.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver uma adaptação do jogo didático Super Trunfo Vacina: Ensinando a nos proteger e investigar sua eficácia como ferramenta educativa para promover a conscientização sobre a importância da vacinação, combater desinformações, e estimular a reflexão crítica entre os alunos, visando um melhor entendimento da ciência por trás da imunização, dentro do contexto do Programa Nacional de Imunizações.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de pesquisa

O presente estudo emprega uma abordagem qualitativa para avaliar a eficácia da adaptação do jogo educacional Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger, na promoção da conscientização sobre a importância da vacinação e na luta contra o movimento negacionista. De acordo com Silva (2010, p. 6),

A abordagem qualitativa trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões. Ela aprofunda a complexidade de fenômenos, fatos e processos; passa pelo observável e vai além dele ao estabelecer inferências e atribuir significados ao comportamento.

Após a aplicação do jogo, foi aplicado um questionário aos estudantes do 1º ano do Ensino Médio (APÊNDICE 1), incluindo tantas perguntas fechadas, que forneceram opções de respostas pré-definidas, quanto perguntas abertas, permitindo aos estudantes expressar suas opiniões e experiências de forma livre e detalhada. Esta abordagem alinhou-se aos objetivos da pesquisa ao enfatizar a natureza exploratória e interpretativa do estudo, focando nas percepções e experiências dos estudantes em relação à vacinação e à desinformação.

Segundo Mathias (2022), a pesquisa qualitativa é aquela que não se pode mensurar apenas com números e dados obtidos por meio de um questionário, por exemplo. É uma pesquisa focada em entender aspectos mais subjetivos, como comportamentos, ideias, pontos de vista, entre outros. A finalidade do questionário era permitir que os participantes expressassem livremente suas opiniões, experiências pessoais e percepções, incentivando respostas detalhadas em suas próprias palavras.

2.2 Público-alvo

O estudo foi realizado no Instituto Federal de Brasília, *Campus Planaltina*. Esta instituição oferece uma variedade de cursos, incluindo os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Agropecuária, Cursos Técnicos Subsequentes e cursos de Graduação.

Decidiu-se escolher estudantes do 1º ano do Ensino Médio devido à relevância de revisar os conteúdos sobre vacinas abordados nos anos finais do Ensino Fundamental, como enfatiza a BNCC (Brasil, 2018, p. 347),

(EF07CI10) Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.

Além de revisar o conteúdo trabalhado no Ensino Fundamental, essa temática também é abordada no Ensino Médio. De acordo com a BNCC (Brasil, 2018, p. 559),

(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.

Assim, o estudo envolveu as turmas do 1º ano APA, composta por 36 estudantes, e a turma do 1º ano APB, composta por 28 estudantes do Ensino Médio integrado em agropecuária, sob a supervisão da orientadora que ministra aulas para essas turmas. Além disso, a convivência cotidiana no *campus* proporcionou à autora um contato direto com os estudantes do ensino médio, o que reforçou a decisão de realizar o estudo nesse ambiente familiar e significativo.

Embora o jogo tenha sido projetado especificamente para as turmas do Ensino Médio, ele pode ser adaptado para ser utilizado por estudantes do Ensino Fundamental II, com as devidas modificações para garantir que o conteúdo se mantenha apropriado para essas faixas etárias.

2.3 Adaptação do Jogo Didático Super Trunfo Vacinas

O jogo educacional "Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização" (ANEXO 1), foi originalmente criado por Patrícia Silva, Luiz Filho, Priscilla Diniz, Roberta Matta e Marcelo Barros no ano de 2021 e segue o modelo do jogo "Super Trunfo" distribuído pela Grow no Brasil. O jogo Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização comporta de dois a oito participantes e tem classificação livre, podendo ser disputado por qualquer pessoa alfabetizada, totalizando 21 cartas e o objetivo do jogo é ganhar todas as cartas do baralho.

No jogo, os jogadores participam de uma competição baseada em comparações entre as características das vacinas em suas cartas e as dos adversários. Cada carta característica

apresenta detalhes específicos sobre a vacina, como quando foi criada, quando deve ser administrada, número de doses para conferir imunidade, imunização contra doenças e tipos de patógenos, disponibilidade e forma de administração. Quando um jogador vence uma rodada, ele recolhe as cartas dos adversários e revela a próxima carta de sua pilha. Se haver empate, as cartas são colocadas em um monte novamente e refeita a jogada.

Para começar, cada jogador escolhe a informação de sua carta que considera mais relevante para a rodada atual, como a vacina que oferece a maior proteção contra um maior número de patógenos ou possui outras características vantajosas no momento. Após revelar as cartas, o vencedor recolhe as cartas dos adversários e continua escolhendo as informações de suas próximas cartas. Se outro jogador vencer, as cartas são transferidas para ele e a vez de escolher passa para ele. Em caso de empate, as cartas são adicionadas ao monte e uma nova disputa é feita entre os jogadores empatados. O vencedor dessa disputa recolhe as cartas que empataram e estão no monte. Se um dos jogadores que empataram não tiver outra carta para jogar, a carta anterior volta para sua mão para usar no desempate. A carta coringa, orienta que se faça uma pergunta sobre uma vacina que esteja em seu poder, se seu oponente errar deverá dar-lhe uma de suas cartas, se ele acertar você entregará sua carta coringa para ele.

Neste trabalho, foi realizada a adaptação e aprimoramento do jogo didático, com modificações significativas na sua dinâmica e conteúdo. O objetivo do jogo foi alterar todas as cartas para acumular o maior número possível de cartas até que o monte esteja completamente esgotado. A forma de jogar foi modificada com a introdução do papel do Leitor de Tudo e a inclusão de novas categorias de cartas. O jogo agora aborda informações detalhadas sobre vacinas, eficácia, segurança, programas de imunização, enfrentamento do movimento negacionista, conscientização, importância da ciência, cidadania e responsabilidade, enriquecendo a experiência dos jogadores e promovendo uma compreensão mais profunda da temática.

Foram acrescentadas novas categorias de cartas ao jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger (APÊNDICE 2), totalizando 43 cartas, além de um manual de instruções para complementar a experiência dos jogadores. As novas categorias incluem cartas de movimento negacionista e cartas de conhecimento, além de cartas de critérios, com a distribuição ficando assim: 19 cartas de características da vacina, 7 cartas critérios, 1 carta coringa, 8 cartas de Você Sabia? e 8 cartas de Mito ou Verdade?. Além disso, o jogo foi adaptado para comportar de quatro a seis participantes, adequando-se melhor às dinâmicas de grupos escolares e garantindo que o conteúdo seja acessível e relevante para o público-alvo do 1º ano do Ensino Médio.

Todas as decisões de *design* foram tomadas com base em critérios de clareza das informações apresentadas e atratividade visual, visando garantir a compreensão e o engajamento dos jogadores. As cartas do jogo foram projetadas com fontes de tamanho ajustado e alto contraste para facilitar a leitura e assegurar que a informação fosse clara para todos os jogadores. Para a criação das cartas, foi utilizado o site de *design* gráfico Canva, incluindo a seleção de imagens disponibilizadas na plataforma. As cartas do jogo, com dimensões de 9,5 centímetros de comprimento por 6 centímetros de largura, foram impressas em papel fotográfico de 180 gramas e plastificadas manualmente para assegurar maior durabilidade e apenas o manual foi impresso em papel sulfite.

Essas adaptações foram realizadas no intuito de ampliar a complexidade do jogo frente a um contexto atual marcado por *Fake News*, tornando-o não apenas um entretenimento, mas também uma ferramenta educativa e informativa sobre vacinas, imunização e ciência. A explicação detalhada sobre o método de desenvolvimento e as estratégias de adaptação do jogo será abordada no próximo item 3.1 Desenvolvimento das adaptações do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger, proporcionando uma compreensão mais completa do processo e das escolhas feitas.

2.4 Elaboração de formulário de pesquisa

A aplicação da adaptação do jogo ocorreu no início do 1º bimestre, no dia 14 de março de 2024. Nesse momento, os alunos estavam trabalhando conteúdos sobre as características gerais dos seres vivos, incluindo exemplos de vírus e microrganismos, o que criou uma base propícia para a discussão sobre imunização. A atividade durou 1 hora e 30 minutos para cada turma, começando com a apresentação da dinâmica do jogo, seguida de uma demonstração passo a passo, e, ao final, com uma explicação detalhada sobre cada vacina que continha no jogo. Essa aplicação também serviu como uma forma de revisão e consolidação dos conceitos previamente estudados.

Os alunos foram informados sobre a necessidade de responder o questionário assim que o jogo encerrou, pois, a professora regente garantiu que se tornasse um instrumento avaliativo do 1º Bimestre. O questionário foi elaborado e distribuído por meio do *Google Forms*, escolhido devido à sua praticidade e facilidade de acesso para os alunos e de acordo com Moreschi *et al.* (2020), o *Google Forms*, por ser uma ferramenta *online*, possui uma série de funcionalidades que, se utilizadas corretamente, podem resultar em benefícios como agilidade, praticidade e sustentabilidade. Então, essa plataforma possibilitou uma organização eficiente das perguntas e permitiu o acompanhamento em tempo real das respostas recebidas.

Além disso, a familiaridade dos alunos com as ferramentas, facilitou o processo de resposta ao questionário, o que contribuiu para uma maior adesão e participação dos estudantes. A utilização do *Google Forms* garantiu que as respostas fossem registradas de forma organizada e precisa, uma vez que a plataforma permite a visualização dos dados em formato de planilha. Isso facilitou a análise e interpretação dos resultados, contribuindo para uma avaliação mais eficiente das percepções e opiniões dos participantes.

2.5 Análise de dados

Na análise de dados, as respostas ao questionário aberto e fechado foram categorizadas de acordo com os principais temas e tópicos emergentes, destacando as opiniões, experiências e perspectivas dos participantes. A análise concentrou-se em identificar padrões, tendências e *feedbacks* relevantes relacionados à conscientização sobre a vacinação e ao uso de jogos educativos nesse contexto. Segundo André e Lüdke (1986),

Analisar os dados qualitativos significa “trabalhar” todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos das observações, as transcrições de entrevistas, as análises de documentos e as demais informações disponíveis.

Essa abordagem foi predominantemente qualitativa, centrada na compreensão aprofundada das percepções dos participantes. Os questionários foram utilizados para analisar o desempenho dos alunos em relação ao jogo, possibilitando uma investigação detalhada sobre como eles assimilaram e interpretaram as informações durante o jogo. Isso proporcionou *insights* sobre o nível de envolvimento e compreensão dos alunos em relação ao tema da vacinação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Desenvolvimento das adaptações do Jogo Super Trunfo Vacinas

No estágio inicial do desenvolvimento do Jogo Super Trunfo Vacina: Ensinando a nos proteger, foi essencial estabelecer o conceito básico que norteou todo o processo. Isso envolveu a definição clara do objetivo do jogo, que era conscientizar os jogadores sobre a importância da vacinação, combater a desinformação e promover um melhor entendimento da ciência por trás da imunização. Além disso, foi necessário identificar as principais mecânicas que seriam utilizadas no jogo, como a forma de jogar, as cartas e os desafios propostos.

Após a definição inicial do conceito do jogo, avançamos para o desenvolvimento dos componentes adicionais, como o manual de instruções, Leitor de tudo, as cartas de desafio e

as cartas "Você Sabia" e a forma de jogar. Cada elemento foi cuidadosamente elaborado para complementar a experiência do jogo, proporcionando informações adicionais e desafios que estimulam o aprendizado e a reflexão dos jogadores sobre o tema da vacinação.

Em seguida, avançamos para a fase de pesquisa e coleta de dados para as cartas. Essa etapa foi crucial para embasar o conteúdo das cartas do jogo com informações precisas e confiáveis sobre Mitos e Verdades relacionados à vacinação, assim como as informações de "Você Sabia?", obtidas de fontes confiáveis como Biernath (2019) e o Portal do Butantan (2021). A análise das mecânicas do jogo, incluindo regras, equilíbrio entre as cartas e a experiência de jogo, também foi realizada meticulosamente para garantir uma experiência educativa e envolvente. As seguintes adaptações e componentes adicionais foram:

O manual de instruções (APÊNDICE 2) foi impresso em papel sulfite e contém seis páginas, incluindo a capa. Ele oferece instruções detalhadas sobre o conteúdo do jogo, objetivos, número de jogadores, preparação e regras. Além disso, o manual aborda a utilização de cartas especiais e fornece exemplos de rodadas para facilitar a compreensão das dinâmicas do jogo. Há também seções que desmistificam mitos com verdades sobre vacinas, sendo uma página dedicada a descrever quatro mitos sobre vacinas, explicando porque são incorretas, enquanto outra página detalha quatro verdades sobre vacinas, fundamentadas com fontes que explicam porque são verdadeiras.

O Leitor de Tudo (APÊNDICE 2), desempenha um papel crucial no jogo, sendo responsável por garantir o andamento das partidas. Designado entre os jogadores, sua função principal é ler atentamente o manual do jogo, certificando-se de que todas as regras estabelecidas sejam seguidas à risca. Além disso, cabe ao Leitor de Tudo entregar as cartas e retirar uma das sete cartas que contém um critério para cada rodada ele cria um monte de cartas de vacina e uma carta de desafio, garantindo que o número total de cartas seja igual à quantidade de jogadores, proporcionando os parâmetros necessários para a competição entre os participantes. Essa figura é essencial para assegurar a organização e a igualdade durante o jogo, facilitando o entendimento das mecânicas pelos jogadores e garantindo que todos sigam as diretrizes estabelecidas.

Caso ocorra empate, os jogadores disputam novamente com a mesma carta, porém com um novo critério tirado pelo Leitor de Tudo. O jogador com a característica mais vantajosa ganha a rodada de desempate e recolhe de todos os outros jogadores.

As cartas de características da vacina do jogo fazem parte do Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização (Figura 1). Para a adaptação, uma carta de característica da vacina do jogo original foi removida devido à sua característica ser idêntica à

de outra carta, o que inviabilizaria desempates. Assim, ao invés das 20 cartas de característica da vacina do jogo original, foram utilizadas 19 cartas de características da vacina no jogo adaptado. Além disso, a forma de jogar foi ajustada: os jogadores com as cartas de vacinas fazem a leitura da característica exigida pelo critério e o jogador que tiver a carta de vacina com mais vantagem ao critério ganha e recolhe as cartas dos adversários. O vencedor pode então selecionar e ler uma carta 'Você Sabia?' para dar início à próxima rodada.

Figura 1 - Exemplo de carta de característica de vacina do jogo Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização.

Fonte: (Filho *et al.*, 2021)

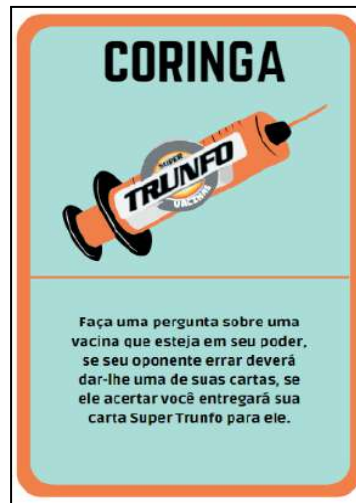


Vacina contra Covid-19 (AstraZeneca)	
Implantada no Brasil:	Janeiro/2021
Quando deve ser administrada?	A partir de 18 anos
Número de doses para conferir imunidade:	2
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

A carta coringa do jogo faz parte do Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização (Figura 2), sendo uma adição única que oferece uma reviravolta estratégica durante as partidas. A adaptação realizada foi na forma de jogar, pois agora ela permite ao jogador que a possui fazer uma pergunta sobre a vacina de um oponente. Se o oponente responder incorretamente, ele cede uma carta e se responder corretamente, o jogador que fez a pergunta entrega a carta coringa e uma de suas cartas ao oponente.

Figura 2 - Exemplo de carta coringa do jogo do jogo Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização.

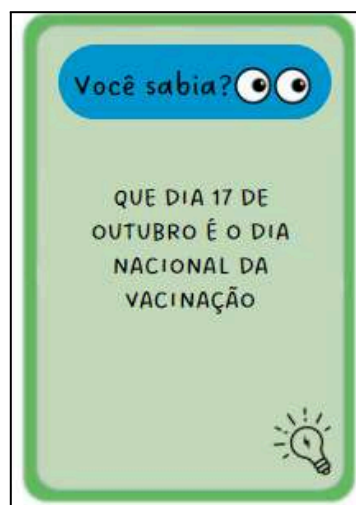
Fonte: (Filho *et al.*, 2021)



As cartas Você Sabia? do jogo fazem parte do Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger, foram elaboradas pela autora e totalizam 8 unidades (Figura 3), têm como objetivo promover a educação e o conhecimento dos jogadores sobre vacinas e imunização. Cada uma dessas cartas apresenta uma curiosidade ou informação relevante sobre o tema, que pode variar desde o processo de desenvolvimento de vacinas até sua importância na saúde pública. Essas cartas são lidas em voz alta pelos jogadores vencedores das rodadas, servindo como uma pausa educativa entre as partidas e estimulando a reflexão sobre o assunto abordado.

Figura 3 - Exemplo de cartas de Você Sabia? do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger.

Fonte: Elaborado pela autora



As cartas Mito ou Verdade? do jogo fazem parte do Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger, foram elaboradas pela autora e totalizam 8 unidades (Figura 4), têm como

propósito desafiar os jogadores a distinguir entre informações verdadeiras e falsas sobre vacinas. Cada uma dessas cartas apresenta um mito ou uma afirmação relacionada à vacinação, e os jogadores devem determinar se é verdadeiro ou falso. Se o oponente responder incorretamente, ele cede uma carta e se responder corretamente, mantém sua carta e recolhe a do oponente. Essas cartas incentivam os jogadores a desenvolverem pensamento crítico e a discernirem informações confiáveis sobre vacinas, contribuindo para a conscientização sobre o tema.

Figura 4 - Exemplo das Cartas de Mito ou Verdade? do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger.

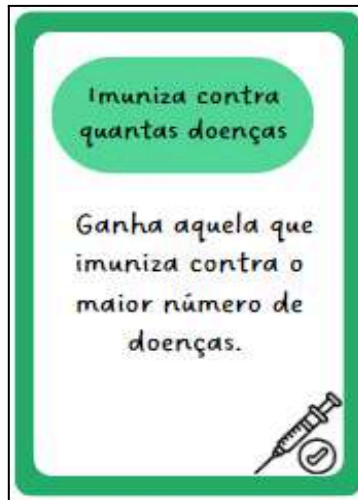
Fonte: Elaborado pela autora



As cartas de critérios do jogo fazem parte do Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger foram elaboradas pela autora e totalizam 7 unidades (Figura 5). A sua adaptação na forma de jogar foi fundamental para determinar os parâmetros de comparação entre as vacinas durante as rodadas do jogo. Cada carta de critério apresenta um aspecto específico, então o Leitor de Tudo anuncia a carta critério e a coloca na mesa. Os jogadores com cartas de vacina leem a característica exigida pelo critério anunciado. O jogador que tiver a carta mais vantajosa da rodada, seria o vencedor desta rodada e recolhe as cartas dos adversários. Essas cartas estabelecem as bases para a competição estratégica entre os jogadores e são fundamentais para o desenrolar das partidas.

Figura 5 - Exemplo das cartas Critérios do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger

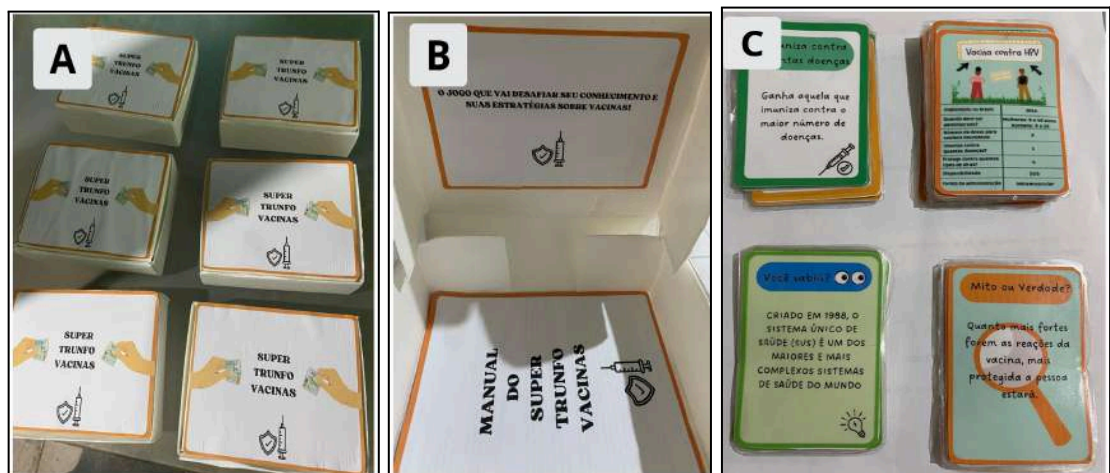
Fonte: Elaborada pela autora



A seguir, estão ilustradas algumas imagens do jogo didático. Na Figura 6, temos três imagens: A imagem A mostra as seis caixas contendo os jogos, a imagem B exibe a caixa aberta utilizada para armazenar o jogo, com o manual visível dentro, e na imagem C apresenta as cartas do jogo.

Figura 6 - Imagens do jogo didático: (A) mostra as seis caixas contendo os jogos, (B) exibe a caixa aberta com o manual visível dentro, e (C) apresenta as cartas do jogo.

Fonte: Elaborada pela autora



3.2 Aplicação do jogo em sala

Durante a manhã do dia 14 de março de 2024, das 8:20h até 12h, o jogo foi aplicado em duas turmas distintas: a turma do 1º ano APA e a turma do 1º ano APB. Durante esse processo, um aspecto fundamental do processo foi garantir que os estudantes

compreendessem completamente o manual, as rodadas e as cartas. Essa compreensão foi buscada por meio de uma explicação detalhada antes da aplicação do jogo. Durante a fase inicial de explicação do jogo, tanto a autora quanto a orientadora adotaram uma abordagem atenciosa e participativa para garantir que os alunos compreendessem as etapas do jogo, incentivando perguntas e esclarecimentos a cada etapa da explicação. Os alunos se sentiram à vontade para expressar suas dúvidas, e até que todos os participantes estivessem confortáveis e compreendessem completamente o conteúdo apresentado, o jogo não começaria. Essa colaboração entre a autora, a orientadora e os alunos criaram um ambiente de aprendizado dinâmico e inclusivo, onde o entendimento completo do jogo era priorizado.

Durante a aplicação do jogo, quando os alunos iniciaram as partidas, um dos desafios específicos enfrentados foi observado na primeira rodada, na qual os participantes inicialmente tiveram dificuldade em assimilar qual carta utilizar primeiramente e o Leitor de Tudo, que estava com dificuldade de entender sua função.

Para superar essa dificuldade, a autora e a orientadora desempenharam papéis ativos como professores volantes, oferecendo suporte e esclarecendo dúvidas na primeira rodada. Com o tempo, os participantes conseguiram pegar o ritmo do jogo, sentindo-se seguros e confiantes à medida que se envolviam com o jogo, isso possibilitou que jogassem outras partidas posteriormente. Ao longo das rodadas, destacaram-se as interações entre os participantes, especialmente quando uma carta de desafio era jogada. Houve grande empolgação entre os alunos, que aguardavam ansiosamente para descobrir qual seria a pergunta e ouvir as respostas dos jogadores.

As sessões de jogo variaram em duração, com algumas partidas durando entre 20 a 25 minutos. Houve casos em que grupos decidiram jogar mais de uma vez.

Os *feedbacks* orais recebidos ao final do jogo destacaram a eficácia do jogo como uma ferramenta educativa, pois os participantes expressaram interesse, envolvimento e satisfação com a experiência de aprendizado, conforme evidenciados pelos comentários positivos como "*adorei esse jogo*" e "*achei o jogo bem legal*", esses *feedbacks* refletem a recepção positiva dos alunos e sugerem que o jogo teve um impacto significativo na experiência de aprendizado. Segundo Fluminhan e Murgo (2018), o *feedback* é essencial para assegurar que tanto o emissor quanto o receptor estejam conectados, ou seja, que a comunicação esteja alinhada e compreendida por ambas as partes. Nesse sentido, o entusiasmo dos alunos indica que o jogo conseguiu estabelecer uma conexão eficaz, promovendo um ambiente de aprendizado envolvente e positivo, e reforça sua eficácia como uma abordagem educativa valiosa no contexto do estudo sobre a vacinação.

Um momento particularmente memorável durante a aplicação do jogo foi observado ao ler as cartas "Você Sabia". A forma como os alunos compartilhavam e reagiam às informações apresentadas era tanto divertida quanto informativa. À medida que cada carta era lida em voz alta, os alunos demonstravam interesse e atenção, e ao final, mesmo que não soubessem inicialmente da informação apresentada, expressavam satisfação por aprender algo novo. Esse momento contribuiu significativamente para o ambiente de aprendizado, tornando a experiência do jogo ainda mais enriquecedora e divertida para todos os participantes.

Após o término do jogo e os *feedbacks* recebidos, foi realizada uma explicação detalhada sobre a função de cada vacina presente no jogo, pois conforme afirmam Viegas *et al.* (2019), o ambiente escolar é a localização ideal para que os adolescentes recebam informações sobre doenças e suas medidas preventivas. Durante essa explanação, foram minuciosamente destacadas as doenças específicas contra as quais cada vacina oferece proteção, ressaltando-se a importância da imunização para a prevenção de doenças e a promoção da saúde pública.

Durante a explicação sobre as vacinas, uma estudante fez a seguinte colocação: "*Professora, meu pai não me deixa tomar a vacina da Covid*". A afirmação da estudante durante a explicação sobre vacinas revela uma situação real em que a decisão individual de receber a vacina contra a Covid-19 é influenciada por fatores externos, como a autoridade parental. Essa situação ilustra como as posturas negacionistas, que podem incluir resistência à imunização, têm um impacto direto nas escolhas individuais em relação à saúde. É evidente que a recusa em receber a vacina, muitas vezes enraizada em questões ideológicas, religiosas ou mesmo na falta de informação, reflete uma resistência à adesão às políticas de saúde pública, como mencionado por Lopes (2021). Esse exemplo destaca a importância de abordagens educativas que promovam o entendimento científico e a conscientização sobre a importância da imunização, especialmente em contextos onde as decisões de saúde podem ser influenciadas por crenças pessoais ou familiares.

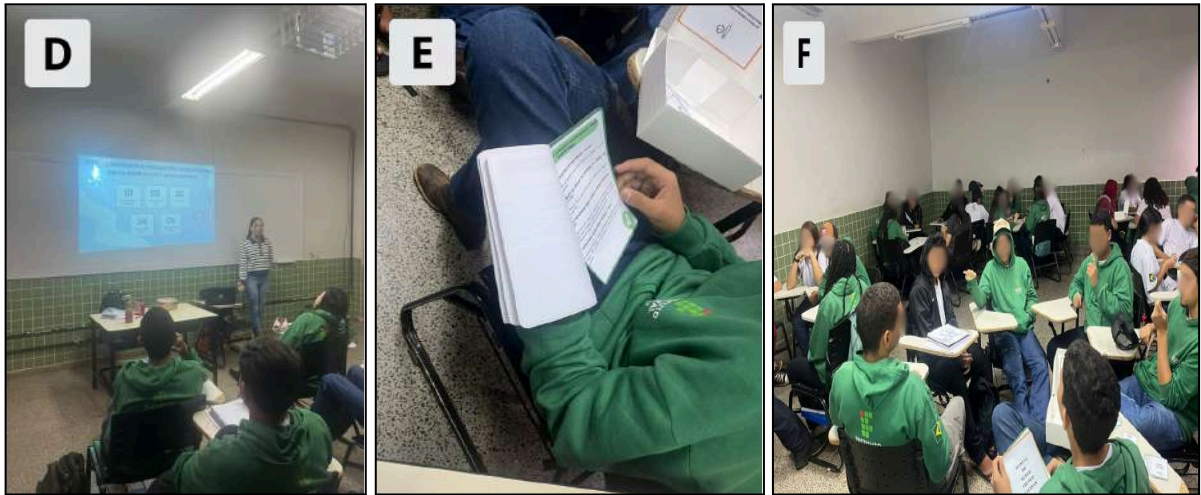
Após a conclusão da aplicação do jogo com as turmas e a explicação detalhada sobre as funções de cada vacina, os alunos receberam a tarefa de responder a um questionário composto por cinco perguntas sobre o jogo, sendo-lhes concedido um prazo de 10 dias para sua conclusão.

A seguir, estão ilustradas algumas imagens que foram tiradas durante a prática. Na figura 7 temos três imagens, a imagem D é referente aos alunos prestando atenção nas instruções de como jogar, na imagem E apresenta o Leitor de Tudo engajado na leitura das

explicações sobre mitos e verdades, e a imagem F exibe os alunos participando ativamente do jogo.

Figura 7 - Momentos capturados durante a intervenção pedagógica: (D) Alunos prestando atenção nas instruções sobre como jogar; (E) O Leitor de Tudo engajado na leitura das explicações sobre mitos e verdades; (F) Alunos participando ativamente do jogo.

Fonte: Elaborado pela autora

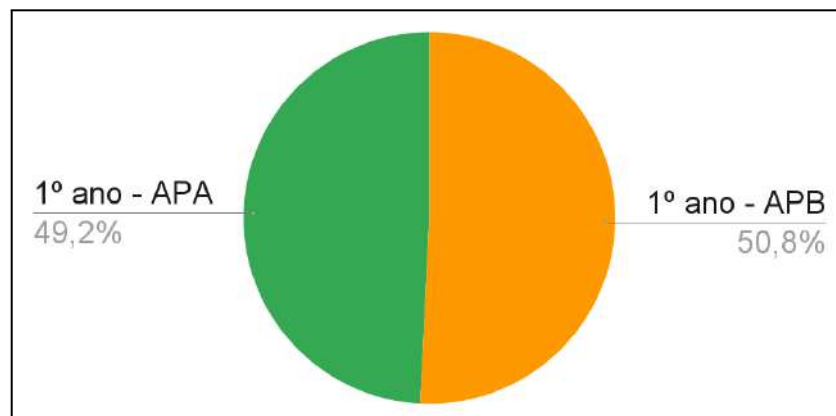


3.3 Análise dos resultados do questionário

Do total de 64 alunos, apenas um estudante deixou de responder ao questionário dentro do prazo estabelecido. A turma 1º ano - APA contou com 31 alunos respondentes, enquanto a turma 1º ano - APB contou com 32 alunos respondentes. Essa distribuição equilibrada entre as duas turmas indica uma participação quase uniforme dos alunos no processo de coleta de dados, como mostrado na figura 8.

Figura 8 - Gráfico representando o percentual de alunos participantes do jogo nas turmas APA e APB.

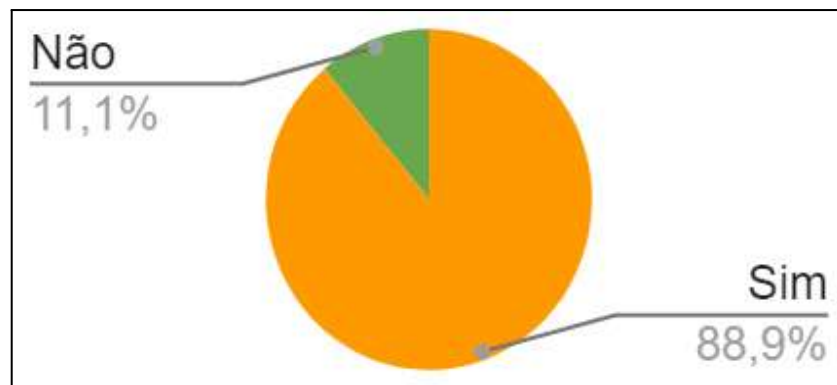
Fonte: Elaborado pela autora



Na análise dos resultados do questionário aplicado, na Figura 9, o gráfico ilustra as respostas à pergunta: "Você já se deparou com alguma desinformação sobre vacinas?" Os resultados mostram que a maioria dos alunos, 56 dos 63 participantes, afirmaram ter encontrado informações incorretas sobre vacinas. Esse cenário reforça a preocupação levantada por Gramacho (2023), que destaca a disseminação de informações incorretas sobre vacinas como uma das maiores ameaças à saúde global, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Figura 9 - Gráfico mostrando o percentual de alunos que se depararam com desinformação sobre vacinas.

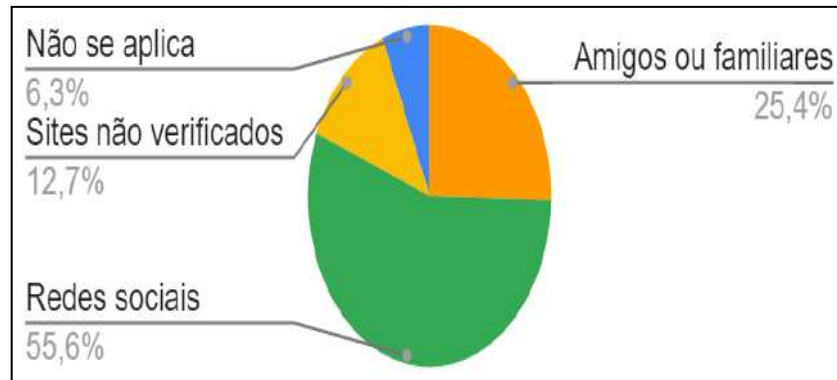
Fonte: Elaborado pela autora



Na análise dos resultados do questionário aplicado, na Figura 10, o gráfico ilustra as respostas à pergunta: "Se você marcou sim, em qual fonte você encontrou essa desinformação?" Os resultados mostram que as redes sociais foram identificadas como a principal fonte de informações incorretas sobre vacinas, com 35 alunos indicando ter encontrado desinformação apontando esse meio como responsável. Além disso, 16 alunos mencionaram amigos ou familiares como fonte de desinformação, enquanto 8 alunos identificaram *sites* não verificados como uma fonte de informações equivocadas. Curiosamente, 4 alunos relataram que a desinformação não se aplicava a eles. Conforme evidenciado por Santos et al. (2018), a influência significativa das redes sociais na disseminação de informações incorretas sobre vacinas ressalta a importância de se promover a educação para o discernimento crítico do público em relação às fontes de informação.

Figura 10 - Gráfico mostrando as fontes de desinformação sobre vacinas relatadas pelos alunos.

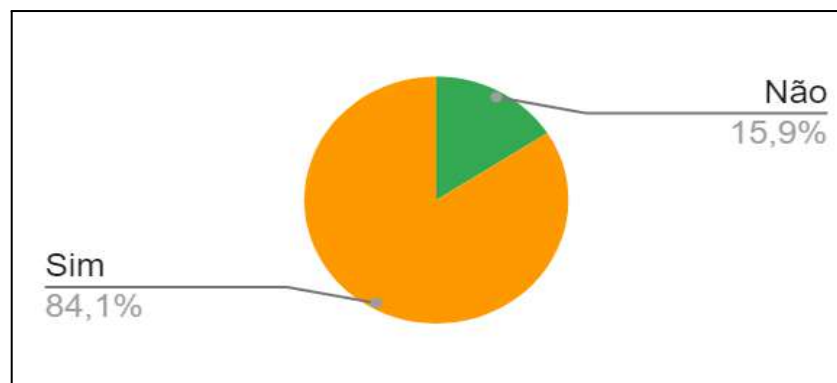
Fonte: Elaborado pela autora



Na análise dos resultados do questionário aplicado, na figura 11, o gráfico ilustra que a maioria dos alunos respondeu afirmativamente à pergunta "Após o jogo em sala de aula, você acredita que ele desempenhou um papel relevante na problematização de desinformações sobre vacinas e na refutação de mitos e crenças infundadas?" Dos 63 participantes, 53 acreditam que o jogo contribuiu significativamente para esses objetivos, enquanto 10 alunos não perceberam esse impacto durante o jogo. Ehrich, Mota e Costa (2023), realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi relatar a experiência sobre o desenvolvimento e aplicação de um Role-Playing Game (RPG), jogo didático com a temática da imunização e vacinação e perceberam em sua pesquisa que diversos trabalhos publicados relatam a eficácia dos jogos didáticos como instrumentos facilitadores no ensino sobre as vacinas e imunização, algo percebido também nesta pesquisa.

Figura 11 - Gráfico mostrando a percepção dos alunos sobre se o jogo desempenhou um papel relevante na problematização de desinformações e na refutação de mitos e crenças infundadas sobre vacinas.

Fonte: Elaborado pela autora

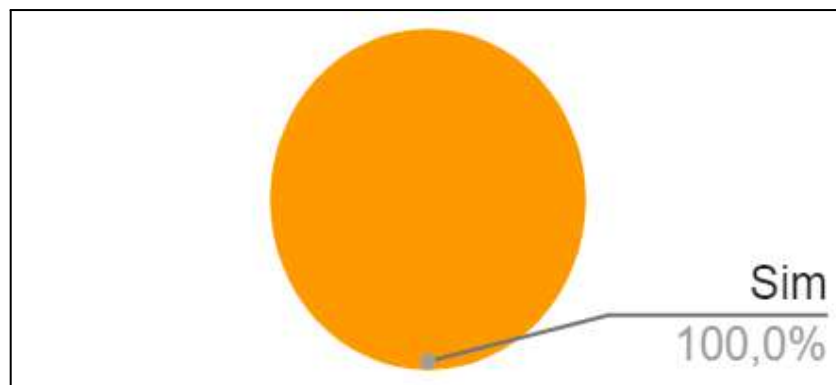


Na análise dos resultados do questionário aplicado, na figura 12, o gráfico ilustra de forma unânime as respostas de 63 estudantes à pergunta: "Você acredita que a utilização desse

jogo em sala de aula pode aumentar a confiança do público nas informações fornecidas pelos órgãos de saúde e na importância da vacinação?" Essa unanimidade de opinião demonstra o reconhecimento do potencial educativo do jogo como uma ferramenta para promover a compreensão e aceitação da vacinação como uma medida de saúde pública crucial. De acordo com Ehrich, Mota e Costa (2023), utilizar jogos didáticos emerge como uma alternativa promissora e potencialmente eficaz para apoiar o processo de ensino e aprendizagem, evidenciando então a relevância dessas ferramentas no contexto educacional contemporâneo.

Figura 12 - Gráfico mostrando o percentual de alunos que acreditam que o jogo em sala de aula pode aumentar a confiança do público nas informações fornecidas pelos órgãos de saúde e na importância da vacinação.

Fonte: Elaborado pela autora



A respeito das questões abertas do questionário, cabe destacar que serão evidenciadas e exemplificadas por comentários exemplares do público-alvo sem a correção ortográfica, que serão destacados em itálico e dentro de aspas. Tais resultados e discussões serão abordados a seguir.

Durante a análise dos comentários dos alunos sobre a pergunta "Que características você acha importante e interessante no jogo que você jogou em sala de aula sobre vacinação?", foi possível observar opiniões semelhantes. Um aspecto amplamente apreciado foi a presença de informações detalhadas sobre vacinas nas cartas do jogo, consideradas muito úteis e interessantes por 25 alunos. Por exemplo, um dos estudantes mencionou: "*Achei interessante ter informações sobre a vacina que estava nas cartas*". Outro comentou: "*O que achei importante foi mostra a fchetaria de idade para tomar a vacina, os mitos que a sociedade acaba inventado das vacinas pelo medo do efeito colateral e que as vacinas elas não nos fazem mau elas só nós trás benefícios*". Um terceiro comentário evidenciou: "*Descobrir informações enquanto se diverte é interessante e importante para um aprendizado legal*". Esses achados corroboram a ideia de que os alunos devem ser incentivados a participar de práticas reflexivas que promovam a pesquisa, a coleta e a seleção de informações como

destacado por Miranda, Barros e Costa (2019). Os alunos também valorizaram a oportunidade de refutar mitos e crenças infundadas sobre vacinas durante o jogo, demonstrando a importância de uma abordagem educativa que vá além da memorização e fixação de conteúdo.

As cartas de “Você Sabia” foram elogiadas por 12 alunos, que apreciaram as informações interessantes apresentadas, muitas vezes desconhecidas anteriormente. Eles reconheceram o jogo como uma ferramenta eficaz para aumentar a conscientização sobre a importância da vacinação na prevenção de doenças graves. Por exemplo, um aluno destacou: *"A carta 'Você Sabia', pois ela trás informações interessantes que, na maioria das vezes, nós não sabíamos por desinteresse."* Outro estudante comentou: *"Eu acho que a melhor coisa foi compartilhar com os colegas, aqueles 'você sabia?' no fim da partida."* Além disso, um terceiro aluno mencionou: *"Sobres os dados de cada vacina, e fatos curiosos (vc sabia?)."* De acordo com as análises de Souza *et al.* (2020), a educação em saúde desempenha um papel crucial no combate à desinformação, fornecendo conhecimentos técnico-científicos de forma acessível para a população em geral. Essa abordagem se mostra essencial, especialmente entre as parcelas mais jovens da sociedade, onde a conscientização sobre temas como imunização e funcionamento das vacinas pode ser particularmente benéfica.

A interação com os colegas durante o jogo foi considerada uma parte importante da experiência por oito alunos, proporcionando oportunidades para discutir e compartilhar conhecimentos sobre vacinas. Eles também apreciaram as curiosidades e informações específicas sobre as vacinas apresentadas durante o jogo. Por exemplo, um aluno comentou: *"quando apresentamos diferentes tipos de vacina e ganhamos mais conhecimento sobre o assunto, além de fazer isso de uma forma divertida com os colegas."* Outro estudante mencionou: *"O fato de incentivar os estudantes ao aprendizado sobre vacinas, suas características e especificações, além das doenças e patógenos que são evitados através das próprias vacinas."* Além disso, um terceiro aluno destacou: *"Eu acho que a melhor coisa foi compartilhar com os colegas, aqueles 'você sabia?' no fim da partida."* Conforme destacado por Faria *et al.* (2017), é crucial que o aluno transcenda o papel passivo de mero espectador e se envolva ativamente nas atividades, como os jogos educacionais, questionando, interferindo e alcançando suas próprias conclusões. Essa interação ativa não apenas fortalece o aprendizado, mas também promove a socialização, disciplina e desenvolvimento do convívio social por meio de atividades em grupo.

Além disso, 19 alunos expressaram opiniões semelhantes sobre a pergunta “Você tem alguma sugestão adicional ou recomendações sobre como melhorar a eficácia do jogo que

você jogou em sala de aula na promoção da conscientização sobre a vacinação?” . Por exemplo, um aluno comentou: "*A quantidade de dosagem, de quanto em quanto meses pode tomar.*" Outro destacou: "*Sobre entender mais a vacina, um exemplo é: saber quantos vírus ela imuniza, e a data que a mesma foi criada.*" Um terceiro aluno mencionou: "*Achei interessante o fato de falar sobre cada vacina e seu benefício o que trás pra gente a confiança do uso das vacinas.*" Segundo os estudos de Ehrich, Mota e Costa (2023), sugerem que a implementação de atividades que envolvam o aspecto lúdico, especialmente com o público mais jovem, pode promover um aumento significativo do engajamento, facilitando a discussão de temas sociais importantes. Isso destaca a relevância de estratégias pedagógicas inovadoras no contexto educacional contemporâneo.

Durante a análise dos comentários dos alunos sobre sugestões para aprimorar o jogo, abordando áreas específicas onde sentiram que poderiam ser feitas melhorias, ou indicando que não sentiram necessidade de alterações, evidenciou-se a percepção dos estudantes sobre a experiência do jogo. Em 17 comentários, os alunos expressaram elogios e apreciação pela experiência do jogo, reconhecendo o valor da iniciativa e dos conteúdos apresentados como por exemplo um aluno comentou: "*Eu acho q o jogo já tem bastante informação, e dá pra entender conscientemente.*" Outro destacou: "*Não, o jogo está ótimo, muito informativo e interessante.*" Outro fez até mesmo um pedido "*Trazer mais vezes para a sala de aula porque além de ser um jogo educacional ele é uma forma de entretenimento e educação ao mesmo tempo o jogo é muito bom.*" Além disso, foram registrados 13 comentários contendo críticas ou sugestões específicas sobre a mecânica do jogo, indicando áreas que os alunos sentiram que precisavam de ajustes ou melhorias, como por exemplo um aluno comentou: "*umentar mais o número de cartas vacina e verdade/mito*". Outro destacou "*Ter mais de 1 mito ou verdade junto com as cartas da rodada*". Houve também 33 comentários que foram neutros ou não continham sugestões específicas de melhoria em relação ao jogo, como por exemplo um aluno afirmou: "*Não tenho sugestões, o jogo está perfeito.*" Outro comentário neutro foi: "*Não tenho nenhuma opinião sobre isso, gostei muito do jogo do jeitinho que ele é!*".

Essas diversas reações destacam a variedade de experiências e percepções dos alunos em relação ao jogo. A combinação de elogios, sugestões de melhorias e *feedbacks* neutros refletem a complexidade de utilizar jogos didáticos como ferramentas educacionais. Nesse contexto, a perspectiva de Miranda, Barros e Costa (2019) ressalta a importância dos jogos didáticos como instrumentos capazes de estimular o crescimento psicológico e social dos estudantes, além de fortalecer a relação entre professor e aluno. No entanto, é necessário considerar como esses elementos se manifestam na prática, especialmente diante das

sugestões de melhoria apresentadas pelos próprios alunos. Essa análise abrangente dos comentários dos alunos proporciona uma compreensão mais profunda de suas percepções e contribuições para potenciais melhorias no jogo no futuro.

4. CONCLUSÃO

Em suma, a adaptação e aplicação da adaptação do Jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger representaram uma abordagem eficaz para alcançar os objetivos propostos de conscientização sobre a vacinação e combate à desinformação. Os aspectos destacados dos resultados da pesquisa demonstram a relevância do jogo como uma ferramenta educativa envolvente, capaz de promover um melhor entendimento da ciência por trás da imunização e estimular a identificação e refutação de mitos sobre vacinas. A análise dos questionários revelou uma mudança positiva nas percepções e atitudes dos alunos em relação à vacinação, evidenciando o impacto positivo do jogo na promoção da saúde pública.

Entretanto, o estudo também apontou lacunas e a necessidade de mais jogos didáticos sobre vacinação e imunização. Embora a adaptação do Jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger tenha sido bem recebida pelos alunos e tenha demonstrado impacto positivo, há espaço para o desenvolvimento de mais ferramentas educativas semelhantes. Essas lacunas ressaltam a importância contínua de investir em recursos educativos que possam abordar eficazmente questões de saúde pública e ajudar a preencher lacunas de conhecimento e conscientização na sociedade.

Portanto, a pesquisa reforça a importância de continuar explorando e desenvolvendo jogos didáticos como uma estratégia educacional para promover a compreensão e aceitação da vacinação como uma medida de saúde pública crucial. Essas ferramentas não apenas contribuem para o combate à desinformação, mas também fortalecem o engajamento dos alunos e estimulam a reflexão crítica sobre questões de saúde, evidenciando sua relevância no contexto educacional contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ASANUMA, E.; NAIWERTH, R. Processo de formação territorial brasileiro a partir da revolta da vacina - Rio de Janeiro/RJ (1904) associado com o movimento antivacina atual (covid-19). **Geographia Opportuno Tempore**, [s.l.], v. 6, n. 3, p. 11–27, 2021. DOI: 10.5433/got.2020.v6.43143. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/Geographia/article/view/43143>. Acesso em: 23 maio. 2024.

AVELAR, A.; BEVERNAGE, B; VALIM, P. Apresentação - Negacionismo: História, historiografia e perspectivas de pesquisa. **Revista Brasileira de História**, v. 41, n. 87, p. 36, ago. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbh/a/mKqxcgYcFLmDBCNWmVKJ4gd/?lang=pt#>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BARBOSA, B. *et al.* Fatores relacionados ao aumento do número de casos de sarampo e o papel da enfermagem. **Health and Society**, [s.l.], v. 1, n. 06, p. 362, dez. 2021. DOI: 10.51249/hs.v1i06.548. Disponível em: <https://www.periodicojs.com.br/index.php/hs/article/view/548>. Acesso em: 30 abr. 2024.

BARROS, M.; MIRANDA, J.; COSTA, R. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. **Educação Pública**, v. 19, n. 23, 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 11 maio. 2024.

BIERNATH, A. 16 mitos e verdades sobre as vacinas. **Veja Saúde**, 2019. Disponível em: https://saude.abril.com.br/medicina/16-mitos-e-verdades-sobre-as-vacinas/#google_vignette. Acesso em: 06 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 24 maio. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação**. Brasília, *s.d.*

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações - Vacinações**. Brasília, *s.d.*

CAMPOS, L. BORTOLOTO, T.; FELÍCIO, A. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Núcleos de Ensino da Unesp**, São Paulo. Disponível em: <https://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>. Acesso em: 28 out. 2023.

CONASS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **A queda da imunização no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://www.conass.org.br/queda-da-imunizacao-no-brasil/>. Acesso em: 25 out. 2023.

EHRICH, A.; MOTA, E.; COSTA, V. Rpg de vacinação: uma ferramenta para o ensino de biologia no ensino médio. **Revista Eletrônica do Programa de Educação Tutorial**, v. 5, n. 5, 2023.

FLUMINHAN, C.; MURGO, A.; MURGO, C. O feedback como ferramenta avaliativa e motivadora no processo de aquisição de língua estrangeira. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 19, n. 2, p. 44, 2018.

D'ALMONTE, E.; SILVA, G.; SIQUEIRA, E. Vacinas e desinformação: uma análise de conteúdo sobre *fake news* apuradas por plataformas de debunking em redes sociais. Rio de Janeiro: **Reciis**, 2023.

DANDARA, L. Cinco dias de fúria: Revolta da Vacina envolveu muito mais do que insatisfação com a vacinação. **Fiocruz**, 2022. Disponível em: Cinco dias de fúria: Revolta da Vacina envolveu muito mais do que insatisfação com a vacinação (fiocruz.br). Acesso em: 31 ago. 2024.

DOMINGUES, C. *et al.* Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunizações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 2, p. 1, 2019.

FILHO, L. *et al.* Super trunfo vacinas: Cartas na manga para abordar imunização. Norte do Paraná: **Reppe**, v. 5, n. 2, 2021.

FREITAS, C. *et al.* Jogos didáticos para o ensino de Ciências. **Educação Pública**. 2017. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/1777/jogos-didaticos-para-o-ensino-de-ciencias>. Acesso em: 11 maio. 2024.

GRAMACHO, W. Quem compartilha notícias falsas sobre vacinas no Brasil? Estudo inédito revela o perfil. **Unb Notícias**, 2023. Disponível em: <https://noticias.unb.br/artigos-main/6904-quem-compartilha-noticias-falsas-sobre-vacinas-no-brasil-estudo-inedito-revela-o-perfil>. Acesso em: 11 maio. 2024.

LOPES, C. A biopolítica do risco e o discurso negacionista sobre a vacinação contra Covid-19. **Porto das Letras**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 103–117, 2021. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/portodasletras/article/view/11556>. Acesso em: 22 maio. 2024.

LUDKE, M.; ANDRÉ, A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: **EPU**, 1986. Disponível em: https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/2431625/mod_resource/content/1/Pesquisa%20em%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Abordagens%20Qualitativas%20vf.pdf. Acesso em: 28 out. 2023.

MATHIAS, L. Pesquisa qualitativa e quantitativa: qual é a melhor opção?. **Mindminers**, 2022. Disponível em: <https://mindminers.com/blog/pesquisa-qualitativa-quantitativa/#:~:text=A%20pesquisa%20qualitativa%20%C3%A9%20aquela,pontos%20de%20vista%2C%20entre%20outros..> Acesso em: 21 maio. 2024.

MORESCHI, C. *et al.* A utilização da plataforma *Google Forms* em pesquisa acadêmica: relato de experiência. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 9, n. 9, p. 1-7, 2020.

PERAZZOLLO, C. S.; BAIOTTO, C. R. Jogos didáticos no ensino de Ciências/Biologia: Um recurso que auxilia na aprendizagem. Mercosul: **Seminário internacional de educação no Mercosul**, 2014.

PERIM, C. M.; GIANNELLA, T.; STRUCHINER, M. Análise do uso de um jogo educativo sobre saúde com adolescentes no ambiente escolar. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**, v. 9, p. 1-8, 2013.

PORTAL DO BUTANTAN. **Oito mitos e verdades sobre a vacinação e sua importância para a saúde de todos.** 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/oito-mitos-e-verdades-sobre-a-vacinacao-e-sua-importancia-para-a-saude-de-todos>. Acesso em: 06 nov. 2023.

RENASCENÇA. **O que são, como se propagam e como se combatem as "fake news"?** 2018. Disponível em: <https://rr.sapo.pt/noticia/mundo/2018/11/12/o-que-sao-como-se-propagam-e-como-se-combat-em-as-fake-news/130502/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

ROSA, S. *et al.* O discurso antivacina no ontem e no hoje: a Revolta da Vacina e a pandemia da covid-19, uma abordagem a partir da Análise do Discurso. Rio de Janeiro: **Reciis**, 2023.

SANTOS, F. *et al.* Eventos adversos de vacinas e as consequências da não vacinação: uma análise crítica. **Revista de Saúde Pública**, p. 13, 2018.

SANTOS, V. S. História da vacina. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/a-historia-vacina.htm>. Acesso em: 06 nov. 2023.

SILVA, G. O método científico na psicologia: abordagem qualitativa e quantitativa. **Psicologia.Pt**, [s.l.], p. 1-10, 2010. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0539.pdf>. Acesso em: 21 maio. 2024.

SOUZA, T. *et al.* Mídias sociais e educação em saúde: o combate às Fake News na pandemia da COVID-19. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 1, 2020.

TOLEDO, P. A importância da vacinação não está somente na proteção individual, mas porque ela evita a propagação em massa de doenças que podem levar à morte ou a sequelas graves. **Fiocruz**, 2018. Disponível em: https://www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1721:a-importancia-da-vacinacao-nao-esta-somente-na-protecao-individual-mas-porque-ela-evita-a-propagacao-em-massa-de-doencas-que-podem-levar-a-morte-ou-a-sequelas-graves&catid=42&Itemid=132. Acesso em: 06 nov. 2023.

VIEGAS, S. *et al.* Preciso mesmo tomar vacina? Informação e conhecimento de adolescentes sobre as vacinas. **Researchgate**, 2019.

APÊNDICE 1

Questionário de Pesquisa

Este questionário tem o objetivo de coletar informações sobre sua percepção e experiência com o jogo educativo e conscientização sobre a vacinação

1. Você já se deparou com alguma desinformação sobre vacinas?

Sim () Não ()

Se você marcou sim, em qual fonte você encontrou essa desinformação?

() Redes sociais

() Sites não verificados

() Amigos ou familiares

() Programas de televisão

() Outro: _____

2. Após o jogo em sala de aula, você acredita que ele desempenhou um papel relevante na problematização de desinformações sobre vacinas e na refutação de mitos e crenças infundadas?

Sim () Não ()

3. Você acredita que a utilização desse jogo em sala de aula pode aumentar a confiança do público nas informações fornecidas pelos órgãos de saúde e na importância da vacinação?

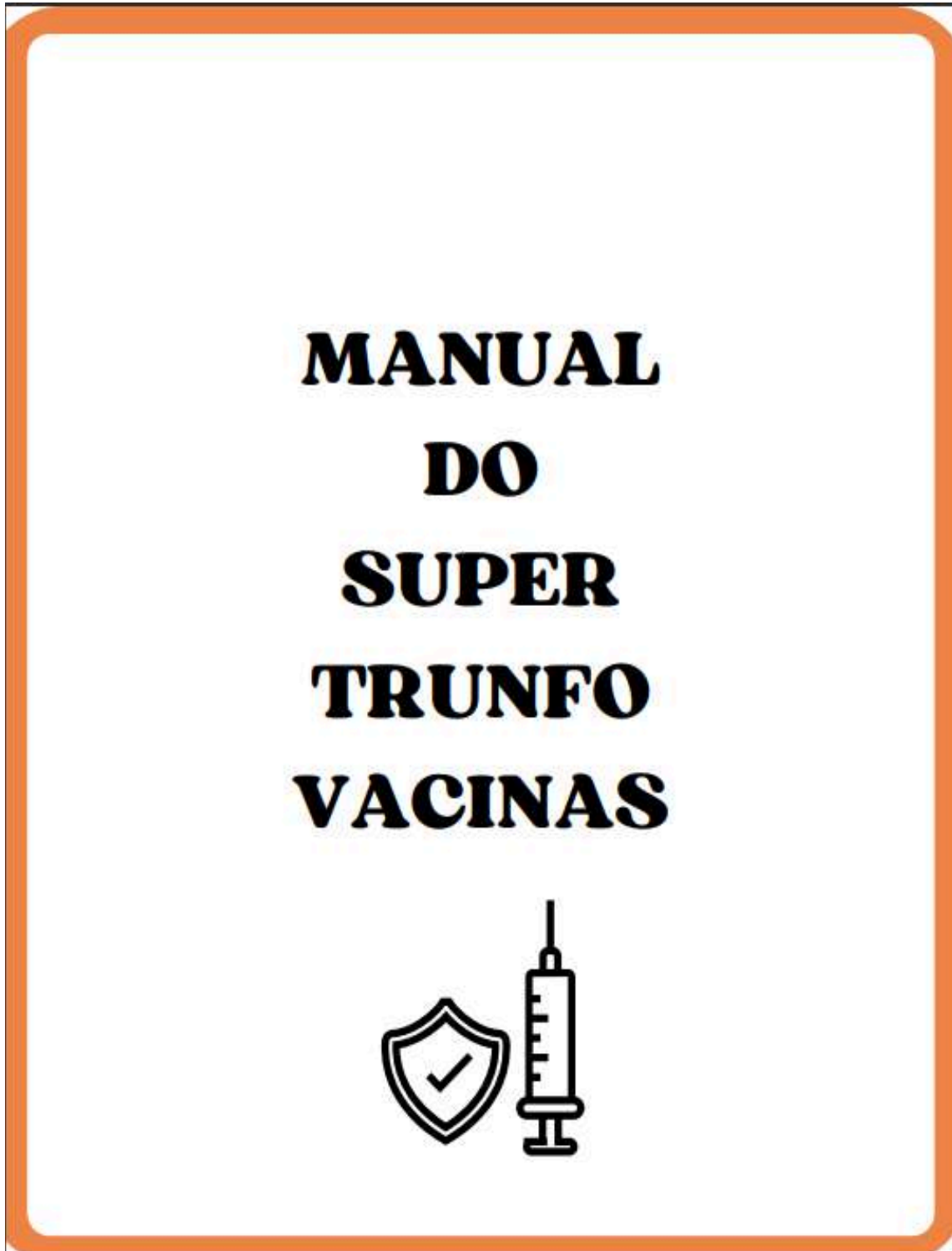
Sim () Não () Talvez ()

4. Que características você acha importante e interessante no jogo que você jogou em sala de aula sobre vacinação?

5. Você tem alguma sugestão adicional ou recomendações sobre como melhorar a eficácia do jogo que você jogou em sala de aula na promoção da conscientização sobre a vacinação?

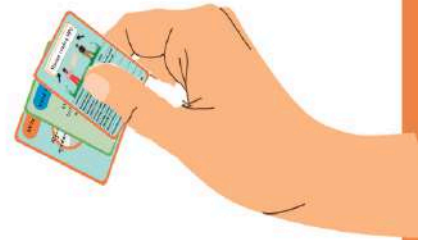
APÊNDICE 2

- As regras do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger.



CONTEÚDO: São 43 cartas no jogo, sendo:

- 19 Cartas de característica da vacina.
- 1 Carta coringa.
- 8 Cartas de você sabia.
- 8 Cartas de mito ou verdade.
- 7 Cartas com critérios



OBJETIVO DO JOGO: Acumular o maior número de cartas possível até que o monte de cartas esteja completamente esgotado. Cada carta apresenta sete critérios que caracterizam uma vacina. Os jogadores competem e o vencedor de cada rodada coleta as cartas dos outros participantes.

NÚMERO DE JOGADORES: O jogo é projetado para ser jogado de 4 a 6 jogadores.

PREPARAÇÃO:

1. Escolha o Leitor de Tudo (sorteio aleatório ou auto indicação), responsável por ler o manual, garantir o cumprimento das regras e retirar uma carta de critério para cada rodada.
2. Para a primeira rodada cada jogador recebe do Leitor de Tudo uma carta representando uma vacina.
3. As cartas vacinas restantes devem ser colocadas viradas para baixo, formando o monte de cartas vacina, enquanto as cartas desafio também são viradas para baixo, formando outro monte separado.

VAMOS JOGAR: O jogador que estiver a esquerda do Leitor de Tudo irá começar o jogo. O Leitor de Tudo tirará uma das sete cartas que contém um critério e colocará na mesa. O Leitor de Tudo embaralha e cria um monte de cartas vacina e uma carta desafio de modo que o número total de cartas somem a quantidade de jogadores. Então os jogadores retiram do monte uma carta. Jogadores com as cartas de vacinas fazem a leitura da característica exigida pelo critério. O jogador que tiver a carta de vacina com mais vantagem ao critério ganha e recolhe as cartas dos adversários. Para a finalizar a rodada, o jogador com a carta desafio seleciona um adversário. Se vencer o oponente recebe as cartas, se perder cede as suas. Ganha a rodada quem coletar as cartas dessa partida. Esse vencedor poderá selecionar e ler uma carta "você sabia" para dar início à próxima rodada.

EMPATE DAS CARTAS VACINA: Os jogadores disputam novamente com a mesma carta, porém com uma novo critério tirado pelo Leitor de Tudo. O jogador com a característica mais vantajosa ganha a rodada de desempate e recolhe de todos os outros jogadores.

VENCEDOR DO JOGO: O ganhador é o jogador que acumular o maior número de cartas até que o monte de cartas esteja completamente esgotado.

EXEMPLO DE RODADAS:**1º RODADA**

1. O jogo começa com o jogador à esquerda do Leitor de Tudo.
2. O Leitor de Tudo embaralha as cartas e formam um monte de cartas vacina. Não há cartas desafio nesta rodada.
3. O número total de cartas vacina, deve ser igual à quantidade de jogadores participantes do jogo.
4. O Leitor de Tudo anuncia a carta critério e a coloca na mesa. O critério por exemplo é "Imuniza contra quantas doenças".
5. Os jogadores com cartas de vacina leem a característica exigida pelo critério anunciado.
6. O jogador que tiver a carta que imuniza contra o maior número de doenças, ele seria o vencedor desta rodada e recolhe as cartas dos adversários.
7. O vencedor da rodada pode então selecionar e ler uma carta "você sabia" para iniciar a próxima rodada.

2º RODADA

1. A segunda rodada, possui carta desafio.
2. O Leitor de Tudo embaralha as cartas e formam um monte de cartas vacina e um monte de cartas desafio.
3. O número total de cartas, incluindo cartas vacina e a carta desafio, deve ser igual à quantidade de jogadores participantes do jogo. No entanto, apenas um jogador receberá a carta desafio.
4. O Leitor de Tudo anuncia a carta critério e a coloca na mesa. O critério por exemplo é "Quando deve ser administrada".
5. Os jogadores com cartas de vacina leem a característica exigida pelo critério anunciado.
6. O jogador que tiver a carta que vai imunizar mais cedo o sujeito, seria o vencedor desta rodada.
7. Após o jogador vencer com as cartas vacinas, o jogador que possui a carta desafio seleciona um oponente para desafiá-lo.
8. Ele faz a seguinte pergunta de mito ou verdade: "Vacinas salvam vidas?".
9. Se o oponente errar a resposta, ele cede uma carta para quem fez a pergunta. Se ele acertar, ele mantém sua carta e recolhe a carta de quem perguntou.
10. Após a resolução do desafio, o jogador vencedor das cartas vacina pode recolher a carta de todos os jogadores, exceto do jogador que ganhar a carta desafio. Então a rodada é concluída.
11. O jogador vencedor da rodada atual, pode então selecionar e ler uma carta "você sabia" para iniciar a próxima rodada.

3º RODADA

1. O Jogador que possui a "carta coringa", decide desafiar um oponente para uma pergunta específica sobre a vacina.
2. Ele escolhe um oponente e faz a seguinte pergunta: "Em que ano foi criada a vacina em sua posse?".
3. Se o oponente errar a resposta, ele cede uma carta para quem fez a pergunta. Se ele acertar, ele mantém sua carta, mas quem fez a pergunta perde uma carta, além da própria "carta coringa" que pode ser usada em outras partidas.
4. Após a resolução do desafio, o jogador que ganhou com as cartas vacina pode recolher a carta de todos os jogadores, exceto do jogador que ganhar a carta desafio. Então a rodada é concluída.
5. O Jogador vencedor da rodada atual, pode então selecionar e ler uma carta "você sabia" para iniciar a próxima rodada.

FUNÇÕES DAS CARTAS

CORINGA



faça uma pergunta sobre uma vacina que esteja em seu poder, se seu oponente errar deverá dar-lhe uma de suas cartas, se ele acertar você entregará sua carta Super Trunfo para ele.

A carta coringa oferece ao jogador a chance de interrogar um oponente sobre a vacina dele. Se o oponente erra, cede uma carta, mas se acerta, recebe uma carta do jogador e a própria carta coringa, podendo usá-la em futuras rodadas para desafiar outros oponentes. É crucial prestar atenção nas características de sua vacina para garantir vantagem estratégica se caso perguntarem. Exemplos de perguntas específicas: Em que ano foi criada a vacina em sua posse?

Ao selecionar o oponente para a pergunta, a pessoa que possui a carta coringa deve colocá-la na frente do jogador escolhido. Nesse momento, o jogador que está com a carta coringa na frente deve posicionar suas cartas viradas para baixo, garantindo que não haja possibilidade de espiar as características.

Você sabia?

A carta você sabia promove uma melhor compreensão das vacinas e da ciência. Ela é lida em voz alta pelo jogador vencedor da rodada atual, que poderá então selecionar a carta de você sabia e compartilhar uma curiosidade ou informação relevante sobre vacinas para iniciar a próxima rodada.



Mito ou Verdade?



A carta desafio apresenta mitos e verdades sobre vacinas, desafiando um jogador específico. Se o oponente errar a resposta, ele cede uma carta para quem fez a pergunta. Se ele acertar, ele mantém sua carta e recolhe a carta de quem perguntou.

Critérios das cartas

Protege contra quantos tipos de patógenos

1. via oral
2. subcutânea
3. intradérmica
4. intramuscular



Imuniza contra quantas doenças

Ganha aquela que imuniza contra o maior número de doenças.



Quando deve ser administrada

Aquela que vai imunizar mais cedo o sujeito.



Quando foi criada

Ganha a vacina criada ou implantada primeiro.



Número de doses para conferir imunidade

Ganha aquela que confere a imunidade com o menor número de doses.



Disponibilidade

Ganha aquela que está disponível no SUS.



Protege contra quantos tipos de patógenos

Ganha aquela que imuniza contra o maior número de patógenos.



4 MITOS SOBRE A VACINAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA CONTRA A PROPAGAÇÃO DE NOTÍCIAS FALSAS.

- **CRIANÇAS SÓ PODEM RECEBER UMA VACINA POR VEZ - MITO**

A Organização Mundial de Saúde afirma que não há problemas em administrar diversas vacinas ao mesmo tempo nas crianças.

- **QUEM É SAUDÁVEL NÃO PRECISA SE VACINAR - MITO**

Uma das grandes vantagens das vacinas é justamente prevenir doenças que são muitas vezes potencialmente graves, mesmo para pessoas saudáveis.

- **QUANTO MAIS FORTES FOREM AS REAÇÕES DA VACINA, MAIS PROTEGIDA A PESSOA ESTARÁ - MITO**

A eficácia das vacinas não está relacionada à intensidade de seus efeitos colaterais. No geral, as vacinas provocam cada vez menos efeitos colaterais, pois vem sendo aperfeiçoadas continuamente.

- **VACINA CAUSA AUTISMO - MITO**

Esse é um dos maiores mitos em relação às vacinas e surgiu a partir de um estudo clínico fraudado por um médico que, posteriormente, perdeu o direito de exercer a profissão.



4 VERDADES SOBRE A VACINAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE DE TODOS

- **ALGUMAS VACINAS AJUDAM A PREVENIR CÂNCER - VERDADE**

Aquelas que bloqueiam as hepatites e o HPV evitam tumores no fígado e no colo do útero, respectivamente.

- **EXISTEM VACINAS QUE PRECISAM SER RENOVADAS DE TEMPOS EM TEMPOS - VERDADE**

É o caso, por exemplo, da que protege contra tétano e difteria, que exige um reforço a cada dez anos.

- **VACINAS CONTRIBUÍRAM PARA O CONTROLE DE ANTIGAS EPIDEMIAS - VERDADE**

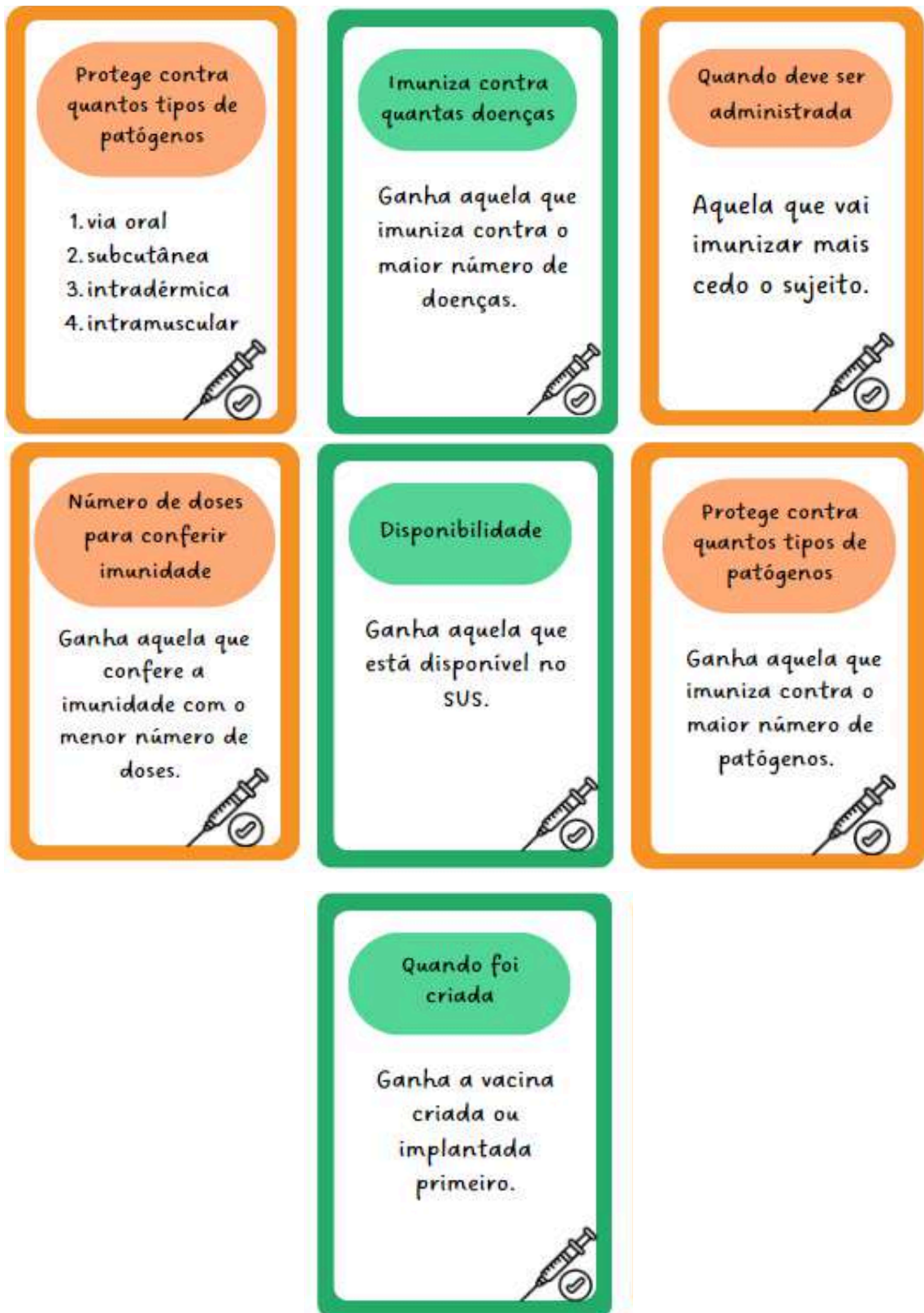
Hoje em dia, são raros ou até mesmo inexistentes os casos de pessoas com doenças infecciosas como sarampo, caxumba, coqueluche, poliomielite, rubéola e tétano. Isso só foi possível graças ao sucesso das imunizações em massa.

- **VACINAS PODEM CAUSAR EFEITOS COLATERAIS - VERDADE**

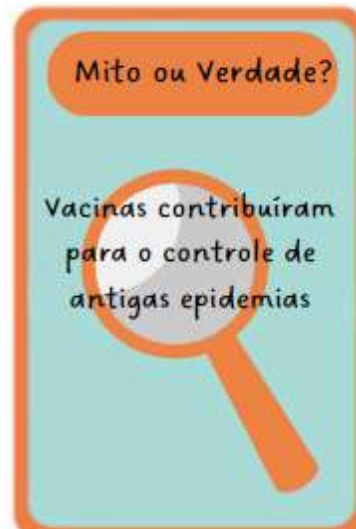
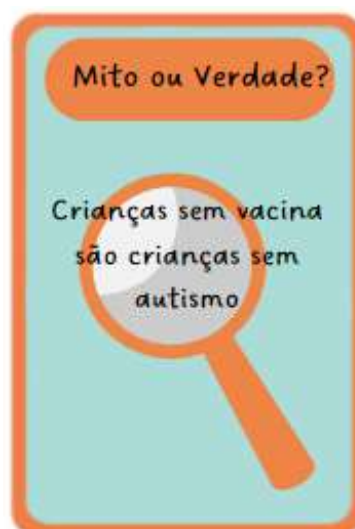
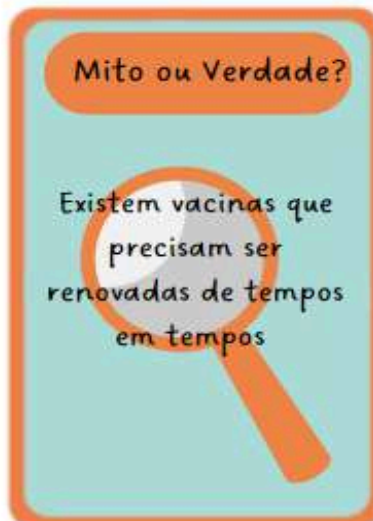
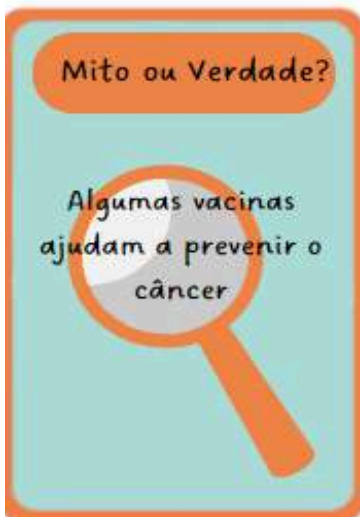
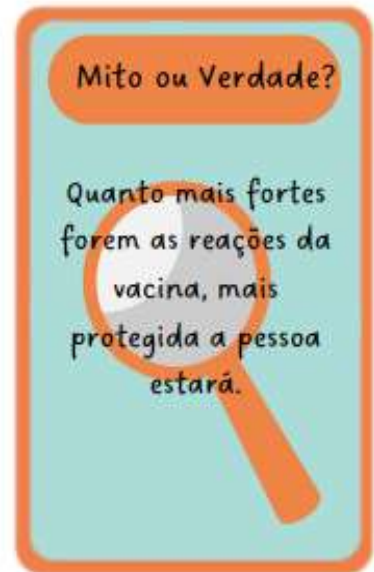
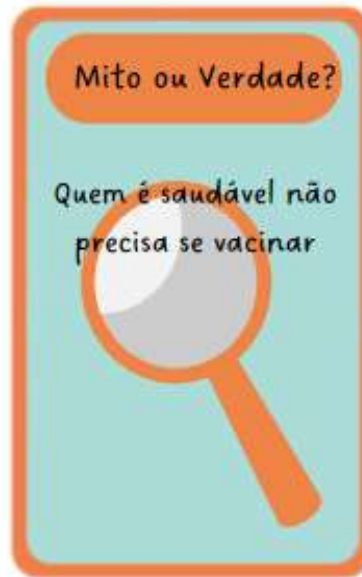
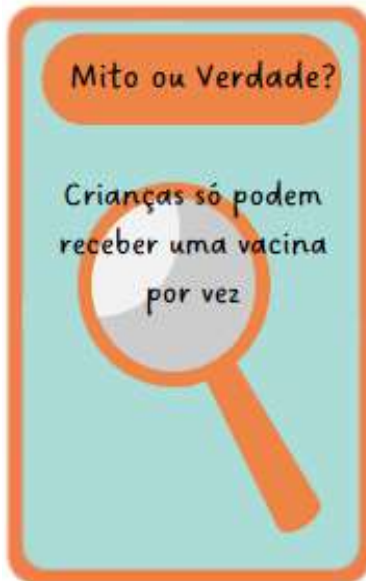
As vacinas são testadas e somente são liberadas se comprovarem serem seguras. Contudo, como qualquer medicamento, em alguns casos, pode haver efeitos colaterais.



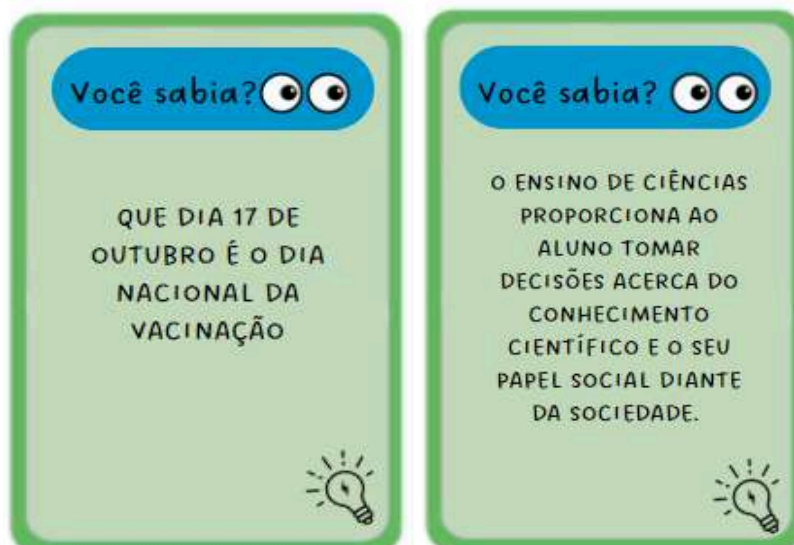
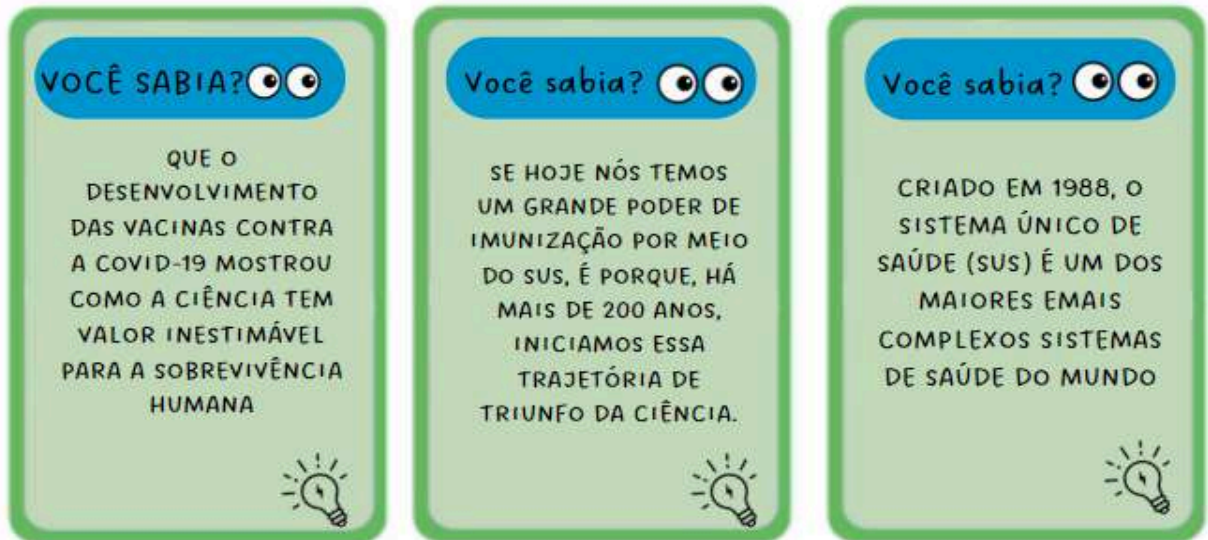
- Cartas Critérios do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger.



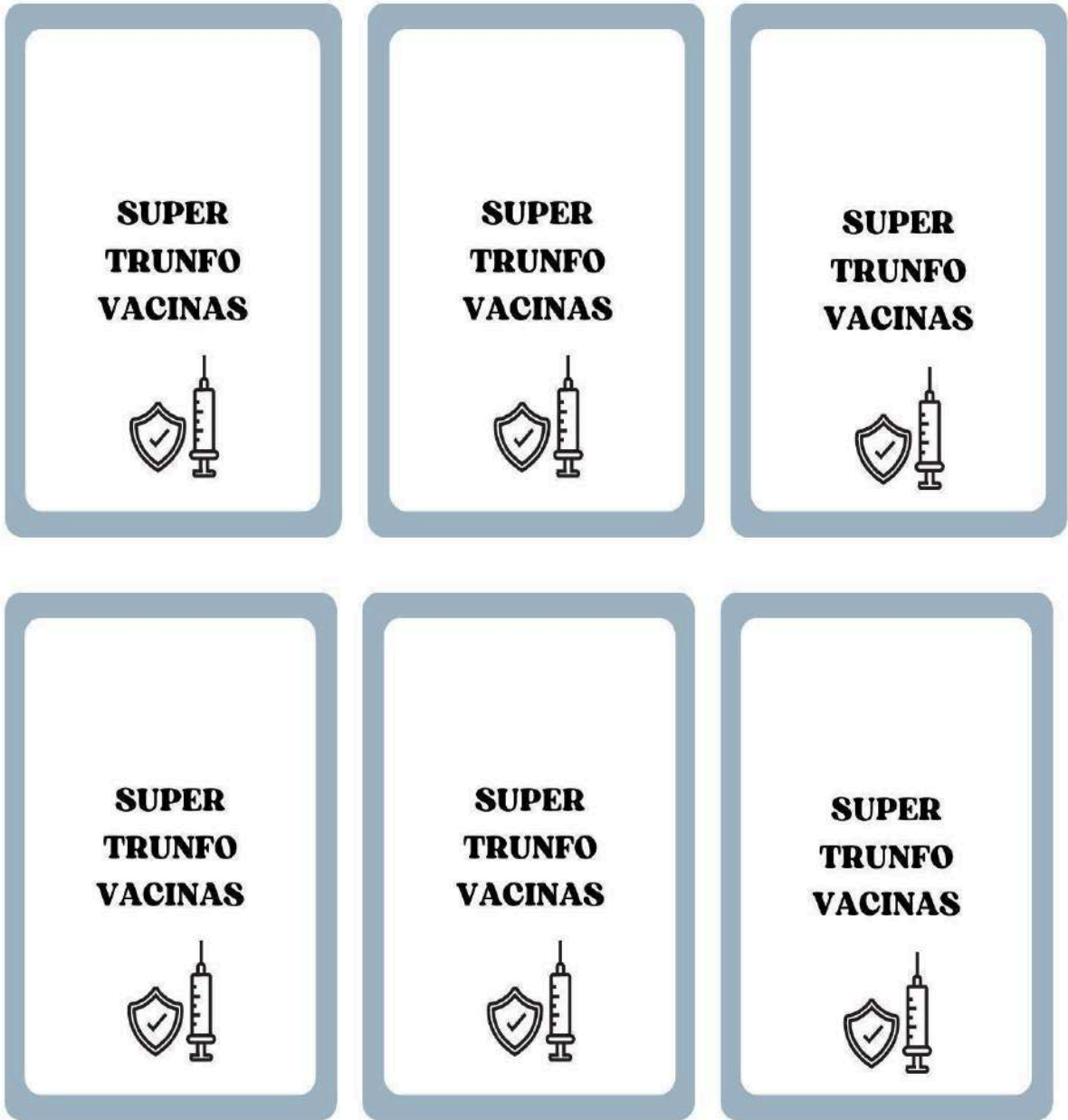
- Cartas de Mito ou verdade? do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger.



- Cartas de Você Sabia? do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger.



- Fundo das cartas do jogo Super Trunfo Vacinas: Ensinando a nos proteger.



ANEXO 1

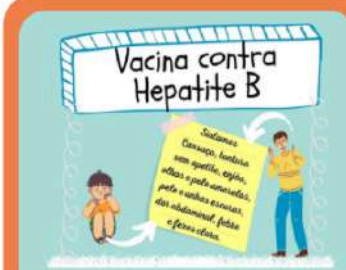
- Cartas Super Trunfo Vacinas: Cartas na Manga para Abordar Imunização.



Implantada no Brasil:	2014
Quando deve ser administrada?	Mulheres: 9 a 45 anos Homens: 9 a 26
Número de doses para conferir imunidade:	3
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	4
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular




Implantada no Brasil:	1927
Quando deve ser administrada?	Ao nascer (até o 1º mês de vida).
Número de doses para conferir imunidade:	1
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de bactéria?	2
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intradérmica



Quando foi criada	1984
Quando deve ser administrada?	1ª dose: 12h de vida. 2ª dose: 2 meses 3ª dose: 4 meses Reforço: 6 meses
Número de doses para conferir imunidade:	3 doses + 1 reforço
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	2
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular



Licenciada nos EUA	1948
Quando deve ser administrada?	1ª dose: 2 meses Reforço: 15 meses e 4 anos
Número de doses para conferir imunidade:	1 dose + 2 reforços
Imuniza contra quantas doenças?	3
Protege contra quantos tipos de bactérias?	3
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular



Implantada no Brasil:	1962
Quando deve ser administrada?	Injetável: 2, 4 e 6 meses e oral: 15 meses e aos 4 anos
Número de doses para conferir imunidade:	Injetável: Três doses Oral: Duas doses
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	3 Poliovírus tipos I, II e III
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular e oral



Implantada no Brasil:	1999
Quando deve ser administrada?	1ª dose: 2 meses 2ª dose: 4 meses 3ª dose: 6 meses
Número de doses para conferir imunidade:	3
Imuniza contra quantas doenças?	Pelo menos 5
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina contra Covid-19 (AstraZeneca)



Implantada no Brasil:	Janeiro/2021
Quando deve ser administrada?	A partir de 18 anos
Número de doses para conferir imunidade:	2
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina contra Covid-19 (Janssen)



Implantada no Brasil:	2021
Quando deve ser administrada?	A partir de 18 anos
Número de doses para conferir imunidade:	1
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina Tetra viral



Implantada no Brasil:	2002
Quando deve ser administrada?	15 meses
Número de doses para conferir imunidade:	Dose única
Imuniza contra quantas doenças?	4
Protege contra quantos tipos de vírus?	4
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Subcutânea

Vacina Pneumocócica 10-valente



Implantada no Brasil:	2010
Quando deve ser administrada?	1ª dose: 3 meses 2ª dose: 4 meses Reforço: 12 meses
Número de doses para conferir imunidade:	3
Imuniza contra quantas doenças?	9
Protege contra quantos tipos de bactérias?	10 sorotipos diferentes 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F e 23F.
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina Triplíce Viral - SCR




Implantada no Brasil:	1995
Quando deve ser administrada?	1ª dose: 12 meses 2ª dose: 15 meses tríplice+contra varicela
Número de doses para conferir imunidade:	2
Imuniza contra quantas doenças?	3
Protege contra quantos tipos de vírus?	3
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Subcutânea

Vacina Contra Febre Amarela



Implantada no Brasil:	1937
Quando deve ser administrada?	Acima de 9 meses
Número de doses para conferir imunidade:	1
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Subcutânea

Vacina Meningocócica C



Produzida pela 1ª vez no Brasil:	1970
Quando deve ser administrada?	1ª Dose: 3 meses 2ª Dose: 5 meses Reforço: 15 meses
Número de doses para conferir imunidade:	3
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de bactérias?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina VORH (Vacina Oral contra Rotavírus Humano)



Implantada no Brasil:	2006
Quando deve ser administrada?	1ª Dose: 2 meses 2ª Dose: 4 meses
Número de doses para conferir imunidade:	2
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Oral

Vacina Dupla adulto



Implantada no Brasil:	1998
Quando deve ser administrada?	A partir de 7 anos
Número de doses para conferir imunidade:	A cada 10 anos
Imuniza contra quantas doenças?	2
Protege contra quantos tipos de bactérias?	4
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina contra Vírus Influenza



Implantada no Brasil:	2009
Quando deve ser administrada?	A partir de 6 meses - anualmente
Número de doses para conferir imunidade:	Naquele ano: 1
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina contra Covid-19 (Pfizer BioNTech)



Implantada no Brasil:	Fevereiro/2021
Quando deve ser administrada?	A partir de 16 anos
Número de doses para conferir imunidade:	2
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Vacina contra Covid-19 (Coronavac)



Implantada no Brasil:	Janeiro/2021
Quando deve ser administrada?	A partir de 18 anos
Número de doses para conferir imunidade:	2
Imuniza contra quantas doenças?	1
Protege contra quantos tipos de vírus?	1
Disponibilidade	SUS
Forma de administração	Intramuscular

Documento Digitalizado Público

TCC da Ane Gabriele de Oliveira Ferreira

Assunto: TCC da Ane Gabriele de Oliveira Ferreira
Assinado por: Sílvia Fernandes
Tipo do Documento: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sílvia Dias da Costa Fernandes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 17/09/2024 13:47:41.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/09/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 624646

Código de Autenticação: a11425c8bf

