



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE



FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - FEPECS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - ESCS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**VitalUNO - JOGO DE CARTAS PARA O ENSINO DOS SINAIS VITAIS NO CURSO  
DE GRADUAÇÃO EM SAÚDE.**

BRASÍLIA - DF

2018

POLYANA MARTINS SANTOS PEREIRA

**VitalUNO - JOGO DE CARTAS PARA O ENSINO DOS SINAIS VITAIS NO CURSO  
DE GRADUAÇÃO EM SAÚDE.**

Monografia submetida ao curso de graduação em  
Enfermagem da Escola Superior de Ciências da  
Saúde para obtenção do grau de Enfermeira.

Orientador: Creto Valdivino e Silva

BRASÍLIA - DF

2018

POLYANA MARTINS SANTOS PEREIRA

**VitalUNO - JOGO DE CARTAS PARA O ENSINO DOS SINAIS VITAIS NO CURSO  
DE GRADUAÇÃO EM SAÚDE.**

BRASÍLIA – DF, 31/10/2018

**BANCA EXAMINADORA**

---

DJALMA TICIANE COUTO  
MESTRE EM CIÊNCIAS DA SAÚDE PELA UNB/ ENFERMEIRO SES-DF/ DOCENTE  
ESCS

---

FABIANA CLAUDIA DE VASCONCELOS FRANÇA  
MESTRE EM EDUCAÇÃO/ COORDENADORA DA PÓS-GRADUAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DO DF/ SECRETARIA DE  
EDUCAÇÃO- DF

---

CLAUDIA CARDOZO

Dedico este trabalho a minha mãe, por ter me apoiado durante todos os momentos difíceis, sendo minha inspiração a cada amanhecer. Ao meu avô, meu guerreiro, que é um exemplo de luta diária.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me capacitado viabilizando o meu sonho.

A minha mãe, minha base e referência de mulher batalhadora e forte. A quem eu dedico todas as minhas conquistas.

A minha família, que sempre esteve ao meu lado, independente dos momentos bons ou ruins.

Ao meu avô, o meu guerreiro, que durante esses quatro anos, me fez descobrir os motivos para amar a profissão que eu escolhi e por me mostrar, diariamente, que eu sou capaz de ser e fazer mais do que eu mesma acredito.

Aos meus amigos da faculdade, que me proporcionaram momentos inesquecíveis, tornando os meus dias mais leves.

Aos meus amigos de infância, Pedro, Mariana e Camilo, que me apoiaram desde o início, e que me incentivam a realizar todos os meus sonhos. E que fizeram parte da construção desse trabalho, me incentivando, me corrigindo e compartilhando experiências.

E, por fim, porém não menos importante, ao meu orientador Creto, que compartilhou de um sonho comigo e me incentivou a realizar todo esse trabalho. Acreditou no meu potencial e me instruiu de forma tão sábia. A ele, toda a minha admiração.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Molde das cartas de jogo criadas a partir das cartas do uno, com as cores e layout modificados.....	14
<b>Figura 2:</b> Logomarca criada para o jogo inspirada nos sinais vitais. ....	14
<b>Figura 3:</b> Ilustração final do verso das cartas de jogo.....	15
<b>Figura 4:</b> Verso das cartas perguntas.....	15
<b>Figura 5:</b> Parte frontal das cartas perguntas.....	16
<b>Figura 6:</b> Capa e verso do livreto de regras.....	17
<b>Figura 7:</b> Ilustração do modelo de caixa criada para o jogo.....	17
<b>Figura 8:</b> As regras do VitalUNO a partir da percepção dos estudantes.....	20
<b>Figura 9:</b> Ilustra a abordagem do jogo em relação aos conhecimentos prévios dos estudantes. :.....	21
<b>Figura 10:</b> Contribuição positiva do jogo na formação de acadêmicos de enfermagem segundo os participantes.....	23

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Regras do jogo de cartas UNO.....	13
<b>Tabela 2:</b> Regras desenvolvidas para serem acrescentadas ao novo jogo.....	16

## **RESUMO**

**Objetivo:** Desenvolver um jogo de cartas, para ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem dos sinais vitais, nos cursos de graduação em saúde. **Método:** estudo exploratório, do tipo descritivo, com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados por meio de questionário com a participação de 39 discentes do curso de graduação em enfermagem de uma faculdade de referência. A análise foi realizada por medida de frequência simples, utilizando o Microsoft Office 2013, e apresentados na forma de texto, tabelas e gráficos. **Resultados:** os estudantes avaliaram a aplicação do jogo como satisfatória, descontraída, às vezes tensa, regras claras e de grande relevância para o processo de ensino e aprendizado dos sinais vitais. **Considerações finais:** este estudo possibilitou a inserção do lúdico como ferramenta de ensino nos cursos de graduação de ensino superior, utilizando o jogo como estratégia para abordar o ensino dos sinais vitais com os estudantes.

**Descritores:** Jogos e Brinquedos; Metodologia; Educação em Saúde; Educação Superior; Sinais Vitais.

## **ABSTRACT**

**Objective:** Develop a card game, to be used in the teaching and learning process of vital signs, in undergraduate health courses. **Method:** exploratory study, descriptive type, with quantitative approach. The data were analyzed by means of the questionnaire with the participation of 39 students from the undergraduate nursing course of a reference faculty. The analysis was performed by simple frequency measure, used in Microsoft Office 2013, and reports in the form of text, graphics and graphs. **Results:** the students evaluated satisfaction, relax, sometimes tense, and of great relevance to the process of teaching and learning vital signs. **Final considerations:** this study allowed the insertion of play as a form of teaching in higher education, using the game as a strategy to approach the teaching of vital signs with students.

**Descriptors:** Games and Toys; Methodology; Health education; College education; Vital signs.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVO PRINCIPAL .....</b>	<b>12</b>
<b>3. OBJETIVO SECUNDÁRIO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Elaboração do jogo. ....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Aplicação do jogo. ....</b>	<b>19</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>27</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO B. ....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO C.....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO D.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO E .....</b>	<b>51</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A aprendizagem engloba a assimilação de conhecimentos intelectuais, modos de ação física, moral e mental, organizados e orientados em um processo contínuo, que pode ser influenciado por potencialidades genéticas e, sobretudo, habilidades aprendidas durante fases da vida. (MOTA, PEREIRA, 2013).

De acordo com FREIRE (1996), ensinar não é a transferência de conteúdos. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender, dessa forma, não há docência sem discência, pois as duas são complementares. Ensinar inexiste sem aprender.

Partindo desse pressuposto, uma das tarefas essenciais para o ensino e aprendizagem, é trabalhar com educandos a rigorosidade metódica com que devem se aproximar dos objetos cognoscíveis. E essa condição implica ou exige a presença de educadores e de educandos, que sejam criadores, instigadores, inquietos, curiosos, humildes e persistentes, para fazer com que o processo de aprender criticamente seja possível. Essa aprendizagem verdadeira em que os educandos vão se transformando em sujeitos da construção e reconstrução do conhecimento ensinado, juntamente com o educador, que faz parte, igualmente desse processo. (FREIRE, 1996).

O processo educativo deve ser orientado por metodologias de ensino, para que os discentes possam cumprir os objetivos traçados pela instituição e docente. Metodologias de ensino são definidas, então, por compreender uma série de recursos didáticos, representados por seus métodos e técnicas de ensino, utilizados com o intuito de cumprir objetivos com o máximo de desempenho de ambas as partes atuantes no processo. (BRIGHENTI, BIAVATTI, SOUZA, 2015).

A metodologia tradicional estruturou-se em um método expositivo, formado por uma prática em educação que é transmitida através de vários anos. Isto é, os conteúdos ensinados dessa forma, devem ser previamente compreendidos, sistematizados e incorporados a história da humanidade, onde o professor domina os conteúdos logicamente organizados e estruturados e transmite aos estudantes. (LEÃO, 1999).

Em substituição ao método tradicional, que é essencialmente passivo, surgem as metodologias ativas. Essas metodologias buscam construir o conhecimento a partir dos desafios, reforçando a autonomia dos sujeitos, apropriando-se dos novos recursos e tecnologias de informação e comunicação, para assim, transformando o modelo de educação. (FERRARI, SOUZA, DIAS, 2016). Diversas estratégias têm sido utilizadas para promover a

aprendizagem ativa como a aprendizagem baseada na pesquisa, o uso de jogos ou o problem based learning (PBL). (VALENTE, 2014)

Compondo os recursos didáticos, tem-se o lúdico, uma ferramenta que facilita a introdução do sujeito na cultura e ensino, onde podem compartilhar vivências internas e externas com a realidade. É um facilitador para a interação com o meio, embora seja muito pouco explorado. (DIAS, 2013).

A palavra ‘lúdico’ originaria do latim *ludus* significa brincar. Neste contexto estão incluídos os jogos, brinquedos e divertimentos e é relativa também à conduta daquele que joga que brinca e que se diverte. (SANTOS, 2010).

O jogo também é visto por estudiosos como “meio de ensinar” determinados conteúdos, ou método de treinar algumas habilidades físicas e intelectuais, associando o lazer ao interesse do sujeito; além de ser uma atividade que rompe as estruturas do método tradicional de “ouvir e observar” para o eixo “observar e fazer” do método ativo, (GRILLO, PRODOCIMO, GOIS JUNIOR, 2016).

CARVALHO (2015) aborda o conceito de Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL de Game-Based Learning) que é uma metodologia pedagógica que se utiliza do desenvolvimento e aplicação de jogos para promover a aprendizagem durante o processo de formação. O GBL constitui-se da denominação geral de Jogos Sérios (Serious Games), que são jogos onde o objetivo principal não é a diversão. Eles promovem e oportunizam o trabalho em equipe, reforçam a capacidade de decisão, competências sociais, de liderança e colaboração. Devido a isso, está sendo utilizado com êxito nas áreas da saúde, investigação, planejamento, emergência, publicidade, entre outras.

FRANCO, FERREIRA, BATISTA, (2015) aponta que os primeiros registros da utilização do conceito “Gameificação” foram 2008, porém, foi difundido em 2010, devido a popularização do termo pelos participantes de diversas conferências e indústria tecnológica. Essa ideia se fortalece, pois os jogos conseguem motivar pessoas frente aos desafios, e a encarar com maior engajamento em diversas situações, sendo assim, um dos aspectos que justificam a inserção dos jogos no processo de aprendizagem.

Considerando o contexto, buscou-se aliar a metodologia do processo educativo com a ferramenta lúdica, para desenvolver um jogo de cartas, direcionado ao processo de ensino e aprendizagem dos sinais vitais, nos cursos de graduação em saúde.

Os sinais vitais (SSVV) são indicadores do estado de saúde e garantia do funcionamento dos sistemas corporais. Parâmetros de comunicação universal entre profissionais sobre o estado de saúde do paciente, que variam por fatores determinantes,

como: idade, sexo; assim como, por fatores condicionantes: tabagismo, obesidade, histórico familiar e outros. São sinais vitais: Pressão Arterial, Pulso, Respiração e Temperatura. (TEIXEIRA, 2015).

A proposta foi desenvolver um jogo funcional e testá-lo em uma faculdade de graduação em enfermagem, que utiliza da metodologia ativa para orientar o processo de ensino e aprendizagem, e assim utilizar esta ferramenta totalmente lúdica para complementar o ensino dos graduandos.

## **2. OBJETIVO PRINCIPAL**

Desenvolver um jogo de cartas, para ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem dos sinais vitais, nos cursos de graduação em saúde.

## **3. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

Descrever a criação do Jogo;

Verificar a percepção dos estudantes acerca da importância do jogo e dos Sinais vitais;

Verificar o funcionamento do jogo;

Verificar a contribuição do lúdico na formação e na prática dos profissionais de saúde.

## **4. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo exploratório, do tipo descritivo, com abordagem quantitativa que, segundo GERHARDT, SILVEIRA (2009) centra-se na objetividade, associada ao positivismo, enfatiza que a realidade pode ser compreendida apenas pela análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. O estudo incrementou novas regras ao jogo de cartas UNO®, objetivando desenvolver um jogo para utilizar como facilitador do processo de ensino e aprendizagem dos sinais vitais, nos cursos de graduação em saúde.

O estudo foi realizado com os estudantes do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), que está localizada na cidade satélite da Samambaia, região administrativa de saúde Sudoeste, de Brasília – DF, para verificar funcionalidade e aceitação por parte da comunidade acadêmica.

Foram sujeitos da pesquisa todos os estudantes do curso de Graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências da saúde que aceitaram participar

voluntariamente da pesquisa; que cursaram o módulo de fisiologia dos sinais vitais. Foram excluídos aqueles que não atenderem os critérios de inclusão, e ou se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Proposto a aplicação para 48 estudantes do curso, sendo 12 estudantes de cada série divididos em grupos com 4 participantes.

A pesquisa foi dividida em três etapas: A primeira etapa foi a construção das novas regras, adaptação às regras originais do jogo UNO®, e a criação de um conjunto de perguntas e respostas que atendam as novas regras do jogo.

A segunda etapa foi a disputa de partidas do jogo com os sujeitos da pesquisa, organizados por série e em grupo de quatro pessoas coordenados pelo pesquisador, este fez anotações a partir da observação assistemática (simples) da dinâmica de jogo. A terceira etapa foi aplicação de um questionário aos participantes para verificar a funcionalidade e aceitação do jogo.

O questionário utilizado na aplicação do jogo foi construído baseado em **Recriar-se: arte e lúdico na educação para a saúde** (PIRES, 2011), organizado em 18 questões objetivas usando a Escala de LIKERT de 05 pontos, onde 01 representou a pior resposta enquanto 05 a melhor. As questões foram agrupadas em três partes: 1) Identificação; 2) As regras; 3) o Jogo (ANEXO A). A primeira parte: Identificação foi composta por data da aplicação, o sexo, a idade e a série que estava cursando.

A segunda parte, a respeito das regras do jogo, buscou identificar a impressão dos estudantes quanto às regras que foram adaptadas ao jogo. E, por fim, a terceira parte: O jogo, cujo objetivo era verificar sua funcionalidade, emoções expressadas durante a partida e dificuldades do jogo.

A análise dos dados foi realizada por medida de frequência simples, para tal utilizou-se o pacote Microsoft Office 2010®, por meio dos softwares Microsoft Excel e Microsoft Word, Após a análise dos dados, as tabelas foram transformadas em gráficos.

As etapas deste projeto foram realizadas em consonância com os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, que trata das pesquisas envolvendo seres humanos, a respeito do ponto de vista individual e coletivo, sobre aspectos éticos, sem causar malefícios, respeitando a dignidade humana e os direitos e deveres do participante. (BRASIL, 2012).

Desse modo, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS sob o Nº 066275/2018. Os sujeitos da pesquisa foram esclarecidos de possíveis dúvidas e estando de acordo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para desenvolver o jogo, inicialmente foram estudadas as regras do jogo de cartas UNO que estão explanadas na **Tabela 1**, a seguir:

**Tabela 1:** Regras do jogo de cartas UNO. (JOGOS DE CARTAS <<http://jogosdecartas.hut.com.br/uno/>>).

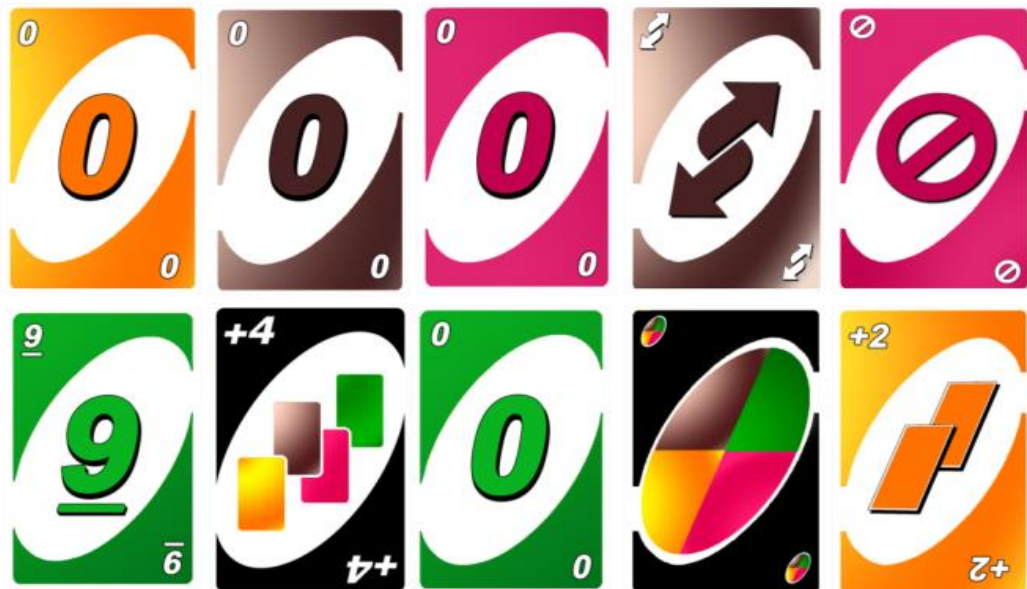
<b>REGRAS DO UNO</b>
Jogado por no mínimo dois e no máximo dez participantes.
Baralho composto por 108 cartas, sendo divididas da seguinte forma:
Quatro grupos de cartas representadas pelas cores verde, amarelo, vermelho e azul, numeradas de 0 a 9, formando grupo de 19 cartas de cada cor, gerando um total de 76 cartas.
“Comprar duas cartas”; total 8 cartas - Duas de cada cor
“Pular a vez”; total 8 cartas - Duas de cada cor
“Inverter” total 8 cartas - Duas de cada cor
"coringa" - cartas com fundo preto, Ação: escolher a cor da próxima carta. Total 4 cartas
"Coringa comprar quatro" - cartas com fundo preto, Ação: forçar o próximo jogador a comprar 4 cartas e escolhe a cor da próxima carta a ser jogada. Total 4 cartas
O objetivo da partida é ser o primeiro jogador a estar sem nenhuma carta na mão;
O jogo pode ser iniciado por qualquer um dos jogadores, utilizando qualquer carta;
A dinâmica do jogo inicia em sentido horário;
Ao utilizar a carta “Inverter”, muda-se o sentido do jogo para anti-horário;
O jogador que utilizar a carta “Pular a vez”, impede que o jogador da sequência possa jogar uma carta naquela rodada;
Ao utilizar a carta “Comprar duas cartas”, o próximo jogador deve comprar as duas cartas, caso o jogador tenha uma carta igual, ou uma carta coringa, pode descartar para somar a pena para o próximo jogador;
Pode-se vencer o jogo com qualquer carta, desde que não seja a carta de ação especial “o coringa”;
Para vencer o jogo, o jogador que estiver apenas com uma carta em mãos deve dizer “UNO®”, caso esqueça ou não diga, o mesmo deverá comprar mais cinco cartas;
Caso acabem as cartas de compra e o jogo não tenha finalizado, as de descartes devem ser embaralhadas e colocadas para compra mais uma vez.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Elaboração do jogo.

Inicialmente foi realizada a criação das cartas de jogo, embora as cartas do UNO possuam um padrão, elas não estão disponíveis na internet em tamanho e resolução corretos para a edição. Tendo esse problema em vista, foram utilizadas as cartas de baixa resolução disponíveis na internet, para a criação das novas cartas em tamanho adequado e qualidade HD usando **Adobe Photoshop CS6**.

Para a criação de todas as cartas (Figura 1), logomarca (Figura 2), verso das cartas de jogo (Figura 3) e livreto de regras (Figura 6) foi utilizado um padrão criado pela paleta de cores do site da Adobe kuller CC. As novas cores foram criadas a partir da utilização de duas cores da paleta em degradê. Para o Marrom foi utilizada as cores de numeração #482222 e #fbd8c5; Magenta: cores #c2024f #de4d87 #dd226c; verde: #09b220 e #00601b; e amarelo-alaranjado: #ff7200 e #fff832; e a fonte utilizada foi Cartoonish do programa **Adobe Photoshop CS6**.



**Figura 1:** Molde das cartas de jogo criadas a partir das cartas do uno, com as cores e layout modificados. (Elaboração: Pedro H. C. Lima; Polyana M. S. Pereira, 2018).



**Figura 2:** Logomarca criada para o jogo inspirada nos sinais vitais. (Elaboração: Pedro H. C. Lima; Polyana M. S. Pereira, 2018).



**Figura 3:** Ilustração final do verso das cartas de jogo. (Elaboração: Pedro H. C. Lima; Polyana M. S. Pereira, 2018).

Para a criação das cartas perguntas seguiu-se o mesmo padrão, e as cores utilizadas foram: preto #000000, Cinza #8E8B8B, degradê entre lilás #8D01AE e azul #00EAE2, amarelo #FAFA02 e branco gelo #F0FDFF; as fontes foram: Agency FB para o texto das perguntas; para numeração: Segoe UI Emoji; e, por fim, para a logo: Cartoonish. Foram utilizados também, recursos para fazer a marca d'água na forma de interrogação, são eles: opacidade (a 14%), observado na Figura 4.





**Figura 4:** Parte frontal das cartas perguntas. (Elaboração: Pedro H. C. Lima; Polyana M. S. Pereira, 2018).

As figuras utilizadas para identificar as cartas e para a criação da logomarca foram desenvolvidas a partir de figuras que estavam disponíveis no Google Imagens de forma gratuita, como por exemplo: o termômetro, pulmão, estetoscópio e esfigmomanômetro, como ilustra a Figura 5. A impressão do jogo foi feita em papel couché 180g e seguiu-se o tamanho padrão para cartas de baralho.



**Figura 5:** Verso das cartas perguntas. (Elaboração: Pedro H. C. Lima; Polyana M. S. Pereira, 2018).

Com base nas regras originais do UNO® e na dinâmica de jogo, foi desenvolvido o VitalUNO abordando os conhecimentos de fisiologia dos Sinais vitais. O objetivo do jogo foi o mesmo do jogo original, com acréscimo de novas regras, conforme a **tabela 2**:

**Tabela 2:** Regras desenvolvidas para serem acrescentadas ao novo jogo. (Elaboração: Polyana M. S. Pereira, 2018).

<b>REGRAS DO VitalUNO</b>
Para descartar as cartas o jogador deverá responder a pergunta sobre tema correspondente à cor da carta;
O jogo precisará de um coordenador para ler as perguntas;
As perguntas terão ordem e nível de dificuldades aleatórias;
As perguntas devem ser embaralhadas, colocadas com a face virada para baixo e separadas por cor.
Cada cor de carta-pergunta versa sobre um sinal vital distinto, sendo 25 cartas atribuídas para cada sinal, totalizando 100 cartas-perguntas.
O participante poderá usar até duas dicas que ajude responder as perguntas durante a partida;
Se o jogador responder a pergunta corretamente, a carta-pergunta será excluída do jogo, caso não responda ela volta para o final do monte.
Se o jogador não responder a pergunta, ou não responder corretamente, passar a vez e ainda terá que comprar mais uma carta;
Caso acabem as cartas pergunta e o jogo não tenha terminado, o jogador que portar menos cartas vence a partida.

As perguntas e respostas (ANEXO B) sobre os sinais vitais foram elaboradas a partir da leitura e revisão do assunto em livros texto e arquivos de amplo conhecimento dos estudantes, tais como: Princípios de Anatomia e Fisiologia – Tortora Derreckson; 12ªed, 2014; Tratado de Fisiologia Médica – Guyton Hall; Fisiologia, 2011; Fisiologia - Linda S. Constanzo; 3ª ed, 2007; e Departamento De Hipertensão Arterial Da Sociedade Brasileira De Cardiologia.

Foi confeccionado um livreto com as regras do jogo, as mesmas foram simplificadas para facilitar o entendimento e tornar o jogo mais dinâmico (ANEXO C).



**Figura 6:** Capa e verso do livreto de regras. (Elaboração: Pedro H. C. Lima; Polyana M. S. Pereira, 2018).

Para armazenar as cartas do jogo foi criada também uma caixa de MDF, conforme ilustrado na Figura 7.



**Figura 7:** Ilustração do modelo de caixa criada para o jogo. (Elaboração: Pedro H. C. Lima; Polyana M. S. Pereira, 2018).

## 5.2 Aplicação do jogo.

A aplicação do jogo iniciou-se na primeira semana do mês de agosto e foi finalizada na primeira semana de setembro de 2018. Tendo em vista os problemas encontrados como incompatibilidade de horários entre a 4ª série (internato), com as demais turmas, bem como a resistência dos estudantes em participar por receio da dificuldade do jogo

e ou medo de serem julgados por suas respostas. A amostra alcançada foi menor que a estabelecida inicialmente de 48, o jogo foi aplicado com apenas 39 sujeitos.

Ao contatar os estudantes, foi realizada uma breve explicação sobre o assunto e entregue o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) para que fossem preenchidos e assinados, em seguida era solicitado aos participantes que fizessem uma leitura sobre as regras, para compreender funcionamento do jogo e posteriormente responder ao questionário, só depois a partida era iniciada. A duração média foi de 35min.

Ao fim da partida, foi solicitado o preenchimento dos questionários com o uso de caneta esferográfica azul ou preta, e ao término os jogadores depositavam os questionários em uma pasta, cujo objetivo era evitar que o pesquisador identificasse os respondentes garantindo o anonimato. Em um segundo momento, os questionários passaram por um controle de qualidade com a verificação das respostas, a coerência e se havia algum questionário incompleto. Todos os respondidos foram validados e tabulados.

A amostra estudada foi composta de 39 sujeitos, 64% (25) foram do sexo feminino e 36% (14) do sexo masculino. Observa-se a prevalência do sexo feminino, embora seja gradual o crescimento de homens na enfermagem. Isso é decorrente de um processo histórico onde o cuidado – atividade que é referência da profissão – era de responsabilidade feminina. As estruturas sociais de trabalho reservavam para a mulher, dentro da estrutura familiar, a responsabilidade do cuidado de crianças, idosos e doentes. Essa construção histórica ficou mais evidente após a Guerra da Crimeia, período da profissionalização da enfermagem por meio dos preceitos de Florence Nightingale (LOPES, LEAL, 2005). Durante décadas vista como uma profissão feminina, atualmente, dá espaço para o sexo masculino de modo que o coletivo prevaleça e se desfaçam os estereótipos (COSTA; FREITAS, HAGOPIAN, 2017).

A média de idade dos sujeitos da pesquisa foi de 22 anos. Segundo dados do INEP, em seu último Censo de Educação Superior, do ano de 2017, a média de idade na graduação é de 21 anos, sendo prevalente a faixa etária dos 18 aos 29 anos, o que corrobora com este estudo. (BRASIL, 2016)

Sobre a afinidade e gosto por jogo de cartas, 95% (37) dos participantes responderam que gostavam muito, enquanto 5% (2) responderam não ter afinidade ou gosto por este tipo de jogo. Quando questionados se já haviam jogado uma partida de UNO, a totalidade dos estudantes respondeu afirmativamente. O fato da maioria dos participantes conhecerem, e acima de tudo gostarem do jogos de cartas, contribuiu positivamente para aceitarem o desafio de encarar o novo estilo de jogo ora proposto pelos pesquisadores.

De acordo com PAULA; BIDA, (2008) as pessoas, em especial os jovens, no decorrer da vida, experienciam sentimentos como: a paixão, a emoção, o entusiasmo e o fluir das coisas. Buscam constantemente a liberdade para imaginar e pensar e, necessitam disso: ver, experimentar e sentir. Dessa forma, as ações e pensamentos estão diretamente ligados, o emocional e o intelectual/ racional, estão associados e inteiros em cada coisa que se faz.

Segundo DALBEIRO, FILHO (2005), o estudante não adquire o conhecimento se não estiver motivado a obtê-lo pelo desejo. Quando o aluno conhece pelo prazer, acaba se envolvendo no processo educacional. Dessa forma, para o aprendiz, o conhecimento que é realizado a partir de um jogo característico do aprendizado que gera uma satisfação de desejos. O objetivo então é aprender pelo desejo de aprender, desse modo, a aprendizagem se torna mais significativa e duradoura.

Por isso, o processo de ensino-aprendizagem é visto como um desafio para os educadores, pois para que ocorra de fato a aprendizagem, ela precisa ser instigante e motivante para ser significativa. Quando não acontece, esse processo passa a ser mecânico para o estudante, sendo decorado e armazenado de forma isolada e podendo ser esquecido com facilidade. (PAULA; BIDA, 2008).

Quando questionados a respeito da possibilidade de aprender assuntos da profissão jogando, a totalidade dos participantes responderam afirmativamente.

O jogar, como ferramenta lúdica, é considerado um importante aliado às práticas curriculares, já que coloca o estudante diante de situações de jogo que podem ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos que exigem mais atenção, além de promover a socialização, e favorecer um ambiente de aprendizagem e desenvolvimento. (DIAS et al, 2017).

O Lúdico é utilizado desde a antiguidade como forma de ensino, após romper as barreiras negativas que associavam o “brincar” como negação do trabalho, fuga do formal e do sério. Porém quando utilizados de forma adequada, poderão contribuir para o processo de aprendizagem, pois estes recursos prendem o interesse do indivíduo, possibilitando assim, o desenvolvimento de habilidades e interação social. (DIAS, 2013).

Dessa forma, para promover a interação de indivíduos e a articulação do ensino-aprendizagem ao lúdico, existem diversas tecnologias que podem contribuir de forma significativa na parte pedagógica, além de trazer novas formas de transmissão de conhecimento dinâmicos e envolventes. As formas de utilização dos recursos tecnológicos no ambiente de ensino podem enriquecer o ambiente educacional, promovendo a construção de

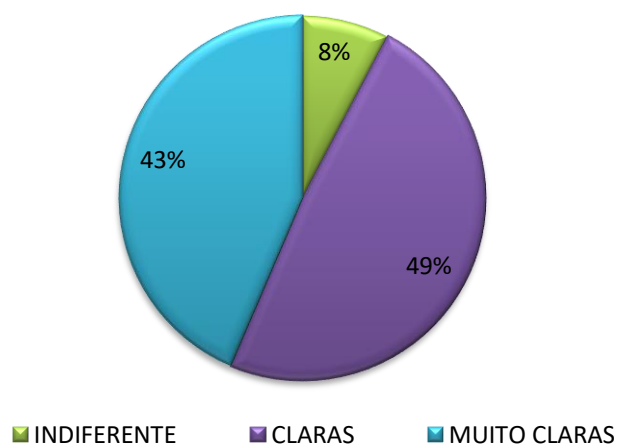
conhecimento a partir da atuação ativa, crítica e criativa dos estudantes e professores. (KLAUSEN, 2015).

Ao questionar a respeito da importância dos sinais vitais para a profissão, todos os participantes da amostra assinalaram ser muito importante.

Os sinais vitais possuem função crucial na assistência nos serviços de saúde. A partir deles, são obtidos dados sobre o funcionamento das principais funções orgânicas, sendo possível, detectar precocemente alterações que podem colocar em risco a vida do paciente. Atuam ainda, como parâmetro de comunicação universal entre os profissionais de saúde e, fazem parte do controle de qualidade da assistência em âmbito jurídico, pois compõem, obrigatoriamente, as anotações e serviços de enfermagem. (BARCELLOS, 2017).

Os dados da pesquisa corroboram com a literatura, em que se reconhece a importância dos Sinais Vitais para os profissionais de saúde. Sendo assim, faz-se necessário que os profissionais tenham domínio teórico e prático para realizar e interpretar os dados obtidos. Então, é a partir do ensino dos sinais vitais que se pode ressaltar a sua devida importância associada aos cuidados, e proporcionar aos estudantes o domínio do conteúdo teórico prático. Desta forma, torna-se necessária a busca de novas estratégias de ensino, para que o aluno possa visualizar e compreender melhor o assunto.

Os sujeitos da pesquisa demonstraram um bom entendimento a respeito das regras do VitalUNO, Figura 8.



**Figura 8:** As regras do VitalUNO a partir da percepção dos estudantes. (Elaboração: Polyana M. S. Pereira, 2018).

As regras de um jogo e sua compreensão são necessárias para que os objetivos sejam alcançados, é a partir delas que se estabelecem as relações sociais, construção de conhecimento, valores e, no contexto pedagógico, as formas de jogo que vão favorecer o processo educativo. (LOPES; MAES; VIEIRA, 2012).

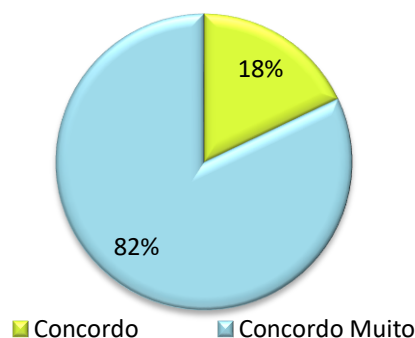
De acordo com DIAS, BATISTA (2012), o jogo com finalidade pedagógica desperta o interesse para aprender com diversão, podendo ser caracterizado como resultado de um sistema que funciona dentro de um contexto social que carece de regras para acontecer. Assim sendo é correto afirmar que o jogo teve suas regras bem assimiladas pelos participantes, contribuindo para a fluidez das partidas e conseqüentemente o alcance dos objetivos.

Sobre os sentimentos evocados pelo jogo, foi apontado: Descontração com 61%, tensão com 39%, sendo que 3 estudantes assinalaram duas opções.

Os jogos educativos são responsáveis por provocar diversos sentimentos nos estudantes, criando situações desafiadoras que prendem a atenção do jogador auxiliando no aprendizado de conceitos, conteúdos e habilidades, embutidos no jogo. (FALKEMBACH, 2013).

De acordo com ANTUNES, CORDEIRO, VASCONCELO, (2002) os jogos podem possuir um caráter competitivo, porém, ao contrario dos objetivos dessa competição que visa o aprendizado, o lúdico é responsável por propiciar momentos de distração, descontração, fantasia, até mesmo tensão, sendo assim uma forma de estímulo para o conhecimento.

Quando questionados se o jogo havia evocado conhecimentos prévios, os resultados apontam como satisfatórios, observado na Figura 9.



**Figura 9:** Ilustra a abordagem do jogo em relação aos conhecimentos prévios dos estudantes. (Elaboração: Polyana M. S. Pereira, 2018).

O intuito de desenvolver um jogo para trabalhar os sinais vitais, foi tornar leve a assimilação do conhecimento, podendo a partir dele desenvolver um raciocínio, relacionando o conteúdo já estudado e sua prática.

A respeito do nível de dificuldade das perguntas e do conteúdo abordado, 31% (12) classificam o conteúdo como “difícil” e 69% (27) classificam o conteúdo como “nem

fácil, nem difícil”. Porém, durante a aplicação do jogo, foi possível observar que os estudantes tinham dificuldade para responder as perguntas, e embora o jogo fosse para ter apenas um ganhador, era possível observar a ajuda mútua entre os participantes ao responder as questões, sendo que algumas vezes a pergunta não era respondida de forma correta, ou os participantes não conseguiam respondê-las, contrariando as afirmações de que conteúdo era “nem fácil, nem difícil”.

A escala de Likert apresenta como vantagem as opções de respostas para cada afirmação em relação ao grau de concordância ou discordância, porém, há uma desvantagem que está associada a interpretação do participante, pois, a escala leva o respondente a buscar o meio termo das respostas. Porém, para a simplicidade de aplicação da escala, é uma vantagem, mas requer atenção do respondente para fazer inicialmente uma análise do conteúdo apresentado (BERMUDES, et al, 2016)

De acordo com DALMORO, VIEIRA, (2014) a utilização do ponto neutro (imparcial) é defendida por ser uma opção que deixa o avaliado mais à vontade no momento de expressar sua opinião, embora, a imparcialidade seja preferência em algumas questões de julgamento. E, indica, caso a escala tenha ponto neutro, a literatura tem sugerido que seja nomeada com “sem condições de opinar”. Desta forma, é possível inferir que os participantes buscaram a neutralidade em relação ao nível de dificuldade das questões, porém, encontraram bastante dificuldades ao responde-las.

Em relação ao conteúdo abordado no VitalUNO, foi questionado se a partir dele, era possível identificar fragilidades do conteúdo aprendido durante a graduação: 5% (2) marcaram “nem concordo, nem discordo”, 36% (14) que “concordam muito” e 59% (23) marcaram que “concordam” com a pergunta. Ou seja, 95% dos sujeitos concordaram possuir algum tipo de fragilidade relacionado ao tema sinais vitais.

O resultado foi surpreendente em relação a fragilidades no conhecimento. Embora seja percebido que, na maioria das vezes, os participantes apresentavam dificuldades em recordar os conteúdos aprendidos. Tendo em vista que o critério de inclusão exigia que todos os participantes deveriam ter passado pelo módulo de fisiologia dos sistemas que abordam os sinais vitais.

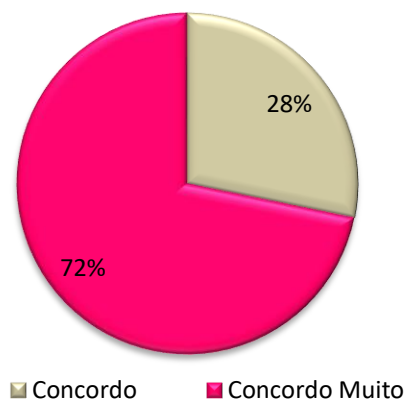
A contextualização teórico-prática em relação aos conhecimentos prévios, e a construção dos modos de entender, e talvez por pertencerem mais ao caráter cognitivo da educação que ao contexto de ludicidade dos jogos, mereçam maior atenção e aprofundamento dessa variável por parte dos educadores. (PIRES, 2011).



Em relação ao ensino e aprendizado, foi questionado se o jogo tinha favorecido o aprendizado durante a partida, 3% (1) assinalou “nem concordo, nem discordo”, 33% (13) “concordo”, e, por fim, 64% (25), assinalaram a opção “concordo muito”. Associada a essa pergunta, foi questionado se o jogo como método de ensino facilitaria o aprendizado, a totalidade dos estudantes responderam que concordavam com a assertiva.

Reafirmando que o jogo é uma ferramenta de ensino e aprendizagem, de acordo com DIAS, BATISTA (2012), os jogos possuem diversas finalidades dentro do contexto do aprendizado. Um dos usos mais comuns é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro muito importante é a motivação. É um método simples, porém bastante eficaz para uma prática significativa do conteúdo que deseja ser aprendido. E ainda ressalta, até mesmo o mais simplório dos jogos, podem ser empregados para gerar informações factuais e desenvolver habilidades, verificando destrezas e competências.

Ao serem questionados se o VitalUNO contribuiria positivamente para a formação de acadêmicos de enfermagem, totalidade dos participantes concordaram que sim, Figura 10.



**Figura 10:** Contribuição positiva do jogo na formação de acadêmicos de enfermagem segundo os participantes. (Elaboração: Polyana M. S. Pereira, 2018).

De acordo com PEREIRA, SOUSA (2015), o jogo é uma atividade que possui um valor peculiar para a educação. Mas ainda, inerente a ele, o jogo é utilizado como recurso pedagógico. Muitas razões incentivam os professores a utilizar os jogos no ambiente educacional, como: é o impulso natural de uma criança, e dessa forma, satisfaz necessidades interiores, pois o próprio ser humano apresenta uma tendência lúdica. O jogo, apresenta ainda, dois elementos que os caracterizam e lhe são fundamentais: o prazer e o esforço espontâneo.

Sobre a vontade e o desejo de jogar novamente outra partida do VitalUNO, 13% (5) disseram que tem vontade de jogar “às vezes”, 28% (11) marcaram a opção “sempre”, e,

por fim 59% (23) marcaram “muito”. Dessa forma fica evidente que os participantes aprovam o jogo e que desejam participar de outras partidas. No que diz respeito a recomendar o jogo, a totalidade dos participantes assinalou que recomendaria o VitalUNO.

A aceitação dos estudantes a respeito do jogo é positiva, tendo em vista que a educação superior em saúde necessita ser vista com outro olhar. Observando esse detalhe, MONROE (2010), afirma que é necessário superar o modelo tradicional de formação, onde o estudante é apenas receptor do conhecimento, almejando, essencialmente, integrar nas práticas em saúde, através de um método diferenciado, um processo educativo inovador, onde o aluno é o centro em seu processo de aprendizagem, podendo colocar em prática o conhecimento adquirindo na realidade social e no sistema de saúde, desde o início de sua formação.

O método de ensino que utiliza da ferramenta lúdica é reconhecido como desafio pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, assegurando a formação de profissionais crítico-reflexivos, faz-se necessária a criação de formas a facilitar o processo de ensino-aprendizagem, que seja envolvente, estimulante, igualitária e humana, para ser associada às práticas em saúde. As tecnologias educativas devem ser inseridas no currículo das instituições a fim de alcançar os objetivos propostos para formação de um profissional. (MONROE, 2010).

Por fim, o estudo teve como limitações a incompatibilidade de horários entre as demais séries com o internato da Escola Superior de Ciências da Saúde. E, também, o receio dos estudantes em serem avaliados e julgados, no quesito “conhecimento” durante as partidas do jogo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do VitalUNO torna possível trabalhar os sinais vitais, assunto recorrente na profissão de saúde estudada, de forma mais leve e, também, a inclusão de métodos lúdicos no processo de ensino, embora esse ponto seja pauta para uma outra pesquisa.

A partir do estudo, foi possível afirmar predomínio do sexo feminino; estudantes que gostam de jogos de cartas e que já haviam jogado UNO. Apontam que o tema do jogo é de grande relevância para os cursos da saúde, e que os participantes acreditam ser possível aprender o conteúdo a partir do VitalUNO.

Houve facilidade de entendimento das regras do jogo e fez com que as partidas ocorressem satisfatoriamente. Foi observada uma contradição, a respeito do nível de dificuldade das perguntas entre o que foi relatado e a observação da realidade, no entanto, esse ponto pode tornar-se um novo tema de investigação.

Foi percebida a aceitação dos estudantes a respeito do VitalUNO e sua aplicação, alcançando satisfatoriamente os objetivos do jogo. No entanto, o jogo deve ser avaliado por expert com objetivo de validar as perguntas e respostas, bem como as regras do jogo.

Essa pesquisa oferece resultados importantes, dando subsídios para os docentes da área de saúde, coordenações de ensino e pesquisa em saúde, a partir do conhecimento das características da população, aceitação dos estudantes e funcionalidade do jogo, aplicá-lo durante a graduação, com uma serie de finalidades, desde testar conhecimento, ensinar ou até mesmo motivá-los a desenvolver outros estudos a respeito do tema presente.

## 6. REFERÊNCIAS

AGUIAR, Bernardo; CORREIA, Walter; CAMPOS, Fábio. Uso da Escala Likert na Análise de Jogos. **ARTS & DESIGN TRACK - SHORT PAPERS**. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, SBC- Proceedings of SBGames, BAHIA: 2011.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Metodologia de ensino: primeiras aproximações... **EDUCAR EM REVISTA**. Curitiba Jan./Dec. 1997

ANTUNES, Ciro Carlos; CORDEIRO, Ana Antunes; VASCONCELO, Vanessa Nascimento. **O lúdico como ferramenta didática e o seu uso no Ensino de língua portuguesa**. 2002. Disponível em: < [https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol\\_48\\_1490045656.pdf](https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_48_1490045656.pdf)>

BARCELLOS, Luciana Nascimento. **Conhecimento da equipe de enfermagem antes e após capacitação em semiotécnica dos sinais vitais**. Vitória 2017 Disponível em: < [http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese\\_11150\\_LUCIANA%20NASCIMENTO%20BARCELLOS.pdf](http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_11150_LUCIANA%20NASCIMENTO%20BARCELLOS.pdf)> Último acesso: 06/10/2018 às 17h

BERMUDES, Wanderson Lyrio et al. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. **VÉRTICES**. Campos dos Goytacazes/RJ, v.18, n.2, p. 7-20, maio/ago. 2016

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior 2015**. Brasília, 2016. Disponível em: < [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/apresentacao/2015/Apresentacao\\_Censo\\_Superior\\_2015.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/apresentacao/2015/Apresentacao_Censo_Superior_2015.pdf)>

BRASIL, Ministério da Saúde, **Manual de Primeiros Socorros - 2003** – Ministério da saúde. p.15-29. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manualdeprimeirosocorros.pdf>>

BRASIL. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. , Ministério Da Saúde, Conselho Nacional De Saúde. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>

BRAZ, José Reinaldo Cerqueira - **Fisiologia da termorregulação normal**, Revista Neurociências, V13 N3 (supl-versão eletrônica) – jul/set, 2005. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2005/RN%2013%20SUPLEMENTO/Pages%20from%20RN%2013%20SUPLEMENTO-2.pdf>>

BRIGHENTI, Josiane; BIAVATTI, Vania Tanira; SOUZA, Taciana Rodrigues de **Metodologias De Ensino-Aprendizagem: Uma Abordagem Sob A Percepção Dos**

**Alunos;** Revista GUAL, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 281-304, set. 2015 disponível em: <www.gual.ufsc.br > último acesso: 02/12/17 às 21:38.

CARVALHO, Carlos Vaz de. APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS. 2015 COPEC November 19 - 22, 2015, Vigo, SPAIN. II World Congress on Systems Engineering and Information Technology.

CHIARELLA, Tatiana et al. **A Pedagogia de Paulo Freire e o Processo Ensino-Aprendizagem na Educação Médica.** Revista Brasileira De Educação Médica 39 (3) : 418-425; 2015. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n3/1981-5271-rbem-39-3-0418.pdf>>

**COSTA Amanda Cristina Santos; MARCHIORI, Patricia Zeni. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência.** InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 44-65, set. 2015/fev. 2016.

COSTA Kleber de Souza; FREITAS, Genival Fernandes de; HAGOPIAN, Ellen Maria. **Homens na enfermagem: formação acadêmica posterior à Graduação e trajetória profissional.** Rev enferm UFPE on line., Recife, 2017. Disponível em: < <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13497/16226>>

COSTANZO, Linda de S. **Fisiologia.** Ed. 3°. Editora Elsevier, 2007. p110 – 186.

DALBERIO, Osvaldo; FILHO, Mário José; **Prazer versus disciplina na educação: um estudo exploratório das divergências e das convergências,** Universidade Estadual Paulista, Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes; **Dilemas na construção de escalas tipo likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?** Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/viewFile/1386/1184>>

DEPARTAMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA PELOS AUTORES. I Posicionamento Brasileiro sobre Pré-Hipertensão, Hipertensão do Avental Branco e Hipertensão Mascarada: Diagnóstico e Conduta, Arq Bras Cardiol. 2014; 102(2):110-119. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v102n2/0066-782X-abc-102-02-0110.pdf>> ultimo acesso:30/11/17

DIAS, Edinei da Gama et al. As Atividades Lúdicas Na Educação Infantil Facilitando O Processo De Ensino-Aprendizagem. **Anais do IV -Fórum de Pesquisa Científica e Tecnológica de Ponte Nova.** Minas Gerais, 2017.

DIAS, Elaine; **a importância do lúdico no processo de ensino-aprendizagem na educação infantil**, Revista Educação e Linguagem – Artigos – ISSN 1984 – 3437. Vol. 7, n ° 1 (2013) Disponível: <<http://www.ice.edu.br/TNX/index.php?sid=266>>

ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. BATISTA, Drielly Adrean; DIAS Carmen Lúcia. **O Processo De Ensino E De Aprendizagem Através Dos Jogos Educativos No Ensino Fundamental**. Presidente Prudente, 2012.

FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. **O Lúdico E Os Jogos Educacionais**. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, 2013. Disponível em: <[http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa1/leituras/arquivos/Leitura\\_1.pdf](http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa1/leituras/arquivos/Leitura_1.pdf)>

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem**. CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação. V. 11 N° 1, julho, 2013.

FERRARI, Denise Vasconcelos de Jesus; SOUZA, Luciana Vasconcelos de Jesus; DIAS, Carmen Lúcia  
**A Importância De Novas Metodologias De Ensino-Aprendizagem Em Cursos Universitários Na Área Da Saúde**. Colloquium Humanarum, vol. 13, n. Especial, Jul-Dez, 2016, p. 71-75.

FRANCO, Patrícia Marins; FERREIRA, Rayane Kelli dos Reis; BATISTA, Silvia Cristina F. **Gamificação na Educação: Considerações Sobre o Uso Pedagógico de Estratégias de Games**. CONGRESSO INTEGRADO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2015.

FREIRE, Paulo. **PEDAGOGIA DA AUTONOMIA, Saberes Necessários à Prática Educativa**. Editora: Paz e Terra, 25° ed, São Paulo, 1996.

GALLEGO, Julia Perucchetti - **A Utilização Dos Jogos Como Recurso Didático No Ensino-Aprendizagem Da Matemática**. 2007. Tese final para conclusão do curso de Pedagogia. Universidade Estadual Paulista, Bauru. Disponível em: <<http://files.jogosematematica.webnode.com/200000006f3024f3fc1/A%20UTILIZA%C3%87%C3%83O%20DOS%20JOGOS%20COMO%20RECRSO%20DID%C3%81TICO%20NO%20ENSINOAPRENDIZAGEM%20DA%20MATEM%C3%81TICA.pdf>>

GARCIA, Joe, **Avaliação e aprendizagem na educação superior**- Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 20, n. 43, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1489/1489.pdf>>

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS, Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>

GRILLO, Rogério de Melo; PRODÓCIMO, Elaine; JUNIOR, Edivaldo Góis; **O Jogo E A "Escola Nova" No Contexto Da Sala De Aula: Maceió, 1927-1931**, Educação em Revista. vol.32 no.4 Belo Horizonte Oct./Dec. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010246982016000400345&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010246982016000400345&script=sci_abstract&tlng=pt)>

HALL, John E; GUYTON, Arthur C. [Tradução JUNIOR, Alcides Marinho et al]. **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro. Ed Elsevier, 2011. p 111 a 241.

KERKOSKI Edilaine, CENSI Daniela, CHESANI Fabiola Hermes. **Utilizando a tecnologia blog como estratégia de ensino superior**. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1026-1.pdf>>, último acesso dia 11/10/2018.

KLAUSEN, Luciana dos Santos. **Aprendizagem Significativa: Um Desafio**, UDE ISSN 2176-1396. Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25702\\_12706.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25702_12706.pdf)> Último acesso: 2 out. 2018

LACEY, Hugh; **A imparcialidade da ciência e as responsabilidades dos cientistas**. scientiæ zudia, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 487-500, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662011000300003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662011000300003)> Último acesso: 15 out. 2018

LEÃO, Denise Maria Maciel. **Paradigmas Contemporâneos De Educação: Escola Tradicional E Escola Construtivista**. Tese de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira - FAGED – UFC Cadernos de Pesquisa, n] 107, p. 187-206, julho/1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n107/n107a08.pdf>>

LIMA, Valéria Vernaschi. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. Interface (Botucatu) [online]. 2017, vol.21, n.61, pp.421-434. Epub Oct 27, 2016. ISSN 1807-5762. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832017000200421&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832017000200421&script=sci_abstract&tlng=pt)> Último acesso: 17 set. 2018.

LOPES Marta Júlia Marques, LEAL Sandra Maria Cezar. **A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira**. Cadernos PAGU (24), janeiro-junho

de 2005, pp.105-125. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-83332005000100006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-83332005000100006&script=sci_abstract&tlng=pt)> Ultimo acesso: 28 set. 2018.

LOPES, Sara Rodrigues, MAES, Karol Rodrigues, VIEIRA, Mauro Luís; **Brincar, Regras E Limites: Uma Integração Possível**, 2012. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0279.pdf>>, Ultimo acesso: 02 out. 2018.

MAGALHÃES, Sónia et al; **TERMORREGULAÇÃO** Faculdade de Medicina da Universidade do Porto Serviço de Fisiologia, Porto, Ano Lectivo 2001 / 02. Disponível em <[www.uff.br/WebQuest/downloads/Termorreg.pdf](http://www.uff.br/WebQuest/downloads/Termorreg.pdf) > Ultimo acesso: 01 dez. 2017

MANFREDI, Sílvia Maria; **Metodologia Do Ensino - diferentes concepções**, Campinas, 1993. Disponível em: <[https://edisdisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1974332/mod\\_resource/content/1/METODOLOGIA-DO-ENSINO-diferentes-concep%C3%A7%C3%B5es.pdf](https://edisdisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1974332/mod_resource/content/1/METODOLOGIA-DO-ENSINO-diferentes-concep%C3%A7%C3%B5es.pdf)> Ultimo acesso: 05 mar. 2018.

MARCO, Fabiana Fiorezi de, **JOGOS: um recurso metodológico para as aulas de matemática**. 2004- Texto integrante da dissertação de Mestrado de intitulada: estudo dos processos de resolução de problema mediante a construção de jogos computacionais de matemática no ensino fundamental. UNICAMP. Disponível em: <[https://www.ime.unicamp.br/erpm2005/anais/m\\_cur/mc08.pdf](https://www.ime.unicamp.br/erpm2005/anais/m_cur/mc08.pdf)> Ultimo acesso: 15 mai. 2018

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**, 6ªEd, São Paulo, Editora Atlas S.A, 2009.

MITRE, Sandra Minardi et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**. Rev. Ciência & Saúde Coletiva Volume: 13, 2008. Disponível em: < <https://www.scielo.org/pdf/csc/2008.v13suppl2/2133-2144/pt>>

MONROE, Kátia Cristina Muradas Da Costa. **Análise do (IN)DICA-SUS – o perfil da gestão na saúde como técnica de ensino e de avaliação: em busca de profissionais críticos e reflexivos**. 2010. Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.enf.ufmg.br/pos/defesas/683M.PDF>> Ultimo acesso: 27 set. 2018.

MOTA, Maria Sebastiana Gomes; PEREIRA, Francisca Elisa de Lima. **Desenvolvimento e aprendizagem Processo de construção do conhecimento e desenvolvimento Mental do indivíduo**. 2013. Disponível: < [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc\\_desenvolvimento.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc_desenvolvimento.pdf)>



OLIVEIRA, Acary S.B et al. **Calor, exercício físico e hipertermia: epidemiologia, etiopatogenia, complicações, fatores de risco, intervenções e prevenção**, revista neurociências v14 n3 - jul/set, 2006. p.144-152. Disponível em: <<http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2006/RN%2014%2003/Pages%20from%20RN%2014%2003-5.pdf>> Ultimo acesso: 15 out. 2018.

OLIVEIRA, Aline Viviane de; OLIVEIRA, Maria de Fátima Alves de; **Sinais Vitais: Investigando As Concepções Dos Alunos Do Curso Técnico De Enfermagem**, revista ciências&ideias, VOL. 5, N.2.MAI/OUT -2014.

OLIVEIRA, Rodrigo Falcão Cabral de, et al; **Analisando O Jogo A Partir Da Conceituação De Professores De Educação Física**, Educ. rev. vol.32 no.4 Belo Horizonte Oct./Dec. 2016

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira et al . **Metodologias Ativas De Ensino-Aprendizagem: Revisão Integrativa**. SANARE, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. – 2016.

PAULA, Gilma Maria Carneiro; BIDA, Gislene Lossnitz; **A Importância Da Aprendizagem Significativa**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1779-8.pdf> UEPG. 2008> Ultimo acesso dia 06 out. 2018.

PEREIRA, Drielle Rodrigues; SOUSA, Benedita Severiana. **A Contribuição Dos Jogos E Brincadeiras No Processo De Ensino-Aprendizagem De Crianças De Um Cmei Na Cidade De Teresina**. Revista Fundamentos, V.3, n.2, Piauí, 2015.

PIRES, Maria Raquel Gomes Maia. **Recriar-se: arte e lúdico na educação para a saúde**, Brasília-DF, 2011. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12701/1/RELATORIO\\_Pos\\_doutoradoREVISADO\\_final\\_31Ago2011.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12701/1/RELATORIO_Pos_doutoradoREVISADO_final_31Ago2011.pdf)> Ultimo acesso: 2 ago. 2018

PINTO, Adriana Cristina Scain et al. **A importância do jogo na construção da cidadania**, Unoesc & Ciência - ACHS Joaçaba, Edição Especial PIBID, p. 7-14, set. 2015. Disponível: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/achs/article/viewFile/8943/4891>>Ultimo acesso: 17 ago. 2018.

POTTER, Patricia A.; PERRY, Anne Griffin. **Fundamentos de enfermagem**, [tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento... - Rio de Janeiro : Elsevier, 2009, cap. 32, p. 502-549.

PÜSCHEL, Vilanice Alves de Araujo et al. **Conhecimento sobre hipotermia dos profissionais de Enfermagem do Centro Cirúrgico**, Rev. Esc. Enferm. USP 2012; 46(Esp):123-9 <[www.ee.usp.br/reeusp](http://www.ee.usp.br/reeusp)> Ultimo acesso: 12 mai. 2018.

RODRIGUES, Lúcia Da Silva. **Jogos e brincadeiras como ferramentas no processo de aprendizagem lúdica na alfabetização.** 2013. Tese para a obtenção do título de Mestre em Educação. Universidade De Brasília Faculdade De Educação Programa De Pós -Graduação – Mestrado. Brasília –DF. Disponível em: < [http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14200/1/2013\\_LidiaSilvaRodrigues.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14200/1/2013_LidiaSilvaRodrigues.pdf)> Último acesso: 02 fev. 2018.

SANTOS, Claudimara Chisté; ORTEGA, Antonio Carlos. **O jogo de regras como recurso para avaliação e intervenção: um estudo piagetiano com adolescentes.** Ciências & Cognição 2009; Vol 14 (1): 26-49, disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org>> Último acesso: 01 out. 2018.

SANTOS, Élia Amaral do Carmo. **O Lúdico No Processo Ensino-Aprendizagem.** Tese de mestrado pela Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC) Assunción –PY, apresentada em 01/2010. Disponível em:< [http://need.unemat.br/4\\_forum/artigos/elia.pdf](http://need.unemat.br/4_forum/artigos/elia.pdf)>

SCARIN, Ana Carla Cividanes Furlan; **O lúdico e a ampliação de perspectivas em atividades pedagógicas,** Psicol. Esc. Educ. vol.20 no.3 Maringá Sept./Dec. 2016

SCHULTZ, Elis Simone; MULLER, Cristiane; DOMINGUES, Cilce Agne. **A Ludicidade E Suas Contribuições Na Escola.** 2016. Tese para a obtenção do título em licenciatura. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru. Disponível em: <<http://www.unifra.br/eventos/jornadaeducacao2006/2006/pdf/artigos/pedagogia/A%20LUDICIDADE%20E%20SUAS%20CONTRIBUI%20C3%87%C3%95ES%20NA%20ESCOLA.pdf>> Último acesso: 2 dez. 2017.

TEIXEIRA, Cristiane Chagas; BOAVENTURA, Rafaela Peres, et al; **Aferição de sinais vitais: um indicador do cuidado seguro em idosos,** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2015 Out-Dez; 24(4): 1071-8. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt\\_0104-0707-tce-24-04-01071.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-24-04-01071.pdf)> Último acesso: 08 nov. 2017.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues; **O jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos,** Educação em Revista Marília, 2006, v.7, n.1/2, p. 1-16.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. EaD em Foco, 7 (2), 20017. p 145–156

TORTORA, Gerard J, DERRICKSON, Bryan; **Princípios de Anatomia e Fisiologia,** editora Guanabara Koogan do LTDA, Rio de Janeiro, 2014

VALENTE, José Armando. **Aprendizagem Ativa no Ensino Superior: A proposta da sala de aula invertida.** Depto. De Multimeios, Nied e GGTE. Unicamp; Ced–PucSP. São Paulo, 2014. Disponível em: < [https://www.pucsp.br/sites/default/files/img/aci/27-8\\_agurdar\\_proec\\_textopara280814.pdf](https://www.pucsp.br/sites/default/files/img/aci/27-8_agurdar_proec_textopara280814.pdf)>

WERNECK, Vera Rudge. **Sobre o processo de construção do conhecimento: O papel do ensino e da pesquisa.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.51, p. 173-196, abr./jun. 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v14n51/a03v1451.pdf>>

XXIII ENCONTRO NAC. DE ENG. DE PRODUÇÃO. ALEXANDRE, João Welliandre Carneiro et al. **Análise do número de categorias da escala de Likert aplicada à gestão pela qualidade total através da teoria da resposta ao item.** Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003 Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003\\_tr0201\\_0741.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0201_0741.pdf)> Última visualização 13/12/17

## 7. ANEXOS

### ANEXO A - QUESTIONÁRIO

#### PARTE I - IDENTIFICAÇÃO

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Complete os campos a seguir:

Sexo: Masc. ( ) Fem. ( );

Idade: \_\_\_\_\_ anos; Série do curso: \_\_\_\_\_ Série

- 1) Você gosta ou tem afinidade com jogos de cartas? ( ) SIM, ( ) NÃO.
- 2) Já jogou o jogo de cartas UNO®? ( ) SIM, ( ) NÃO
- 3) O quanto você gosta de jogar UNO®?

Odeio ( )	Não gosto ( )	Indiferente ( )	Gosto ( )	Gosto muito ( )
--------------	------------------	--------------------	--------------	--------------------

- 4) Na sua opinião, é possível aprender assuntos de sua profissão jogando?

Discordo totalmente ( )	Discordo ( )	Nem concordo, nem discordo. ( )	Concordo ( )	Concordo muito ( )
-------------------------------	-----------------	---------------------------------------	-----------------	-----------------------

- 5) Qual a importância você atribui aos sinais vitais para sua profissão?

Sem importância ( )	Pouco Importante ( )	Indiferente ( )	Importante ( )	Muito Importante ( )
------------------------	----------------------------	--------------------	-------------------	----------------------------

#### PARTE II- AS REGRAS

Pensando na partida que você acabou de jogar, responda as questões a seguir:

- 6) Quanto às regras do jogo de sinais vitais?

Muito confusas ( )	Confusas ( )	Nem claras, nem confusas. ( )	Claras ( )	Muito Claras ( )
-----------------------	-----------------	-------------------------------------	---------------	---------------------

7) Como você classificaria a compreensão das regras do jogo?

Extremamente Difícil ( )	Difícil ( )	Nem fácil, nem difícil. ( )	Fácil ( )	Muito fácil ( )
--------------------------------	----------------	-----------------------------------	--------------	--------------------

8) Quanto ao nível de dificuldade das perguntas, como classificaria?

Extremamente Difícil ( )	Difícil ( )	Nem fácil, nem difícil. ( )	Fácil ( )	Muito fácil ( )
--------------------------------	----------------	-----------------------------------	--------------	--------------------

### PARTE III- O JOGO

9) Pense na partida e lembrando-se apenas disso, o jogo te provocou?

( ) descontração; ( ) tensão; ( ) indiferença

Quantifique:

Nunca ( )	Raramente ( )	Às vezes ( )	Muitas vezes ( )	Sempre ( )
--------------	------------------	-----------------	---------------------	---------------

10) Ainda sobre a partida do jogo, como quanto que a experiência?

( ) Prazerosa; ( ) Entediante

Quantifique:

Nunca ( )	Raramente ( )	Às vezes ( )	Muitas vezes ( )	Sempre ( )
--------------	------------------	-----------------	---------------------	---------------

11) Sobre os Sinais Vitais, o jogo evocou conhecimentos prévios?

Discordo Totalmente ( )	Discordo ( )	Nem concordo, nem discordo ( )	Concordo ( )	Concordo muito ( )
-------------------------------	-----------------	--------------------------------------	-----------------	-----------------------

12) A respeito do conteúdo abordado no jogo, como você classifica como?

Muito difícil ( )	Difícil ( )	Médio ( )	Fácil ( )	Muito fácil ( )
----------------------	----------------	--------------	--------------	--------------------

13) Durante a partida, o jogo favoreceu a sua aprendizagem?

Discordo Totalmente ( )	Discordo ( )	Nem concordo, nem discordo. ( )	Concordo ( )	Concordo muito ( )
-------------------------------	-----------------	---------------------------------------	-----------------	-----------------------

14) O jogo de cartas como método de ensino facilita o aprendizado?

Discordo Totalmente ( )	Discordo ( )	Nem concordo, nem discordo. ( )	Concordo ( )	Concordo muito ( )
-------------------------------	-----------------	---------------------------------------	-----------------	-----------------------

15) Durante o jogo, foi possível observar fragilidades no conteúdo aprendido durante graduação?

Discordo Totalmente ( )	Discordo ( )	Nem concordo, nem discordo. ( )	Concordo ( )	Concordo muito ( )
-------------------------------	-----------------	---------------------------------------	-----------------	-----------------------

16) Se você pudesse quantificar a vontade de jogar: O quanto você gostaria de jogar novamente este jogo?

Nunca ( )	Raramente ( )	Às vezes ( )	Muito ( )	Sempre ( )
--------------	------------------	-----------------	--------------	---------------

17) Você recomendaria esse jogo?

Nunca ( )	Não ( )	Talvez ( )	Sim ( )	Com certeza ( )
--------------	------------	---------------	------------	--------------------

18) Você acha que o jogo contribuiria positivamente para a formação de acadêmicos de enfermagem?

Discordo Totalmente ( )	Discordo ( )	Nem concordo, nem discordo. ( )	Concordo ( )	Concordo muito ( )
-------------------------------	-----------------	---------------------------------------	-----------------	-----------------------

## ANEXO B.

### TEMPERATURA

1. Quais os locais padronizados para aferir a temperatura?

Resposta: **Cavidade oral (boca), axilar e retal.**

2. Verdadeiro ou falso: A temperatura corporal é o equilíbrio entre o calor produzido e o eliminado pelo corpo.

Resposta: **Verdadeiro.**

3. Qual é o valor de referência para considerar-se febre na temperatura axilar?

Resposta: **Acima de 37,5° e abaixo de 38,9°C.**

4. Em qual parte do corpo está localizado o centro regulador da temperatura?

Resposta: **hipotálamo.**

5. Em caso de hipotermia, qual a resposta vascular mais importante?

Resposta: **A vasoconstrição.**

6. O que é hipotermia?

Resposta: **hipotermia é definida como a temperatura corporal menor de 36°C, na qual o corpo é incapaz de gerar calor suficiente para a realização de suas funções.**

7. Qual o valor de referência para pirexia?

Resposta: **Encontra-se de 39° a 40°C.**

8. Qual o valor de referência para estado febril?

Resposta: **O valor de referência é entre 37,3° a 37,7°C.**

9. O que é Hiperpirexia?

Resposta: **É o termo utilizado para febre muito alta, acima de 41°C.**

10. O que é Hipertermia?

Resposta: **Caracteriza-se por um aumento drástico na temperatura corporal central acima de 40°C.**

11. Quais as consequências de uma hipertermia?

Resposta: **o dano aos tecidos corporais e o comprometimento de múltiplos órgãos.**

12. Verdadeiro ou falso: Para manter uma temperatura mais elevada, o organismo utiliza mecanismo de conservação de calor, como a vasodilatação periférica.

Resposta: **Falso.**

13. Verdadeiro ou falso: A temperatura corporal varia de acordo com o local de aferição.

Resposta: **verdadeiro.**

14. Qual o local para aferir temperatura considerado o mais fidedigno?

Resposta: **a temperatura retal.**

**15.** Verdadeiro ou falso: Em dias quentes, o suor produzido pelas glândulas sudoríparas, ao evaporar, absorve calor da superfície do corpo, resfriando-o.

Resposta: **verdadeiro.**

**16.** Quais os locais para aferir a temperatura corporal central?

Resposta: **nasofaringe, membrana timpânica, reto e esôfago. Outros locais também são utilizados, como bexiga, axila e artéria pulmonar, esta última quando o paciente apresenta monitorização hemodinâmica.**

**17.** Verdadeiro ou falso: O hipotálamo anterior é responsável por realizar a integração das informações aferentes térmicas, enquanto no hipotálamo posterior iniciam-se as respostas efetoras.

Resposta: **verdadeiro.**

**18.** O calor é transferido do corpo para o ambiente de quatro maneiras. Cite ao menos duas:

Resposta: **Condução, convecção, radiação e evaporação.**

**19.** O que são os termorreceptores?

Resposta: **Os termorreceptores são receptores periféricos do sistema nervoso que detectam alterações na temperatura corporal central e cutânea.**

**20.** Verdadeiro ou falso: A febre é um mecanismo de defesa corporal normal.

Resposta: **verdadeiro.**

**21.** O que é a transferência de calor por condução?

Resposta: **Perda ou acréscimo de calor por transferência direta com o objeto mais frio ou mais quente.**

**22.** O que é a transferência de calor por Convecção?

Resposta: **Maneira básica pela qual o corpo transfere o calor de uma área para outra. Depende da temperatura da água ou do ar em torno do corpo do indivíduo.**

**23.** O que é a transferência de calor por radiação?

Resposta: **É a transferência de calor entre o corpo e o ar.**

**24.** O que é a transferência de calor por evaporação?

Resposta: **É a evaporação da água do corpo sob forma de perspiração, é uma das maneiras básicas que o corpo consegue se resfriar.**

**25.** Quais são os três meios normais de manutenção da temperatura corporal?

Resposta: **Produção de calor, perda de calor e isolamento.**



## PRESSÃO ARTERIAL

1. Ao aferir a pressão arterial são auscultados os sons de Korotkoff, qual som reflete a Pressão sistólica?

Resposta: Fase 1 ou primeiro som corresponde a aparição de ruídos rítmicos, de forma clara e repetitiva, corresponde ao valor da pressão sistólica.

2. Ao aferir a pressão arterial são auscultados os sons de Korotkoff, qual som reflete a Pressão Diastólica?

Resposta: Fase 5 ou quinto som, os sons cessam completamente porque a artéria deixa de estar comprimida e o fluxo passa a ser laminar. A pressão indicada no manômetro corresponde à Pressão Diastólica.

3. O que significa a pressão diastólica?

Resposta: Representa a força exercida pelo sangue nas artérias durante o relaxamento ventricular.

4. O que significa a pressão sistólica?

Resposta: Representa a força do sangue nas paredes arteriais logo após a contração ventricular.

5. Qual o valor de referência para a pressão considerada dentro do padrão de normalidade?

Resposta: Pressão sistólica menor ou igual a 120mmHg; Pressão diastólica menor ou igual a 80mmHg.

6. Verdadeiro ou falso: A pressão sistólica representa o grau de resistência periférica, e a diastólica a intensidade da contração ventricular.

Resposta: Falso

7. Considerando a adequada medida de pressão arterial (PA), qual o local e critérios para colocação o manguito?

Resposta: Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital.

8. Quais os receptores sensoriais que geram influxos para o Centro Cardiovascular, também responsável por regular a Pressão arterial?

Resposta: São os proprioceptores, os barorreceptores e os quimiorreceptores.

9. Cite ao menos três mecanismos para a regulação da Pressão arterial a curto prazo.

Resposta: controle neural, reflexo barorreceptor, quimiorreflexo, reflexos cardiopulmonares, e resposta isquêmica do SNC.

10. Cite ao menos dois mecanismos para a regulação da pressão arterial a longo prazo.

Resposta: Sistema renal e os líquidos corporais, Hormônio antidiurético (ADH) ou vasopressina e Sistema renina-angiotensina e aldosterona.

11. Qual o efeito da estimulação das fibras nervosas parassimpáticas na circulação?

Resposta: Redução da frequência cardíaca e da contratilidade do músculo cardíaco.

12. Qual a função do centro vasomotor?

Resposta: controlar a constrição vascular e a atividade cardíaca.

13. Qual o papel da medula adrenal no controle autonômico?

Resposta: Participam do sistema vasoconstritor simpático, secretando epinefrina e noraepinefrina.

14. Verdadeiro ou falso: A atuação do sistema nervoso na circulação pode causar aumentos rápidos na Pressão arterial.

Resposta: Verdadeiro.

15. Onde está localizada a maior concentração os barorreceptores?

Resposta: Nas paredes das grandes artérias, no seio carotídeo e na parede do arco aórtico.

16. Como os barorreceptores atuam na regulação da pressão arterial?

Resposta: Detectar o estiramento das paredes das artérias, inibir o centro vasoconstritor e excita o centro parassimpático vagal.

17. O que são os quimiorreceptores e onde estão localizados?

Resposta: São células sensíveis à variação de oxigênio, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), e íons de hidrogênio; estão localizados no seio carotídeo e no arco da aorta.

18. Qual a função dos quimiorreceptores na regulação a Pressão arterial?

Resposta: Detectam a baixa de oxigênio e excesso de CO<sub>2</sub> e excitam o centro vasomotor para que este eleve a pressão de volta ao normal.

19. Quais as consequências da isquemia do SNC na regular a pressão arterial?

Resposta: Os neurônios vasoconstritores e cardioaceleradores agem fortemente frente à isquemia cerebral, elevando a pressão arterial aos níveis máximos do bombeamento cardíaco.

20. Quais são os dois determinantes principais do nível da pressão arterial a longo prazo?

Resposta: o débito renal de água e sal e a ingestão de água e sal.

21. O que é a Renina e qual a sua função?

Resposta: É uma enzima liberada pelos rins quando a pressão cai a níveis muito baixos. E sua função é liberar a Angiotensina I.

22. Onde ocorre a transformação de Angiotensina I em Angiotensina II?

Resposta: Realizada em sua maior parte nos pulmões, mas também pode ser realizada nos rins e nos vasos sanguíneos, em menor quantidade.

23. O que é a Angiotensina II e qual o seu efeito sobre a regulação da Pressão arterial?

Resposta: **É um potente vasoconstritor e atua aumentando a vasoconstrição de muitas áreas do corpo e diminui a excreção de água e sal pelos rins.**

24. Quais são os efeitos principais da Angiotensina II nos rins?

Resposta: **Atua diretamente nos rins provocando a retenção de água e sal e fazendo as glândulas adrenais secretarem aldosterona.**

25. Qual a função da Aldosterona na Regulação da Pressão arterial?

Resposta: **Aumenta a reabsorção de água e sal pelos túbulos renais.**

## **PULSO**

1. O que é pulso filiforme?

Resposta: **É o nome que se dá ao pulso de amplitude reduzida, considerado fino ou fraco.**

2. Cite ao menos quatro artérias possíveis para a verificação do pulso?

Resposta: **Artéria carótida, artéria femoral, artéria temporal, artéria radial, artéria ulnar, artéria braquial, artéria poplítea, artéria pediosa ou dorsal do pé e artéria tibial posterior.**

3. Cite três tipos de pulso.

Resposta: **Pulso normal, pulso cheio ou forte, pulso fraco/fino/filiforme, pulso irregular/arritmico, pulso dicrótico e pulso ausente.**

4. Qual o valor considerado normal para o pulso?

Resposta: **Entre 60 e 100bpm/min.**

5. Qual o efeito da hipotermia na regulação da frequência cardíaca?

Resposta: **a hipotermia reduz a frequência cardíaca, pois metabolismo, conseqüentemente a demanda de oxigênio nos tecidos permitindo que o coração e o encéfalo resistam à interrupção do fluxo sanguíneo.**

6. Durante quanto tempo é verificado o pulso?

Resposta: **60 segundos.**

7. O que é bradicardia?

Resposta: **Frequência cardíaca abaixo do normal - abaixo de 60 batimentos por minuto em adultos.**

8. O que é taquicardia?

Resposta: **frequência cardíaca acima do normal - acima de 100 batimentos por minuto em adultos.**

9. Verdadeiro ou falso: O pulso é um dos sinais vitais que pode nos dar informações sobre o funcionamento do aparelho circulatório.

Resposta: **verdadeiro.**

10. Qual o valor de referência da frequência cardíaca de um recém-nascido?

Resposta: **A frequência cardíaca varia, em média, de 120 a 140 bpm.**

11. Verdadeiro ou falso: Aspectos como dor, medo, exercício físico e temperatura podem alterar a pulsação?

Resposta: **verdadeiro.**

12. Qual o efeito causado pelo aumento da temperatura na regulação da frequência cardíaca?

Resposta: **Faz com que o nó SA dispare impulsos com maior rapidez, aumentando, desse modo a frequência cardíaca.**

13. O que é o pulso?

Resposta: **O pulso pode ser definido como a onda resultante de cada batimento cardíaco que pode ser evidenciado através da palpação de uma artéria.**

14. Quais são os dois mecanismos mais importantes para a regulação da frequência cardíaca?

Resposta: **a divisão autônoma do sistema nervoso e a liberação de hormônios pela medula da glândula suprarrenal (epinefrina e noraepinefrina).**

15. Onde se origina a regulação autônoma do coração pelo sistema nervoso?

Resposta: **no centro cardiovascular.**

16. Quais são os receptores sensoriais que auxiliam na regulação da frequência cardíaca?

Resposta: **Os proprioceptores, os quimiorreceptores e os barorreceptores.**

17. Através de que par de nervos os impulsos parassimpáticos chegam ao coração?

Resposta: **Nervos vagos (X) direito e esquerdo.**

18. Qual a função da acetilcolina na regulação da frequência cardíaca?

Resposta: **a Acetilcolina diminui a frequência cardíaca, reduzindo a frequência de despolarizações espontâneas das fibras autorritmicas.**

19. Verdadeiro ou falso: Uma pessoa com um bom condicionamento físico pode apresentar bradicardia.

Resposta: **Verdadeiro.**

20. Qual o efeito da epinefrina e noraepinefrina na regulação da frequência cardíaca?

Resposta: **Aumentam a eficiência do bombeamento cardíaco através do aumento da contratilidade e da frequência cardíaca.**

21. Cite os três Cátions que exercem grande efeito sobre o funcionamento cardíaco.

Resposta:  $K^+$ ,  $Ca^{2+}$  e  $Na^+$ .

22. A regulação cardíaca pode ser feita através de certas substâncias químicas. Qual o efeito causado pelo aumento na concentração do  $Ca^{2+}$  no meio intersticial (intracelular)?

Resposta: **acelera a frequência cardíaca e fortalece o batimento cardíaco.**

23. Qual o efeito das concentrações elevadas de  $Na^+$  e de  $K^+$  na regulação cardíaca?

Resposta: **Reduzem a frequência e contratilidade cardíacas. Por quê? O excesso de  $Na^+$  bloqueia o influxo de  $Ca^{2+}$  durante os potenciais de ação cardíacos, consequentemente diminuindo a força de contração, enquanto o excesso de  $K^+$  bloqueia a geração de potenciais de ação.**

24. Verdadeiro ou falso: quando a frequência cardíaca aumenta a duração do ciclo cardíaco também aumenta.

Resposta: **falso.**

25. Verdadeiro ou falso: A FC elevada está relacionada ao maior risco de eventos e mortes de causa cardiovascular.

Resposta: **verdadeiro.**

## **FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA**

1. Verdadeiro ou falso: A frequência respiratória pode apresentar as seguintes características: bradipneia; taquipneia; dispneia; eupneia; apneia e Ortopnéia.

Resposta: **Falso.**

2. O que é Ortopnéia?

Resposta: **Ortopneia é a dificuldade respiratória que ocorre quando a pessoa está deitada, forçando a pessoa a levantar-se ou sentar para respirar adequadamente.**

3. O que é dispneia?

Resposta: **um termo usado para caracterizar a experiência de “falta de ar” e desconforto respiratório.**

4. O que é apneia?

Resposta: **ausência da respiração.**

5. Qual a localização do centro respiratório?

Resposta: **no tronco encefálico, especificamente no bulbo e na ponte.**

6. Como os quimiorreceptores participam da regulação da respiração?

Resposta: Eles regulam as concentrações sanguíneas de  $O_2$ ,  $CO_2$  e  $H^+$ , enviando estímulos para o centro respiratório para aumentar ou diminuir a frequência e profundidade da respiração.

7. Qual o valor de referência para bradipneia?

Resposta: **respirações abaixo de 12 irpm.**

8. No que consiste a respiração ou ventilação pulmonar?

Resposta: **inspiração e expiração.**

9. O que é o padrão de Respiração de Kussmaul?

Resposta: **inspiração profunda seguida de apneia e expiração suspirante. As três fases da respiração estão alongadas.**

10. O que é o padrão de respiração de Biot?

Resposta: **respirações superficiais durante 2 ou 3 ciclos, seguidos por período irregular de apneia**

11. O que é Respiração de Cheyne-Stokes?

Resposta: **caracteriza-se por aumento gradual na profundidade, seguido por decréscimo gradual na profundidade das respirações e, após, segue-se um período de apneia.**

12. Verdadeiro ou falso: Com o avanço da idade as alterações nas estruturas e função dos pulmões contribuem para reduzir a capacidade de um idoso realizar atividade física.

Resposta: **verdadeiro.**

13. Verdadeiro ou Falso: O controle da frequência respiratória normalmente é realizado em seguida à verificação do pulso para evitar que o paciente perceba e exerça controle voluntário sobre a respiração.

Resposta: **verdadeiro.**

14. Qual a terminologia utilizada para Frequência respiratória de 32irpm em um adulto?

Resposta: **taquipneia.**

15. Como ocorre a inspiração?

Resposta: **Ocorre quando a pressão alveolar cai abaixo da pressão atmosférica. A alteração do gradiente de pressão, contração do diafragma e expansão dos pulmões, faz com que o ar se mova para dentro dos pulmões.**

16. Como ocorre a expiração?

Resposta: **Ocorre quando a pressão alveolar é maior que a pressão atmosférica. O relaxamento do diafragma, retração da parede pulmonar, faz com que o ar se mova de dentro do pulmão para a atmosfera.**

17. O que é hipóxia?

Resposta: **Deficiência de O<sub>2</sub> no nível tecidual.**

18. O que é hipercapnia?

Resposta: **Hipercapnia é o aumento de gás carbônico na concentração de sangue arterial.**

19. As respirações podem ser modificadas por vários fatores, incluindo influências corticais. Cite ao menos três:

Resposta: **estímulos químicos, mudanças na pressão arterial, estímulos do sistema límbico, temperatura, dor, irritações nas vias respiratórias, reflexo de insuflação e influxo proprioceptivo.**

20. O que é a respiração externa ou troca gasosa pulmonar?

Resposta: **É definida como a difusão de O<sub>2</sub>, a partir dos alvéolos dos pulmões, para o sangue nos capilares pulmonares, e a difusão de CO<sub>2</sub> na direção oposta.**

21. O que é a respiração interna ou troca gasosa sistêmica?

Resposta: **É definida como a troca de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> entre os capilares sistêmicos e as células teciduais.**

22. Verdadeiro ou falso: Alterações na frequência da respiração podem ser indicativo de dificuldades na relação Ventilação-perfusão.

Resposta: **verdadeiro.**

23. Como o sistema respiratório participa da regulação do PH sanguíneo?

Resposta: **Faz parte dos principais mecanismos reguladores do equilíbrio ácido-base do organismo, ajudando a controlar os níveis de CO<sub>2</sub> e pH.**

24. Qual a função do centro pneumotáxico na regulação da respiração?

Resposta: **o centro pneumotáxico tem como função básica limitar a inspiração e como efeito secundário aumentar a Frequência respiratória.**

25. Verdadeiro ou falso: Durante uma atividade física vigorosa o consumo de oxigênio e a formação de dióxido de carbono podem aumentar até 20 vezes.

Resposta: **verdadeiro.**

## ANEXO C.

Informações do jogo:

- O jogo é composto por 208 cartas.
- São 100 cartas perguntas: 25 perguntas para cada sinal vital.
- São 108 cartas de jogo.
- As cartas de jogo são divididas em quatro grupos de cores: marrom, magenta, verde, e alaranjado.
- Cada grupo possui 19 cartas; uma carta número 0, e duas cartas de 1 ao 9. Total de 76 cartas.
- O jogo possui 32 cartas de ação especial:
  - Comprar duas cartas; total 8 cartas - Duas de cada cor
  - Pular a vez; total 8 cartas - Duas de cada cor
  - Inverter total 8 cartas - Duas de cada cor
  - Coringa - cartas com fundo preto, Ação: escolher a cor da próxima carta. Total 4 cartas
  - Coringa comprar quatro - cartas com fundo preto, Ação: forçar o próximo jogador a comprar 4 cartas e escolhe a cor da próxima carta a ser jogada. Total 4 cartas

Regras do jogo:

- 1) O jogo pode ser jogado entre 2 a 10 jogadores;
- 2) O jogo precisará de um coordenador, cuja função é validar se as respostas estão corretas ou não;
- 3) Embaralhe as cartas de jogo e distribua 5 para cada jogador;
- 4) O restante do baralho é deixado na mesa com a face virada para baixo;
- 5) Embaralhe as cartas perguntas e separe os montes por cor;
- 6) O jogador a esquerda do que distribuiu as cartas inicia o jogo;
- 7) A dinâmica do jogo inicia em sentido horário;
- 8) Os jogadores devem jogar, na sua vez, uma carta de mesmo número, cor, ou símbolo da carta que está na mesa.
- 9) Exemplo: se a carta inicial for um 2 *verde* o primeiro jogador deve jogar sobre ela um 2 (não importando a cor), ou qualquer carta verde (não importando o número).



- 10) Para descartar as cartas o jogador deverá responder a pergunta sobre tema correspondente à cor da carta;
- 11) Se o jogador responder a pergunta corretamente, a carta-pergunta será excluída do jogo, caso não responda ela volta para o final do monte.
- 12) Se o jogador não responder à pergunta, ou não responder corretamente, deverá passar a vez e ainda terá que comprar mais uma carta;
- 13) O jogador sucessivo tem a opção de responder à pergunta puxada anteriormente ou colocar a carta no final de seu monte e, puxar outra pergunta;
- 14) O participante que jogar a carta “comprar +2” não precisará responder uma pergunta.
- 15) O participante que jogar uma carta “coringa” ou “coringa comprar 4”, poderá escolher a cor e descartar a carta sem precisar responder à pergunta;
- 16) As cartas de comprar podem ser somadas entre si, se o “comprar +4” for lançado, a carta sequente de compra só poderá ser jogada se for da cor escolhida pelo jogador que a lançou;
- 17) Exemplo: O Jogador número 1º lançou a carta “compra +2 rosa” , o jogador número 2º lançou a carta “comprar +4” comando com a anterior, e dentre as cores, escolheu a verde; totalizando comprar 6 cartas, o jogador número 3º tem uma carta “comprar +2 marrom”, porém, não poderá jogar sua carta “comprar +2 marrom” pois não foi a cor selecionada pelo jogador número 2º.
- 18) Quando jogar a penúltima carta de sua mão, o jogador deve anunciar em voz alta falando “VITAL”. Se não o fizer, os outros jogadores poderão obrigá-lo a comprar mais duas cartas.
- 19) Caso o jogador não grite “VITAL” e jogador subsequente já tiver iniciado sua jogada, a rodada do jogador anterior se tem encerrada e ele não precisará comprar mais duas cartas, permanecendo com apenas uma carta.
- 20) O jogo se encerra quando um dos jogadores ficar sem cartas na mão.
- 21) Caso acabem as cartas pergunta e as cartas de jogo, a partida terminará com o jogador que portar menos cartas, vencendo o jogo.

**ANEXO D.****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

O senhor(a) está sendo convidado(a) a participar enquanto sujeito de pesquisa do estudo “**Desenvolver um jogo de cartas, para processo de ensino e aprendizagem dos sinais vitais, nos cursos de graduação em saúde**”, de responsabilidade do orientador Creto Valdivino e Silva e, da acadêmica Polyana Martins S. Pereira, como parte dos requisitos para a conclusão do curso de graduação em enfermagem na Escola Superior de Ciências da Saúde.

Gostaríamos de contar com o seu consentimento para a utilização das respostas deste questionário referente ao jogo para avaliarmos a experiência segundo os objetivos mencionados. Após o estudo, este material, ficará armazenado por cinco anos sob responsabilidade do pesquisador. Passado este período, todo o material será destruído, não havendo, em qualquer hipótese, sua reutilização para qualquer outra finalidade até o momento de sua destruição. Espera-se que a pesquisa possa subsidiar ações de aprimoramento do trabalho realizado no cenário de estudo dirigido à atenção em saúde mental.

Um possível risco é o desconforto no momento da entrevista, pelo que será garantido ao entrevistado:

- Esclarecimentos sobre o estudo em qualquer tempo da pesquisa
- Sigilo e privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa
- Liberdade de recusar-se a participar como sujeito de pesquisa ou se retirar do estudo a qualquer momento, tendo a garantia de que não sofrerá qualquer penalização ou prejuízo de sua função no serviço;
- Liberdade de recusar-se a responder perguntas que julgar constrangedoras;

Os resultados da pesquisa serão apresentados em defesa oral, na ESCS/FEPECS em data previamente divulgada. Este Termo de Consentimento encontra-se redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador.

Em caso de dúvida, entrar em contato com **Creto Valdivino e Silva** (pesquisador responsável) - Telefones: 61 - 999892699 ou Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF – Telefone: 061 33254955.

Tenho ciência do exposto e aceito participar como sujeito da pesquisa.

Nome: \_\_\_\_\_

Identidade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefones de contato: \_\_\_\_\_

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Assinatura sujeito da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Pesquisador Responsável

**ANEXO E.****Termo de concordância**

O gestor responsável pela Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), que está localizada na cidade satélite da Samambaia, região administrativa de saúde Sudoeste, de Brasília – DF está de acordo com a realização, nesta instituição, do projeto “**Desenvolver um jogo de cartas, para processo de ensino e aprendizagem dos sinais vitais, nos cursos de graduação em saúde**”, de responsabilidade do orientador Creto Valdivino e Silva e, da acadêmica Polyana Martins S. Pereira, como parte dos requisitos para a conclusão do curso de graduação em enfermagem na Escola Superior de Ciências da Saúde.

O projeto tem como objetivos: desenvolver um jogo de cartas, para ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem dos sinais vitais, nos cursos de graduação em saúde; descrever questões do tipo perguntas e respostas com base na fisiologia dos sinais vitais; desenvolver e adaptar questões de fisiologia sobre os sinais vitais para formular as regras do jogo; aplicar o jogo em grupos de estudantes do curso de enfermagem; verificar a funcionalidade do jogo; verificar a aceitação dos participantes.

Os estudantes que aceitarem ser sujeitos de pesquisa, serão submetidos a responder um questionário, previamente elaborados, verificando a funcionalidade e aceitação do jogo, baseado na escala de Likert, separado em três momentos: quanto à identificação dos participantes, às regras, e o jogo

O projeto será realizado na Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) da SES/DF, unidade de Samambaia, no curso de graduação em Enfermagem. O cenário do estudo foi definido por ser uma escola de referência para a graduação em enfermagem.

Brasília, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

O gestor responsável pela Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

---

Assinatura/carimbo

Orientador do Projeto:

---

Assinatura/carimbo

Orientando:

---

Assinatura/carimbo