



**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS**  
**CAMPUS AVANÇADO BENEDITO BENTES**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E**  
**TECNOLÓGICA**

**MARCELA ARAÚJO GALDINO CALDAS**

**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO**  
**ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**

MACEIÓ

2020

**MARCELA ARAÚJO GALDINO CALDAS**

**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO  
ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Benedito Bentes do Instituto Federal de Alagoas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Prof. Dra. Maria do Socorro Ferreira dos Santos

MACEIÓ

2020



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Instituto Federal de Alagoas**  
**Campus Avançado Benedito Bentes**  
**Biblioteca**

---

C145j

Caldas, Marcela Araújo Galdino.

Jogo educativo na prática pedagógica: aprendendo administração de medicamentos através da ludicidade / Marcela Araújo Galdino Caldas. – 2020.

256 f. : il.

1 CD-ROM: il.

Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria do Socorro Ferreira dos Santos.

Dissertação de Mestrado - (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica)  
Instituto Federal de Alagoas, Campus Avançado Benedito Bentes, Maceió, 2020.

1. Ensino. 2. Educação Profissional. 3. Práticas Educativas. 4. Técnico em Enfermagem. I. Título.

---

CDD: 370

**Fernanda Isis Correia da Silva**  
**Bibliotecária - CRB-4/1796**

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

---

**MARCELA ARAÚJO GALDINO CALDAS**

**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO  
ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Benedito Bentes do Instituto Federal de Alagoas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 29 de outubro de 2020.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

*Maria do Socorro F. dos Santos*

---

Profa. Dra. Maria do Socorro Ferreira dos Santos  
Instituto Federal de Alagoas  
Orientadora

*Rossana Gaia*

---

Prof. Dra. Rossana Gaia  
Instituto Federal de Alagoas

*Abdizia Maria Alves Barros*

---

Profa. Dra. Abdizia Maria Alves Barros  
Universidade Federal de Alagoas

---

**MARCELA ARAÚJO GALDINO CALDAS**

**MEDGAME: JOGO EDUCATIVO SOBRE ADMINISTRAÇÃO DE  
MEDICAMENTOS**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 29 de outubro de 2020.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

*Maria do Socorro F. dos Santos*

---

Profa. Dra. Maria do Socorro Ferreira dos Santos  
Instituto Federal de Alagoas  
Orientadora

*Rossana Gaia*

---

Prof. Dra. Rossana Gaia  
Instituto Federal de Alagoas

*Abdizia Maria Alves Barros*

---

Profa. Dra. Abdizia Maria Alves Barros  
Universidade Federal de Alagoas

À minha família, que sempre acreditou, incentivou e apoiou a realização desse sonho, em especial aos meus filhos, que diariamente me estimulam com doses de um amor tão verdadeiro que me reconstrói como pessoa.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por me permitir chegar até aqui sem pensar em desistir, pois sempre acreditei que Ele estaria ao meu lado e permitiria que tudo que acontecesse fosse para o meu bem e crescimento não apenas profissional, mas pessoal,

Aos meus pais que me proporcionaram uma educação de qualidade, foram os exemplos dos princípios que sigo e abdicaram de alguns sonhos para que eu pudesse construir os meus,

Ao meu esposo que compreende tão bem minhas ausências, me incentiva e estimula, me faz acreditar que posso ir muito além, não mede esforços para me ajudar,

À minha irmã e grande amiga, que se preocupa e cuida de mim, ouve minhas angústias, vibra a cada conquista e me impulsiona diariamente a ser uma pessoa melhor,

Aos meus pequenos, meus verdadeiros incentivadores nessa jornada, minha inspiração, motivação e fortaleza reside no amor que nos envolve. Clara com seu carinho e alegria contagiante, Lucas, meu companheiro de estudos, literalmente foi crescendo dentro de mim junto com esse sonho,

À Juliana, que carinhosamente cuida dos meus tesouros como se fossem seus,

Aos amigos e familiares que sempre me motivaram e sei que se encontram tão orgulhosos quanto eu,

Aos amigos que o mestrado me presenteou: Adriana, Deyvisson, Franchesco, Kelly e Rafael, obrigada por todo o apoio e risadas compartilhadas ao longo do percurso.

Agradeço também aos meus colegas e professores do PROFEPT, em especial a minha orientadora, que humanamente caminhou comigo no desenvolvimento desse estudo, sua presença constante e acolhedora me permitiu concluir esse ciclo com serenidade e confiança,

À profa. dra. Rossana Gaia e profa.dra. Abdizia Barros, pertencentes a banca avaliadora, desde a qualificação, e aos suplentes prof.dr. Nelson Vieira e profa. Noelma Santos pela disponibilidade e colaborações.

Ao coordenador do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem prof.dr Salomão França e todo o corpo docente que me acolheu e participou comigo desse processo de construção, especialmente à profa.ms. Roberta Carozzo, que gentilmente colaborou em todas as etapas da elaboração do nosso produto educacional, minha gratidão por toda a dedicação.

Por fim, ao corpo discente do curso, este trabalho não teria sentido sem as contribuições que forneceram, principalmente aos cinco estudantes do 4º período

que virtualmente se dispuseram a aplicar o MEDGAME permitindo a conclusão desse estudo.

## RESUMO

Na Enfermagem, a formação profissional permite a formação de técnicos em enfermagem, com duração de dois anos e de enfermeiros por meio do curso superior durante cinco anos. O período menor destinado à formação de profissionais técnicos possibilita ao estudante adentrar no mundo do trabalho em menor espaço temporal. Nesse sentido, o objetivo principal foi construir um jogo educativo com o conteúdo de Administração de Medicamentos, contribuindo através da ludicidade com a prática-pedagógica no processo de formação técnica de enfermagem, analisando a percepção dos discentes quanto às contribuições do jogo educativo e conhecendo a percepção dos docentes em relação à proposta do jogo como recurso pedagógico. Trata-se de uma pesquisa-ação, com abordagem qualitativa, que utilizou como instrumentos metodológicos: questionário semiestruturado e diário de campo, a fim de registrar as atividades da observação. De acordo com os registros foi possível identificar diversos aspectos que contribuíram com o planejamento da pesquisa, desenvolvida durante as aulas teóricas e práticas do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I. A materialização do jogo resultou de um trabalho em equipe, da troca de saberes, do diálogo, foi construído em parceria com as docentes do componente curricular adotado, que agregaram suas experiências de ensino e de desenvolvimento de outros recursos educacionais. A implementação do produto consistiu em uma experiência importante de aprendizagem, numa perspectiva interdisciplinar. Os resultados do estudo apontam que as metas estabelecidas foram alicerçadas em desafios alcançáveis, a fim de permitir ao estudante perceber que o seu esforço o conduziu as repostas corretas, capaz de proporcionar estímulos no processo de busca pelo conhecimento, auxiliados pelos professores, de maneira que o ambiente possibilitou a preservação da autoestima e da comunicação entre os atores envolvidos.

**Palavras-chave:** Ensino. Educação Profissional. Jogo educativo. Prática Educativa. Técnico em enfermagem.

## ABSTRACT

In Nursing, professional training allows two-year training for nursing technicians, and five years for nurses through higher education. The shorter period for the training of technical professionals allows students to enter the world of nursing in fewer time. In this sense, the main goal is to build an educational game about drug administration, contributing through playfulness with the pedagogical practice in the process of technical nursing training, analyzing the students' perception regarding the contributions of this educational game and knowing the teachers' perception in relation to the suggestion of the game as a pedagogical resource. This is an action research, with a qualitative approach, which used as methodological instruments: semi-structured questionnaire and field diary, in order to keep a record of the activities' monitoring. According to the records, it was possible to identify several aspects that contributed to the planning of the research, developed during the theoretical and practical classes of the curricular component of Fundamentals of Nursing I. The materialization of the game came from teamwork, from the exchange of knowledge, from dialogue, and it was built in partnership with the teachers of the adopted curricular component, who helped with their teaching experiences and the development of other educational resources. The implementation of the game consisted of an important learning experience, in an interdisciplinary perspective. The results of the study indicate that the established goals were based on achievable challenges, in order to allow the student to realize that his effort led him to the correct answers, feeling capable of providing stimulus in the process of searching for knowledge, assisted by teachers, so that the environment made it possible to preserve self-esteem and communication between the agents involved.

**Keywords:** Teaching. Professional education. Educational game. Educational Practice. Nursing technician.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 - Tabuleiro MEDGAME</b> .....	66
<b>Figura 2 - Corações-vida</b> .....	67
<b>Figura 3 - Quadro de Pontuações - MEDGAME</b> .....	67
<b>Figura 4 - Tabela de Pontuações</b> .....	68
<b>Figura 5 - Carta laranja nº 01</b> .....	69
<b>Figura 6 - Carta Verde nº 05</b> .....	70
<b>Figura 7 - Carta Roxa nº 14</b> .....	71
<b>Figura 8 - Carta Rosa</b> .....	72
<b>Figura 9 - Carta Amarela nº 01</b> .....	73

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 - Perfil dos docentes participantes do momento diagnóstico</b> .....	59
<b>Quadro 2 - A experiência da prática docente</b> .....	60
<b>Quadro 3 - Perfil dos discentes participantes da etapa diagnóstica</b> .....	63
<b>Quadro 4 - Perfil dos docentes do curso técnico subsequente em enfermagem do Ifal</b> .....	80
<b>Quadro 5 - Percepções dos docentes sobre a dinâmica proposta</b> .....	82
<b>Quadro 6 - Percepções dos docentes sobre a configuração</b> .....	85
<b>Quadro 7 - Percepções dos docentes sobre o conteúdo</b> .....	87
<b>Quadro 8 - Perfil dos estudantes avaliadores do MEDGAME</b> .....	92
<b>Quadro 9 - Relatos dos discentes</b> .....	94

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 - A enfermagem brasileira em números (2020)</b> .....	36
<b>Gráfico 2 - A enfermagem alagoana em números</b> .....	37
<b>Gráfico 3 -Desempenho dos estudantes</b> .....	64
<b>Gráfico 4 - Análise dos docentes sobre a dinâmica proposta</b> .....	81
<b>Gráfico 5 - Análise dos docentes sobre a configuração do jogo</b> .....	84
<b>Gráfico 6 - Avaliação dos docentes sobre o conteúdo</b> .....	87
<b>Gráfico 7 - Avaliação dos discentes sobre a aplicação do jogo</b> .....	93

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1 A ENFERMAGEM COMO PROFISSÃO: CONTEXTO HISTÓRICO.....	19
2.1.1 <i>Caracterização do cuidar</i> .....	20
2.1.2 <i>A Enfermagem moderna no Brasil (1920)</i> .....	21
2.1.3 <i>As repercussões do Estado Novo para a Enfermagem</i> .....	23
2.1.4 <i>Fragmentação da Enfermagem: a formação técnica em foco</i> .....	26
<b>DIANTE DAS DIFICULDADES PARA DISTINGUIR O PERFIL E OS CAMPOS DE ATUAÇÃO DOS AUXILIARES E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM ENTRE OS DIRETORES E DOCENTES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO, NA DÉCADA DE 90 FOI CRIADO NO BRASIL O GRUPO DE INTERESSE DE ENSINO MÉDIO EM ENFERMAGEM (GIEMEN). O OBJETIVO ERA REPRESENTAR OS INTERESSES DO ENSINO PROFISSIONALIZANTE DE ENFERMAGEM E PROMOVER O CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL QUE REGIA O ENSINO MÉDIO E DA LEI DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DAS REFERIDAS CATEGORIAS, ACONTECENDO DIVERSAS DISCUSSÕES QUE ENVOLVIAM A LEI DAS DIRETRIZES E BASES (1996) E O CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM (CAVERNI, 2005).</b>	<b>27</b>
2.2 A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E POLITECNIA: REPERCUSSÕES NA ENFERMAGEM.....	28
2.2.1 <i>A dualidade na educação</i> .....	28
2.2.2 <i>A politecnia e a integralidade do ensino</i> .....	29
2.2.3 <i>O saber que e o saber como na Enfermagem</i> .....	33
2.3 A ENFERMAGEM E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA ATUALIDADE.....	36
2.3.1 <i>A educação profissional brasileira</i> .....	37
2.3.2 <i>O curso técnico em enfermagem no Ifal</i> .....	39
2.4 A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA ENFERMAGEM: USO DO JOGO EDUCATIVO COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA.....	41
2.4.1 <i>As teorias de aprendizagem e a atividade lúdica</i> .....	42
2.4.2 <i>A atividade lúdica no processo educativo: um olhar interdisciplinar</i> .....	43
2.4.3 <i>O jogo e sua relação com a cultura</i> .....	47
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>51</b>
3.1 DIAGNÓSTICO PARA VIABILIDADE DO ESTUDO.....	52
3.2 ETAPAS DO PROCESSO METODOLÓGICO.....	54
3.2.1 <i>Fase diagnóstica para a construção do produto educacional</i> .....	54
3.2.2 <i>Análise do Jogo Educativo: MEDGAME</i> .....	55
<b>4. O PRODUTO EDUCACIONAL</b> .....	<b>57</b>
4.1 O DIAGNÓSTICO: COMPREENDENDO O AMBIENTE DO ESTUDO.....	57
4.1.1 <i>O perfil e prática pedagógica dos docentes</i> .....	57
4.1.2 <i>Compreendendo a realidade dos discentes</i> .....	62
4.2 APRESENTANDO O MEDGAME.....	65
4.2.1 <i>Desenvolvimento do jogo educativo</i> .....	65
4.2.2 <i>Descrições dos recursos didáticos</i> .....	66
4.2.3 <i>As relações interativas em sala de aula</i> .....	74
4.2.4 <i>A organização social da classe</i> .....	75
4.2.5 <i>A organização dos conteúdos</i> .....	76
4.2.6 <i>A avaliação da prática educativa</i> .....	77
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>79</b>
5.1 AVALIAÇÃO DOS DOCENTES DO CURSO.....	79
5.1.1 <i>A dinâmica proposta</i> .....	81
5.1.2 <i>A configuração</i> .....	84
5.1.3 <i>O conteúdo</i> .....	86
5.1.4 <i>Outras percepções docentes</i> .....	88
5.2 A PERCEPÇÃO DOCENTE ACERCA DA APLICAÇÃO DO JOGO.....	90
5.3 A AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DO PRODUTO PELOS DISCENTES.....	91
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>96</b>

REFERÊNCIAS .....	99
APÊNDICE A – MEDGAME .....	107
APÊNDICE B - DIÁRIO DE CAMPO .....	203
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO MOMENTO DIAGNÓSTICO COM OS DOCENTES.....	221
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO PARA ESTUDANTES .....	224
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO DOCENTES .....	228
APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO DISCENTES (PERCEPÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO) .....	232
APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO DOCENTE (PERCEPÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO) .....	235
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E) – PROFESSORES – MOMENTO DIAGNÓSTICO .....	238
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E) PARA PAIS OU RESPONSÁVEIS DOS ESTUDANTES - MOMENTO SONDAAGEM .....	240
ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E) - ESTUDANTES – MOMENTO SONDAAGEM .....	242
ANEXO D - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.A.L.E.) .....	244
MOMENTO SONDAAGEM.....	244
ANEXO E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E) – PROFESSORES – AVALIAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO .....	248
ANEXO F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E) - ESTUDANTES – APLICAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO .....	250
ANEXO G - RELATORIO CONSUBSTANCIANDO DO COMITE DE ÉTICA.....	252

## 1. INTRODUÇÃO

O curso técnico em enfermagem é voltado para a formação de estudantes que tenham concluído o nível médio e almejem exercer a profissão de técnico em enfermagem. Geralmente, tem duração de dois anos e a matriz curricular é composta por disciplinas em sala de aula, laboratórios e estágios supervisionados.

Atualmente no estado de Alagoas a oferta de cursos técnicos de enfermagem em instituições públicas é mínima. Há um gradativo aumento no número de cursos, no entanto, em instituições particulares. De acordo com os dados do Ministério da Educação, existem seis dessas instituições na capital de Alagoas e 10 no interior, enquanto há somente duas instituições públicas em todo o estado: uma na cidade de Teotônio Vilela e a outra em Maceió, representada pelo Instituto Federal de Alagoas (Ifal) (BRASIL, 2020).

No Plano do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem (2017), ofertado no Ifal e locus desse estudo, destaca-se a ênfase indicada para a formação histórica crítica do cidadão, a defesa por uma educação que associa o conhecimento científico, tecnológico e político. Neste sentido, a proposta visa contribuir para o desenvolvimento de críticos e conscientes de sua capacidade de transformar a sociedade, comprometendo-se com a formação integral e o interesse em formar não apenas profissionais, mas cidadãos compromissados com a coletividade na qual se inserem.

Os cursos técnicos formam o profissional em um período de tempo menor que um curso superior e possibilitam ao estudante a oportunidade de atuar no mundo do trabalho. Na enfermagem há esta opção, o curso técnico forma técnicos em enfermagem no período estimado de dois anos e o curso superior forma enfermeiros e dura em média cinco anos.

Acerca da Educação Profissional, verifica-se pluralidade temática nos estudos investigados. Ferreira e Mosqueira (2010), destacam aspectos relativos à formação dos professores nesta modalidade e indicam a particularidade de necessitarem ter experiência profissional e dupla carreira. Decorrente disto, a docência passa a ter menor impacto pedagógico, em tese, já que um número expressivo desses profissionais tem experiência de sala de aula sem formação como licenciando. Esta realidade apresenta como foco a transmissão das técnicas que preparam para o

exercício da profissão, assim, a instrução pelo/no trabalho é priorizada em detrimento da formação para o mundo social.

Tal constatação não diminui o valor desses professores, no entanto, preocupa em relação à qualidade da formação no âmbito da educação profissional. Historicamente, é necessário considerar, que esta era voltada a atender as demandas do mercado e a educação costumava ser fortemente influenciada pelos interesses econômicos do Estado, sem ter como objetivo principal a reflexão crítica nos ambientes da sala de aula.

O fator motivador desse estudo foi a minha experiência enquanto supervisora de estágios obrigatórios de nível técnico e superior. Sou enfermeira da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), lotada na Unidade do Sistema Urinário do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, na qual sou preceptora do estágio supervisionado obrigatório de estudantes do Curso de Enfermagem da UFAL e tenho vivência na área de Saúde Pública, como enfermeira da demanda espontânea em Unidade Básica de Saúde, oportunidade que me permitiu supervisionar estudantes do curso técnico de enfermagem de duas instituições privadas.

Diante de algumas fragilidades percebidas na formação destes futuros profissionais desenvolveu-se a ideia do produto educacional. Identifiquei que os discentes chegavam aos campos de estágio com dúvidas quanto à administração de medicamentos, conteúdo fundamental não apenas nos estágios, mas no exercício da profissão, pois são procedimentos invasivos com fármacos, realizados em seres humanos.

Com o objetivo de contribuir para aprendizagem desses estudantes muitas ideias foram analisadas, considerando a acessibilidade, aceitação, os custos e a viabilidade de utilização por todos os alunos que participassem da turma escolhida para o estudo. Apesar de acreditar que poderia ser interessante para o público mais jovem o contato com mídias digitais, ao conhecer a realidade dos estudantes optei por uma tecnologia mais acessível, que não dependeria de computador, smartphone ou internet, tendo em vista que jogos virtuais poderiam excluir estudantes com dificuldades para manusear, a utilização de internet para acessar plataformas e blogs poderia ser um fator que dificultasse o acesso de alguns discentes.

Nesse íterim, foi desenvolvido um jogo educativo, na modalidade de jogo de tabuleiro, contendo 50 casas, de cores distintas, que possuem cartas correspondentes a cada casa com pontuações de acordo com a complexidade das

questões, quatorze cartas nas cores: laranja, verde e roxa, que equivalem as seguintes pontuações: 3, 2 e 1 ponto. Além destas, têm-se quatorze cartas rosa, que apresentam curiosidades relacionadas à temática abordada, oferecendo pontos extras e o comando para o avanço de casas e 10 cartas extras amarelas, utilizadas quando o jogador para na casa que já foi respondida.

O lúdico é adotado na perspectiva de entreter, tornar o processo ensino-aprendizagem mais prazeroso, buscar uma aproximação entre discentes e docentes capaz de facilitar a comunicação, a construção dos conhecimentos. Ao adotar o lúdico não se exige a seriedade no ensino, visto que as atividades lúdicas demandam planejamento, o delineamento de objetivos, o alinhamento com os conteúdos escolhidos.

Desta forma, o estudo se propõe a colaborar com a reflexão dos estudantes do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Enfermagem do Instituto Federal de Alagoas, acerca da prática profissional do técnico em enfermagem. Nesse sentido, serão abordados aspectos relacionados à administração de medicamentos, como: vias e cálculos de administração de medicamentos e as atribuições legais relacionadas a temática.

Diante da importância do conhecimento relacionado à administração dos medicamentos para a atuação do técnico em enfermagem e da utilização de jogos educativos como recurso pedagógico, adotou-se a seguinte pergunta norteadora para o estudo: O jogo educativo sobre administração de medicamentos pode ser utilizado como instrumento pedagógico, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem na formação de técnicos em enfermagem?

Para tal, esse trabalho teve como objetivo geral contribuir com a prática-pedagógica no processo de formação técnica em enfermagem através do uso da ludicidade cuja abordagem envolve o conteúdo de administração de medicamentos e como objetivos específicos:

- Utilizar o lúdico para abordar a temática de vias de administração de medicamentos e cálculos de administração de medicamentos;
- Analisar a percepção dos discentes quanto às contribuições do jogo educativo ao trabalhar a Administração de Medicamentos;
- Analisar a percepção dos docentes em relação à proposta do jogo como recurso pedagógico.

Diante do exposto, a dissertação foi dividida em cinco seções: a primeira apresenta a discussão teórica acerca do contexto histórico da enfermagem como profissão, a relação entre trabalho e educação em enfermagem, além de discutir acerca da prática pedagógica e a atividade lúdica no processo educativo. Na seção seguinte, apresentaremos o percurso metodológico.

Em seguida, trataremos de cada etapa vivenciada no desenvolvimento do produto educacional, analisando os dados coletados na fase diagnóstica, discorrendo acerca do detalhamento da construção do jogo e apresentando sua configuração. A próxima seção englobará a análise dos resultados da pesquisa de avaliação da produção e aplicação do jogo educativo, com as percepções dos envolvidos no processo e concluímos expondo nossas considerações finais.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 A Enfermagem como profissão: contexto histórico**

A enfermagem é uma profissão caracterizada essencialmente pelo cuidar do ser humano, no entanto, para exercê-la é exigida uma formação. Apesar de amplamente conhecida como categoria profissional, existiu um percurso histórico influenciado por fatores sócio-políticos e seus desdobramentos que configuraram as divisões de classes na profissão.

Pires (1989), ao discorrer acerca da prática do cuidar, relata que era desenvolvida por pessoas diversas, com estreita ligação aos atos de solidariedade, misticismos e religiosidade, nos domicílios. A autora identificou a nível institucional referências a um determinado tipo de trabalho denominado enfermagem apenas no século XVIII, no entanto, não há clareza para definir tal atividade, visto que era desempenhada em ambientes privados como atividade doméstica por pessoas diversas, em instituições por religiosos e cirurgiões-barbeiros e de forma autônoma por parteiras. Nesse sentido, a enfermagem não era estruturada como uma profissão.

Corroborando com a autora, Caverni (2005) indica que o aspecto profissional da categoria só surgiu através da prática de cuidados por mães e escravos nas residências no Brasil e o ensino sistematizado da prática do cuidar surgiu em 1890, com a criação da Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras do Hospício de Alienados, localizados no Rio de Janeiro.

Diante do exposto, percebe-se que a diversidade das formas de cuidar e dos perfis de cuidadores, além da significativa influência do senso comum em tais práticas dificultou a consenso sobre a profissionalização. Outro aspecto que se destaca nos estudos sobre os primórdios da profissão é a fragilidade do processo formativo.

Bonini et al.(2015) relatam que a ascensão da enfermagem enquanto categoria profissional ocorreu de fato durante a industrialização, momento no qual as novas formas no modo de produção e o uso de diferentes tecnologias demandaram profissionais especializados para suprir as necessidades do mercado com formação

específica que pudesse atender as relações sociais.

### 2.1.1 Caracterização do cuidar

Nauderer e Lima (2005) declaram que as primeiras referências a enfermeiras são identificadas no Velho Testamento Bíblico e a origem de seu nome vem do latim *nutrix*, que significa “mãe enfermeira”. O termo refere-se a uma mulher que acompanhava uma criança, com sentido similar ao da função de babá. No entanto, o significado evoluiu e passou a denominar alguém que cuida dos enfermos, independente do sexo.

Na Era Cristã e na Idade Média, as mulheres solteiras (diaconisas), as viúvas e as virgens passaram a exercer a caridade e o cuidado dos doentes, pobres, órfão, viúvos, idosos e prisioneiros, como uma forma de trabalho. Tal situação remeteu a enfermagem à religião, à disciplina e à obediência a ordens médicas e dos pastores. Entre os séculos XIV à XVI, sob influência do Renascimento, iniciaram-se os “Anos Negros na Enfermagem”, pois as mulheres que antes exerciam o cuidado nas organizações religiosas passaram a se dedicar às suas famílias e o cuidado aos enfermos foi designado a mulheres pouco instruídas, bêbadas, prostitutas. Essa realidade vinculava-se ao fato de a enfermagem ter como característica principal jornadas excessivas com baixa remuneração, o que tornava uma profissão pouco atrativa. Em meados do século XVIII, o cuidado aos doentes ainda era reservado às mulheres com pouca instrução (ELLIS, 1998).

Os fundamentos da denominada enfermagem moderna só começaram a ser desenvolvidos por Florence Nightingale, durante sua atuação nos hospitais do exército na Guerra da Criméia, em 1957. Seu legado foi difundido inicialmente na Inglaterra, seguindo para os Estados Unidos da América e posteriormente ampliou para os demais países, tornando-a conhecida como precursora da enfermagem como profissão (SANTOS et al., 2011).

Em relação ao Brasil, Padilha et al. (1997) apontam elementos exclusivamente masculinos nos primórdios da enfermagem, com os índios, pajés, curandeiros e mais tarde com os jesuítas, voluntários leigos e escravos. Para o grupo de pesquisadores, no século XVI, a enfermagem brasileira era

fundamentalmente prática, os requisitos para a função de enfermeira eram simplificados e esse quadro se prolongou até o início do século XX, considerando que os conhecimentos eram empíricos e não se exigia qualquer nível de escolaridade.

No início do século XX, o Brasil possuía poucas escolas de enfermagem, as quais estavam associadas a hospitais e formavam pessoal para atuar na própria instituição. No entanto, existia a preocupação em relação à formação técnico-científica e ético-política da enfermagem, devido à forma na qual as escolas a realizavam (BONINI et al.,2015). Sobre essa questão serão apresentados nos próximos itens as mudanças em cada momento histórico-político.

### 2.1.2 A Enfermagem moderna no Brasil (1920)

Bonini et al (2015) afirmam que um marco para o surgimento do primeiro modelo de enfermagem em saúde pública no Brasil foi a Reforma Sanitária, em 1920, à época, o país era considerado atrasado em relação ao processo de industrialização que vinha se instalando nos países desenvolvidos.

Em decorrência do crescimento sem ordenação e planejamento da população nas cidades, principalmente pela imigração nacional e estrangeira, as condições sanitárias tornaram-se precárias; Houve aumento no número de enfermidades, agravadas pela falta de estrutura das moradias e a intervenção do Estado para controlar tal situação se configurou durante a reforma sanitária no Brasil. Carlos Chagas se manteve a frente do movimento que ao tentar redefinir as funções do Estado relacionadas às questões sanitárias implantou o programa de cooperação técnica da Fundação Rockefeller que trabalhava para substituir o conceito de “polícia sanitária” por “educação sanitária”, no Rio de Janeiro, capital federal vigente (SANTOS et al., 2011).

O programa em questão evidenciou a necessidade de um profissional que atendesse às demandas da “educação sanitária”, capaz de fazer um paralelo entre as funções dos guardas sanitários e dos médicos, tal atribuição foi designada aos enfermeiros. Além das campanhas sanitárias foi defendido que a qualidade dos profissionais era indiscutivelmente importante à saúde da população. Aliado a tal

pressuposto, o Estado realizou alianças com o governo norte-americano e do período de 1921 a 1931 estabeleceu-se a Missão Parsons no Brasil, que influenciou a enfermagem do país em larga escala (BARREIRA, 1998).

Santos et al.(2011), indicam que as ações desenvolvidas foram direcionadas a adaptar a enfermagem brasileira aos padrões norte-americanos, sob a justificativa da falta de um padrão de ensino nas escolas brasileiras. Nesse contexto, a necessidade de um profissional preparado que desenvolvesse ações preventivas e de promoção à saúde eram iminentes. Sob essa justificativa Chagas firmou acordo com a Fundação Rockefeller de modo que um grupo de enfermeiras norte-americanas pudesse vir ao Brasil e organizar o ensino da profissão nos padrões dos países anglo-saxões, esse grupo tinha à frente a enfermeira Ethel Parsons.

Em relação aos padrões estabelecidos pelas norte-americanas, Barreira (1998) aborda os requisitos que uma candidata ao cargo de enfermeira de saúde pública deveria apresentar,

[...] ter uma recomendação da diretora da escola e submeter-se a uma banca de concurso público composto pelo secretário geral do Departamento nacional de Saúde Pública (DNSP), pela inspetora do serviço de enfermeiras e pela diretora da divisão de enfermeiras. A necessidade dessa segunda seleção era defendida por mrs Parsons, que julgava ser 'comum que jovens, com um curso brilhante, falhem lamentavelmente na prática do cargo de enfermeira de saúde pública'. A 'inaptidão para a especialidade' poderia se evidenciar pela incapacidade de agir por conta própria, quando necessário, por não possuir as qualidades 'de caridosa paciência e carinhosa persuasão necessárias à catequese sanitária do povo', ou ainda 'por falta de resistência física no exercício dessa função' (BARREIRA, 1998, p.49).

O alto nível de exigências se contrapunha aos baixos salários e condições de trabalho da categoria, pois para ingressar no curso de formação era necessário se submeter a uma rígida seleção. Outro critério era a conclusão do curso normal, cujo acesso exigia possuir uma boa condição financeira, para tal, a candidata deveria ao menos pertencer à classe média (MONTEIRO, 2009).

Barreira (1998) expõe ainda que Ethel Parsons valorizava a diferenciação entre as funcionárias treinadas pelos médicos para auxiliá-los na visitação e as enfermeiras diplomadas pela Escola de Enfermeiras.

Conforme indicam Santos et al. (2011),

Ao longo de uma década, a luta simbólica das enfermeiras americanas foi a de construir a imagem de uma enfermeira solidamente preparada [...] Nessa luta, verificou-se que o processo de formação da enfermeira brasileira comportou estratégias que visavam dar visibilidade à nascente profissão perante a sociedade brasileira, mediante a institucionalização de rituais e emblemas da profissão e a adoção de uma rígida disciplina, que modelava o comportamento da futura enfermeira (SANTOS et al., 2011, p. 967).

A missão Parsons permaneceu durante dez anos no Brasil, Santos et al. (2011) considera que a criação da Escola Anna Nery, em 1922, representa o marco para a implantação do modelo de formação criado por Florence Nightingale e a enfermeira Ana Néri pode ser designada a representante da enfermagem brasileira, por sua representatividade na construção de um novo modelo de formação de enfermeiras no país.

Diante do exposto, verifica-se que a visibilidade e reconhecimento da Enfermagem moderna foram amplamente influenciados pelo padrão norte americano e a considerada enfermagem moderna foi implantada no Brasil pelas enfermeiras envolvidas na missão da Reforma Sanitária.

### 2.1.3 As repercussões do Estado Novo para a Enfermagem

No período de 1937 a 1945, conhecido por Estado Novo, o Brasil foi governado pelo presidente Getúlio Vargas, que buscava o desenvolvimento do país mediante a industrialização e também foi marcado pelos acordos com os Estados Unidos da América (KNEODLER et al., 2017).

Com a Revolução Industrial de 1930, esperava-se a predominância da base urbano-industrial, no entanto apenas em 1956 foi que a renda de tal setor superou a agricultura. Indubitavelmente, o Estado foi responsável por desenvolver mecanismos para manter tal situação e isto acarretou em diversos desdobramentos para o Brasil, que cresceu sem planejamento, gerando problemas sociais (OLIVEIRA, 2003).

Nesse contexto, Oliveira (2003) defende que o subdesenvolvimento atribuído ao Brasil é na realidade uma produção do capitalismo, existindo uma simbiose entre o atrasado e o moderno, necessário a manutenção do sistema de acumulação. Para

o autor, o círculo vicioso da pobreza colabora para a construção do mundo da dualidade, há uma oposição entre as classes internas, de forma que o atrasado é preservado não em decorrência apenas do subdesenvolvimento, mas como uma forma de preservar os interesses hegemônicos.

Nesse íterim, o Brasil permitiu que os EUA explorassem a matéria prima em seu território, principalmente a borracha, utilizada para a defesa da Segunda Guerra Mundial, em contrapartida, recebeu trabalhadores da saúde especializados com o objetivo de realizar treinamentos profissionais de médicos, enfermeiras, visitadoras sanitárias, entre outros, juntos aos projetos do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) (BONINI, 2015).

Segue-se então o desenvolvimento da enfermagem sob influência norte americana. Percebe-se que, o Brasil se desenvolvia, no entanto, os problemas sociais se agravavam, as patologias se disseminavam e era exigido um maior número de profissionais na área da saúde bem como um melhor preparo.

A dificuldade em aumentar o número de enfermeiros, consistia na exigência do ensino secundário para as mulheres, que nem sempre se interessavam em exercer tal atividade em razão do investimento necessário para a realização do curso e os baixos salários recebidos pela categoria. Havia duas maneiras para resolver tal problemática: aumentar o número de escolas, mas não existia docentes suficientes, ou fragmentar a profissão, com inserção do auxiliar de enfermagem (MONTEIRO, 2009).

Nessa conjuntura, Santos et al. (2011) e Caverni (2005) indicam a Lei n. 775 de 1949 que dispõe sobre o exercício da profissão e regulamentou o cargo de auxiliar de enfermagem, permitindo uma exigência menor em relação ao grau de instrução, pois autorizou mulheres com formação inicial até a 4<sup>o</sup> série se formarem como auxiliares, no entanto, houve repercussão também nas atribuições desempenhadas em seu trabalho.

Identifica-se que a criação dessa nova classe teve como objetivo atender a uma demanda do mercado e mascarar as fragilidades do ensino brasileiro, conforme apontam Bonini et al. (2015), a realidade no ensino obrigava as escolas de enfermagem a fazerem concessões relativas ao grau de ensino de seus candidatos.

Caverni (2005) considera também que a Constituição de 1937 corroborou para favorecer a dicotomia entre o técnico e o acadêmico, ao permitir a formulação de Leis Orgânicas da Educação Nacional e favorecer a criação do Serviço Nacional

de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942, e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em 1946, além da transformação das escolas de aprendizes e artífices em escolas técnicas federais. Mais adiante ao tratar da educação profissional na enfermagem, a discussão referente à evolução das escolas técnicas federais será ampliada.

Em Alagoas, a criação da primeira escola de enfermagem, denominada Escola de Auxiliares de Enfermagem de Alagoas, em 1952, foi resultado de um jogo de interesses político entre o governador alagoano eleito em 1950 Dr. Arnon Affonso Farias de Mello, filiado ao partido político União Democrática Nacional, e o governador populista Silvestre Pércles de Góes Monteiro, pertencente a uma família tradicional de usineiros no estado. A iniciativa da primeira dama do estado D.Léda Collor de Mello, aliada a motivação política era justificada pela necessidade de profissionais nos serviços de saúde e pela atuação do SESP na ampliação e descentralização das escolas de enfermagem (SANTOS, 2004).

Macedo (2013) indica que enquanto a nível nacional a enfermagem lutava por sua autonomia profissional e o desenvolvimento de um corpo próprio de conhecimento, em Alagoas, o movimento consistia em caracterizar a enfermagem como auxiliar do médico. Corroborando com a autora, Santos (2004), afirma que desde a criação da Escola de Auxiliares de Enfermagem de Alagoas havia o objetivo de ofertar o curso de Enfermagem, no entanto, tal fato só se concretizou em 1974, mediante a reforma do ensino universitário, na qual a Universidade Federal de Alagoas implantou o curso de nível superior.

As Leis Orgânicas de Educação Nacional indicavam como objetivo para o ensino secundário e normal a formação das elites condutoras do país, enquanto para o ensino profissional era a formação adequada aos filhos dos operários. Não se tratava apenas de fragilidades no ensino brasileiro, mas de interesses do sistema político vigente em segregar a educação oferecida: para a elite uma formação acadêmica e ao demais uma formação tecnicista, que lhes permitam trabalhar para sobreviver (CAVERNI, 2005).

Caverni (2005), afirma que os estudos acadêmicos e profissionalizantes só começaram a ser equiparados com a Lei Federal nº 1.076 de março de 1950, pois permitiu aos concluintes do primeiro ciclo dos cursos técnicos a possibilidade de ingressar em cursos superiores, mediante provas das disciplinas não cursadas. No entanto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 4.024/61 é

indicada como o documento que permitiu a real equivalência entre o curso secundário e técnico,

Esta lei determinou uma nova estrutura para a educação profissional, organizando-a segundo os setores industrial, agrícola e comercial, e dividindo-a em dois ciclos secundários: o ginásial, com duração de quatro anos, sendo correspondente hoje aos quatro últimos anos do ensino fundamental, e o colegial, com duração de três anos, correspondendo hoje ao ensino de nível médio, direcionado para a formação específica na área profissional, com certificação que permitia a continuidade de estudos no nível superior (CAVERNI, 2005, p. 50-51).

Para a autora, o texto da Lei nº 4.024/61 representa um marco para a educação profissional, no sentido de oferecer oportunidades mais igualitárias aos estudantes, pois o ingressante da educação profissional poderia ter acesso ao ensino superior no futuro, nesse sentido, o sistema de ensino permitiu aos discentes uma trajetória condizente com seus anseios e não determinada somente por suas condições sociais.

#### 2.1.4 Fragmentação da Enfermagem: a formação técnica em foco

Diante das transformações históricas apresentadas, destaca-se a situação da enfermagem nesse cenário de disputas políticas. Apesar dos primeiros cursos de formação para técnico em enfermagem iniciarem suas atividades em 1966, 15 anos após a criação do auxiliar em enfermagem, Caverni (2005) relata que a Lei 5.692/71, de diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus pode ser o motivo que impulsionou a formação de técnicos em enfermagem, pois a lei passou a exigir a profissionalização no 2º grau de ensino.

A categorização da enfermagem pode ser oficialmente atribuída a Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986. Nesta, houve a subdivisão da enfermagem pelo grau de habilitação e função, tornando privativo o exercício da enfermagem ao enfermeiro, técnico em enfermagem, auxiliar e parteira (BRASIL, 1986).

Caverni (2005) expõe que a categoria de técnico em enfermagem emerge como classe mediadora para preencher o espaço que havia entre a profissão de ensino superior, que formava enfermeiros para aqueles que concluíssem o curso

secundário completo e os auxiliares de enfermagem destinados aos que apenas possuíam o curso primário.

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem afirma que o cuidado da enfermagem se fundamenta no conhecimento próprio da profissão e nas ciências humanas, sociais e aplicadas e é executado pelos profissionais na prática social e cotidiana de assistir, gerenciar, ensinar, educar e pesquisar (COFEN, 2017). O Código abrange todos os profissionais que compõe a enfermagem: enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem, obstetrizas, parteiras e atendentes de enfermagem.

Especificamente em relação ao técnico em enfermagem, a Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986, determina que ao concluir o curso o estudante deverá estar apto a atuar de acordo com a mesma, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências e com o Decreto n.º 94.406 de 08 de junho de 1987, cabendo ao técnico em enfermagem:

I. Assistir ao Enfermeiro: a) no planejamento, programação e supervisão das atividades de assistência de Enfermagem; b) na prestação de cuidados diretos de Enfermagem a pacientes em estado grave; c) na prevenção e controle das doenças transmissíveis em geral, em programas de Vigilância Epidemiológica; d) na prevenção e no controle sistemático da infecção hospitalar, na prevenção e controle de danos físicos que possam ser causados a pacientes durante a assistência de saúde. II – executar atividades de assistência de Enfermagem, excetuadas as privativas do Enfermeiro; III – integrar a equipe de saúde (BRASIL, 2018).

Diante das dificuldades para distinguir o perfil e os campos de atuação dos auxiliares e técnicos de enfermagem entre os diretores e docentes das instituições de ensino, na década de 90 foi criado no Brasil o Grupo de Interesse de Ensino Médio em Enfermagem (GIEMEn). O objetivo era representar os interesses do Ensino Profissionalizante de Enfermagem e promover o conhecimento da legislação educacional que regia o ensino médio e da lei do exercício profissional das referidas categorias, acontecendo diversas discussões que envolviam a Lei das diretrizes e Bases (1996) e o curso Técnico em Enfermagem (CAVERNI, 2005).

## **2.2 A relação entre trabalho, educação e politecnia: repercussões na enfermagem**

O homem é um ser social e a ao longo de sua história a educação vem se configurando como fundamental para seu desenvolvimento. Nas comunidades primitivas o homem aprendia a trabalhar trabalhando, não havia divisão de classes. Porém, com o desenvolvimento da produção, iniciou-se o processo de divisão de trabalho, então, já nem todos trabalhavam, uns passaram a viver do trabalho dos outros e foi, neste momento, que se delineou a separação entre trabalho e educação (SAVIANI, 2007).

Ao discutir a origem da educação, o autor supracitado, afirma que esta coincide com a origem do homem, considerando que o homem tinha que adaptar a natureza de acordo com suas necessidades, agindo sobre a mesma e transformando-a, fato que o destaca dos demais animais. Para o autor, o trabalho é a essência humana, o homem não nasce homem, mas forma-se homem, e esta produção do homem é a formação dele mesmo e consiste em um processo educativo.

### **2.2.1 A dualidade na educação**

Desde o escravismo, com o surgimento de classes sociais, houve uma divisão na educação, esta passou a não coincidir totalmente com o processo de trabalho. Começou a existir dois tipos de educação: a da classe proprietária, que preparava os indivíduos para a arte da palavra, o serviço militar e atividades intelectuais e a da classe não-proprietária, voltada a habilitar para o processo de trabalho. Nesta conjuntura, acentuou-se a divisão de classes na sociedade bem como a separação entre educação e trabalho, a educação passou a ser considerada os conhecimentos adquiridos na escola (SAVIANI, 2007).

Identifica-se nas pesquisas o encetamento da dualidade estrutural presente no sistema educacional em tempos hodiernos. Grabowski e Kuenzer (2016) ao tratar desta temática, classificam tal dualidade como assumida e negada. A assumida predominou durante as primeiras décadas do século XX, no denominado período do

Taylorismo/Fordismo, no qual a classe trabalhadora desenvolvia um trabalho fragmentado, repetitivo e pouco complexo.

Em meados do século XX, delineia-se a dualidade negada, presente ainda na atualidade, como resultado do regime de acumulação flexível, que exige trabalhadores multitarefas, amplia-se a educação básica a toda a classe trabalhadora, possibilitando o uso de sua mão de obra ao longo da cadeia produtiva, de acordo com a necessidade do capital. O discurso de superação da dualidade utilizado, no entanto, não se concretiza, a dualidade permaneceu de forma negada, pois a classe dominante, que detém mais capital e anteriormente possuía o acesso à educação geral agora é reservada a educação especializada com bases tecnológicas (KUENZER; GRABOWSK, 2016).

Segundo Antunes e Alves (2004), a classe trabalhadora sofre mutações à medida que o sistema econômico também se modifica e com isso as relações sociais e do trabalho. Saviani (2007) relata que ao institucionalizar a educação, a escola foi criada para atender aos que viviam no “ócio”, que se mantinham através do trabalho dos outros e, por essa razão, dispunham de tempo para adquirir conhecimentos diversos nessa instituição. Para os demais, a educação continuava voltada a aprender a trabalhar.

Como caminho para a superação da dicotomia entre o trabalho manual e o intelectual, Saviani (1989) destaca a politecnia, pois entende que esta não corresponde ao domínio de várias técnicas, mas a algo mais amplo, como o conhecimento do processo. Na abordagem marxista, o conceito de politecnia implica a união entre escola e trabalho ou, mais especificadamente, entre instrução intelectual e trabalho produtivo (SAVIANI, 2003).

### 2.2.2 A politecnia e a integralidade do ensino

Apesar de a politecnia colaborar para diminuir as desigualdades na educação ofertada, entende-se que a organização global do sistema de ensino tem se estruturado para atender às demandas do capital, que priorizam os interesses da classe dominante, ressaltando a hegemonia do capital.

Moura;Lima Filho e Silva (2015), registram que o modo de produção

capitalista tem como estratégia a divisão social e técnica do trabalho, havendo uma relação dialética entre as forças que estão em disputa. Neste sentido, a lógica capitalista é parcialmente retida, contudo verifica-se um sistema educacional classista que,

[...] separa trabalho intelectual e trabalho manual, trabalho simples e trabalho complexo, cultura geral e cultura técnica, ou seja, uma escola que forma seres humanos unilaterais, mutilados, tanto das classes dirigentes como das subalternizadas. (MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2015, p. 1059)

Savianni (1989) defende que a união entre trabalho manual e intelectual só poderia se concretizar mediante a superação da apropriação privada dos meios de produção. Para o autor, todo o processo produtivo deveria estar acessível à coletividade, com vistas a romper o modelo vigente da sociedade e permitir que todos pudessem dispor de tempo para o trabalho intelectual e manual. Verifica-se, porém que o capitalismo,

[...] se baseia na propriedade privada dos meios de produção, e os frutos desse processo são apropriados privativamente, o que faz com que o usufruto do tempo livre só exista para uma pequena parcela da humanidade, enquanto que os trabalhadores, em que pese o crescimento da riqueza social, são lançados na necessidade de prosseguir num processo de trabalho forçado. (SAVIANI 1989, p.16)

Moura; Lima Filho e Silva (2015) relatam essa situação ao explicar os diversos projetos em disputa na educação brasileira, considerando que em 1990 as políticas educacionais obrigaram a separação entre o ensino médio e a educação profissional reforçando o caráter instrumental da educação, em especial no âmbito da educação profissional.

Com o Decreto 5.154/2004, tem-se a oportunidade de integração entre eles e de certa forma a possibilidade de aproximação com o ensino politécnico, no entanto ainda permaneceram as modalidades ensino subsequente e concomitante, isto é, a oferta do curso técnico após a conclusão do médio ou a realização do curso técnico paralelo ao ensino médio. Estas e outras modalidades vêm se desenvolvendo desde 2004, mas de certa forma teve maior representatividade no âmbito dos Institutos Federais (IF) – criados sob a lei n. 11.892/2008 (MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2015).

Ao tratar da ampliação da rede federal, Moura, Lima Filho e Silva (2015) afirmam,

Isso significa a ampliação das possibilidades de muitos brasileiros terem acesso a uma educação de qualidade, posto que, atualmente, são poucas as redes estaduais com condições de garantir esse direito à população, apesar de ser responsabilidade dos estados a universalização do acesso ao ensino médio. (MOURA, LIMA FILHO; SILVA, 2015, p.1074).

Percebe-se que a oferta do ensino médio pelos IFs representa um ganho aos brasileiros, sejam aos estudantes pela oportunidade de ingresso em instituição que buscam a formação integral do ser humano, como também para o próprio mundo do trabalho, que terá a oportunidade de receber profissionais capacitados, não apenas executor de técnicas, mas críticos e conscientes do seu papel social no contexto no qual está inserido.

Ao analisar as interferências sócio-políticas no sistema educacional, diante da dualidade que acompanha a educação brasileira, tem-se no Ensino Médio Integrado uma opção que visa à formação humana integral, completa, com potencial de formar homens e mulheres críticos, capazes de transformar a sociedade e com autonomia para adequar o meio em que vive as suas necessidades.

Tal proposta é defendida por Araújo e Frigotto (2015) e vem ao encontro do que os autores Moura, Lima Filho e Silva (2015) expõe em relação ao ensino politécnico de Marx e a escola unitária de Gramsci, que corroboram para a emancipação do indivíduo. No entanto, Marx e Gramsci já apontavam que suas propostas só poderiam ser efetivadas quando a classe trabalhadora ascendesse ao poder e a educação não estivesse a serviço do capital.

Araújo e Frigotto (2015) utilizam o termo ensino integrado e não apenas ensino médio integrado por considerar que toda a educação necessita desta mudança e reforçam que não existe uma fórmula ou manual para se implantar tal proposta, para os autores, o importante é alinhar o ensino aos princípios do currículo integrado: contextualização, interdisciplinaridade e compromisso com a transformação social.

A implantação do Ensino Médio Integrado é complexa, não se resume a adoção de uma política educacional, mas a uma ampla sensibilização de docentes, discentes e gestores, que somando forças tendem a promover a transformação. A politecnia defendida por Marx já apresentava uma tendência à integralidade do ensino ao ressaltar que a educação deve ser composta pelos três segmentos: mental (intelectual), físico e tecnológico. Gramsci seguia linha semelhante, utilizando a denominação escola unitária para defender um ensino mais humano, que visava o

desenvolvimento do homem para uma compreensão da totalidade social, tendo como base o princípio educativo do trabalho social e a não manipulação da educação em prol dos interesses hegemônicos (MOURA, LIMA FILHO, SILVA, 2015).

Savianni (2007) indica a importância da formação de politécnicos em lugar de técnicos especializados. Ressalta ainda que a proposta é contrária ao que se objetiva no ensino médio profissionalizante, no qual “há um adestramento em uma determinada habilidade sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, da articulação dessa habilidade com o conjunto do processo produtivo” (SAVIANNI 2007, p.161).

Araújo e Frigotto (2015) ao tratar do ensino integrado utiliza a ideia hegeliana para explicá-lo “a verdade é o todo”, defendendo uma leitura ampla da realidade, com desenvolvimento da força criativa, autonomia intelectual e política em detrimento das perspectivas reducionistas de ensino, comprometidas com capacidades cognitivas básicas e instrumentais. Os autores apontam as impossibilidades da apropriação cognitiva almejada, caracterizando-a como utópica,

É uma proposição pedagógica que se compromete com a utopia de uma formação inteira, que não se satisfaz com a socialização de fragmentos da cultura sistematizada e que se compromete como direito de todos ao acesso a um processo formativo, inclusive escolar, que promova o desenvolvimento de suas amplas faculdades físicas e mentais (ARAÚJO; FRIGOTTO 2015, p.62).

Ciavatta e Ramos (2011) identificam as dificuldades de uma formação integrada, acreditando em sua implantação sustentada por um projeto coerente para sua realização, com objetivos direcionados a formação humana, laboral, cultural e técnico-científica, centrados no sujeito e não no mercado de trabalho. Adotam uma concepção de formação humana integrada: trabalho, ciência e cultura, capaz de orientar a educação geral e profissional, numa perspectiva politécnica e omnilateral, na qual se têm o trabalho como princípio educativo, concedendo-lhes o entendimento das relações sociais de produção, do processo histórico e contraditório das forças produtivas.

### 2.2.3 O *saber que* e o *saber como* na Enfermagem

A análise da história da educação profissional brasileira identifica a diferenciação entre a educação ofertada as diferentes classes. As pessoas de classes inferiores eram destinadas ao ensino de ofícios e aos filhos dos dirigentes era reservada a educação na área acadêmica e literária, estes eram preparados para pensar e aqueles para fazer.

Ao tratar de tal dicotomia, Barato (2008) discute a divisão entre a teoria e a prática ainda presente nos sistemas de ensino nos tempos hodiernos e a divisão entre o ***saber que*** e o ***saber como***. Pode-se associar tal crítica ao ensino na enfermagem, no qual, existe o enfermeiro com formação voltada ao ***saber que*** e o técnico em enfermagem ao ***saber como***.

Pires;Gelbcke e Matos (2004) indicam que a enfermagem tem centrado seu trabalho no fazer em detrimento do pensar, sem envolver o prazer do processo criativo no trabalho humano e associam esse cenário ao que a sociedade espera do trabalhador: eficiência, agilidade e produtividade.

Busca-se o trabalhador mais ágil, que se comprometa em realizar bem o trabalho técnico, que realize as técnicas de enfermagem com precisão, mesmo que de forma robotizada, esquecendo, algumas vezes, que se está aplicando uma técnica num outro ser humano, que sente dor, medo e que, por vezes, precisa mais de alguém que lhe dê um sorriso, um aperto de mão, que lhe faça um carinho, do que simplesmente execute uma técnica (PIRES, GELBCKE, MATOS, 2004).

Os serviços de enfermagem não produzem bens materiais, como uma peça, uma engrenagem de automóvel, mas sim um bem imaterial que é a saúde. Porém, acompanhando a evolução da sociedade capitalista a enfermagem organizou seus serviços baseando-se na lógica do trabalho fabril, obediência às hierarquias, cumprimento de horários cronometrados rigidamente e sob supervisão, o que evidencia o modelo taylorismo-fordismo (PIRES, GELBCKE, MATOS, 2004).

Gelbcke (2002) indica a forma de organização do trabalho da enfermagem como fator impeditivo para uma participação mais ativa e criativa nos processos decisórios de seus próprios procedimentos técnicos, pois se verifica contínua cobrança aos trabalhadores quanto à ordem, à disciplina, ao ritmo do trabalho.

Algumas instituições adotavam o modelo de divisão por tarefas para organizar

o trabalho da equipe de enfermagem, de modo que cada técnico de enfermagem executava cuidados parcelares, de acordo com o dia de trabalho ele exercia a mesma atividade para todos os usuários que a tivesse prescrita. Essa fragmentação dificultava a interação sujeito – sujeito e se assemelha ao modelo taylorista-fordista (PIRES; GELBCKE; MATOS, 2004).

Os trabalhadores de nível médio são os mais expropriados de sua subjetividade, sem participação efetiva nos processos decisórios, o fazer é característica predominante em suas atribuições. Atualmente, as instituições vêm implantando o modelo de cuidado integral, no qual a assistência prestada ao usuário não é fragmentada em tarefas, mas atribuída a um técnico em enfermagem para ser realizada como um todo, mas, ainda não existe uma participação efetiva desse profissional nas discussões e tomadas de decisões, com permanência da função restrita à execução de atividades (MATOS;PIRES, 2002).

Nesse sentido, cabe ao enfermeiro conhecer todo o processo do cuidado, aprendendo as técnicas de enfermagem, mas com ênfase no conhecimento da teoria e da supervisão de equipes, enquanto ao técnico é designada uma formação centrada no domínio da execução das técnicas/tarefas, sem priorizar as razões que embasam a realização de suas ações.

Pires;Gelbcke e Matos (2004) listam exemplos dos princípios baseados no taylorismo-fordismo adotados na enfermagem: hierarquia rígida, divisão do trabalho em tarefas, ênfase no 'como fazer', uso de manuais de procedimentos, normas, rotinas, escalas diárias de distribuição de tarefas e a fragmentação da assistência. Para as autoras, a Lei do Exercício Profissional n<sup>o</sup> 7.498, de 25 de junho de 1986 e o Decreto no 94.406, de 8 de junho de 1987, que tratam das atribuições da equipe de enfermagem contribuem diretamente para a verticalização que configura a classe trabalhadora.

O trabalho parcelado na enfermagem objetiva fixar o trabalhador em alguma etapa do processo terapêutico, semelhante ao trabalho fabril, este trabalho parcelado, no qual os cuidados são realizados por várias pessoas e o resultado final não é conhecido por todos, aliena o trabalhador. Na visão marxista o trabalho humano é um processo de produção e reprodução do homem social, nesse sentido, o homem em algum momento se tornará objeto de trabalho da enfermagem como paciente, considerando que este é a matéria na qual o trabalho será realizado (QUIRINO;COLLET, 2009).

Ao refletir sobre essas questões remete-se a imagem dos galpões das fábricas, fazendo-se uma analogia com a realidade da enfermagem. O enfermeiro desempenha a supervisão do processo do cuidar e analisa a qualidade do serviço prestado bem como o desempenho do profissional de nível médio, que corresponde ao operário. Este, “coloca a mão na massa”, mas as características de fragmentação do processo à proporção que o especializa também expropria o sentimento de pertencimento do processo do cuidar.

Com as modificações nos meios de produção e transição do regime de acumulação rígida para a flexível, sob influência do toyotismo, que construiu a imagem do profissional multitarefas, capaz de exercer várias funções em uma mesma instituição, a enfermagem passou a incentivar novos modos de relações. Passa-se a incentivar o profissional a desenvolver uma visão holística do indivíduo e a divisão de atribuições é realizada por pacientes em detrimento da divisão por técnicas, de forma que todos deveriam saber executar os cuidados completos, não mais fragmentados.

Alves (2004) considera o Toyotismo um dispositivo organizacional e ideológico que visa anular o caráter antagonico do trabalho no seio da produção do capital. Silva (2018) aponta que os novos valores sociais impostos pelo capital baseado no consumo de bens materiais modificaram o significado do trabalho e diante das transformações sociais e econômicas, a enfermagem também se reestruturou para ir ao encontro da realidade da sociedade capitalista.

Para Matos e Pires (2006), a enfermagem concentrou do modelo taylorista/fordista a divisão do trabalho em níveis hierárquicos, a fragmentação do trabalho, a avaliação do desempenho e a rigidez de horários. Na medida em que do modelo toyotista identifica-se a busca pela qualidade total, eficiência, a satisfação do paciente, a responsabilização do trabalhador com a instituição e a rotatividade dos profissionais entre os diferentes locais de trabalho.

Nessa conjuntura, o papel do enfermeiro transita de supervisor de produtividade e qualidade da equipe para líder, responsável por incentivar, motivar e capacitar sua equipe a melhor atender o ser humano sob seus cuidados e a sempre buscar o aperfeiçoamento e crescimento dentro da instituição.

Silva (2018) afirma que no capitalismo haverá sempre o trabalho intelectual e o manual, para tal há a forma-se de intelectuais orgânicos designados a organizar o trabalho e hierarquizar a profissão. Remetendo à enfermagem, os intelectuais são

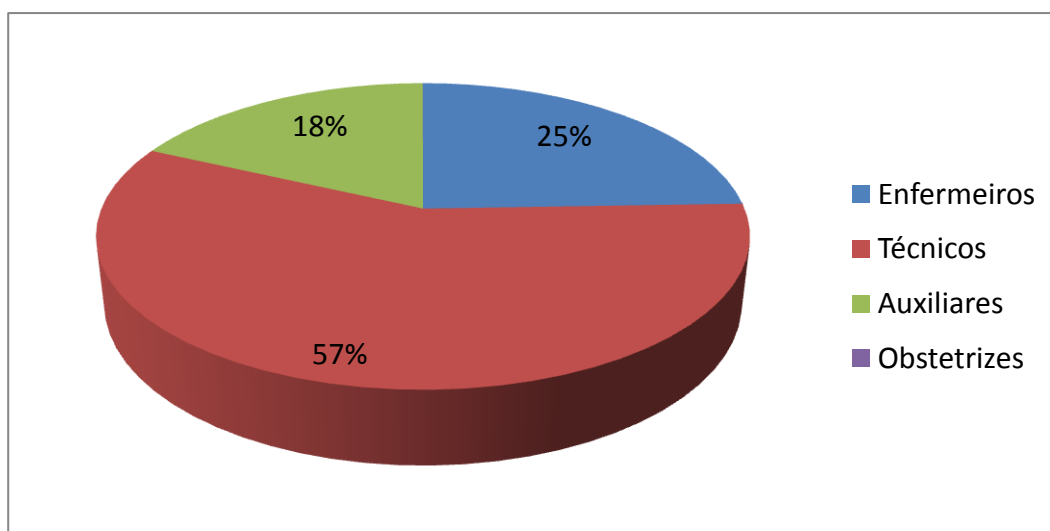
representados pelos enfermeiros, gerentes, coordenadores e supervisores e os proletários são os auxiliares e técnicos de enfermagem, ambos submetidos aos preceitos do sistema capitalista.

Outro aspecto que pode contribuir com a dualidade entre saber e fazer, é a divisão entre teoria e prática no ensino em enfermagem. Os componentes curriculares dividem-se entre conteúdos teóricos e aulas práticas, que visam possibilitar a execução das técnicas, previamente trabalhadas nas aulas teóricas. Desta forma, a associação entre teoria e prática é prejudicada, tem-se dificuldade de aprender na prática a teoria, de forma que consiga construir o conhecimento.

### 2.3 A Enfermagem e a Educação Profissional na Atualidade

A magnitude da enfermagem no Brasil pode ser expressa pelos dados do último censo realizado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), relativo ao ano de 2020. Neste, é apontado que no Brasil existe o total de 2.322.327 (dois milhões trezentos e vinte dois mil trezentos e vinte e sete) profissionais de enfermagem. Dentre estes, 420.588 (quatrocentos e vinte mil quinhentos e oitenta e oito) auxiliares, 1.333.160 (um milhão trezentos e trinta e três mil cento e sessenta) técnicos, 568.281 (quinhentos e sessenta e oito mil duzentos e oitenta e um) enfermeiros e 298 (duzentos e noventa e oito) obstetristas. Esses dados podem ser observados no Gráfico 1 (um) a seguir:

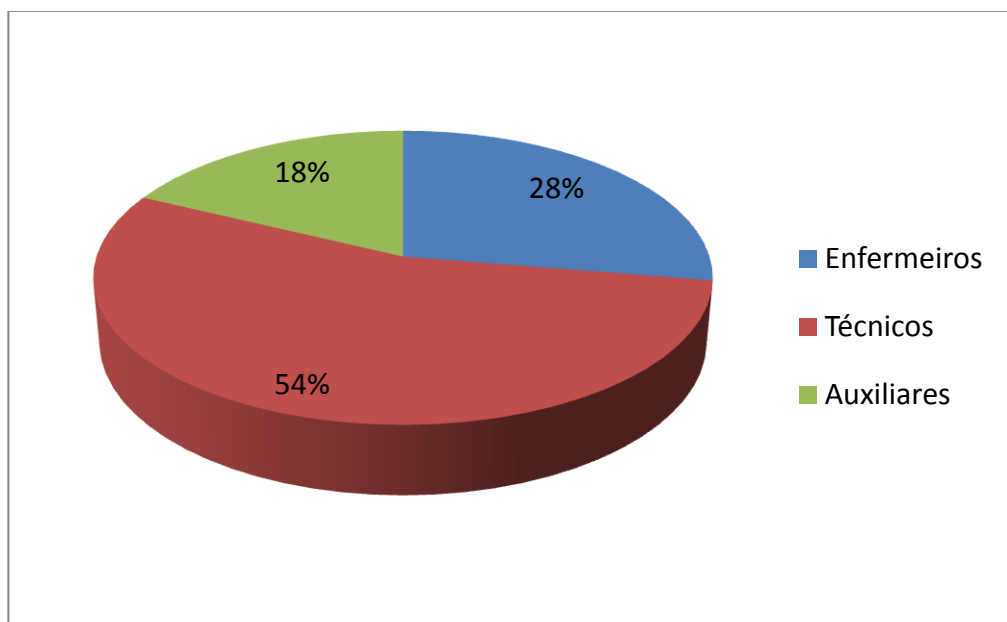
**Gráfico 1 - A enfermagem brasileira em números (2020)**



Fonte: COFEN (2020)

Em relação a Alagoas, têm-se 5.059 (cinco mil e cinquenta e nove) auxiliares, 15.474 (quinze mil quatrocentos e setenta e quatro) técnicos, 7.820 (sete mil oitocentos e vinte) enfermeiros e nenhum registro de obstetriz. Os dados demonstram que o estado segue a proporção de distribuição entre as categorias profissionais semelhantes aos números nacionais, apresentando uma variação de 3% entre o quantitativo de enfermeiros e técnicos, de modo a possuir mais enfermeiros em detrimento de técnicos.

**Gráfico 2 - A enfermagem alagoana em números**



Fonte: COFEN (2020).

Os números podem variar, por serem relativos às inscrições ativas e informados pelos Conselhos Regionais de Enfermagem (CORENs), desta forma, o profissional que possui inscrições em diferentes estados ou categorias foram contabilizados em duplicidade.

### 2.3.1 A educação profissional brasileira

No que concerne à educação profissional brasileira, o resumo técnico do censo de educação básica de 2019, registra um aumento de 0,6% em relação a

2018, com incremento de 11.519 (onze mil quinhentos e dezenove) alunos no total, o censo registrou 1.914.749 (um milhão novecentos e quatorze mil setecentos e quarenta e nove) matrículas no país. O crescimento na educação profissional se destacou em duas modalidades: a formação subsequente (cursada após a conclusão do ensino médio) e a integrada ao ensino médio, representando respectivamente um aumento de 7,6% e 6,6% dos estudantes. No entanto, destaca-se a diminuição de 28,8% nas matrículas na educação profissional concomitante ao ensino médio – formada por cursos profissionalizantes frequentados por alunos que ainda estão no ensino médio (BRASIL, 2020).

Entre as matrículas da educação profissional no Brasil, 41,2% foram realizadas na rede privada, 38,3% na rede estadual e 18,7% na rede federal. O censo indica que os discentes da educação profissional predominantemente possuem menos de 30 anos (78,8%) e são do gênero feminino (56,7%). Em Alagoas, o cenário assemelha-se aos números nacionais, concentrando 45,9% de matrículas na rede privada, seguida da rede federal com 27,7%, 14,4% na estadual e 12% na municipal. A faixa etária dos estudantes da educação profissional se diferencia dos números nacionais, pois 44,4 % são representados por estudantes menores de 20 anos, nesse intervalo o gênero feminino é maioria, representando 54,3% (BRASIL, 2020).

No entanto, comparado ao ano anterior houve diminuição no percentual de matrículas, que em 2018 apresentou um aumento de 3,9% em relação a 2017, representando um valor significativo considerando que o número total de matrículas apresentou queda nos últimos anos. De acordo com o censo (2018), o aumento teve influência do número de matrículas da formação técnica subsequente, da educação profissional integrada e da educação profissional concomitante ao ensino médio, que apresentaram um acréscimo de 2,3%, 5,5% e 8,0%, respectivamente (BRASIL, 2019).

Apesar dos resumos técnicos recentes dos censos de educação básica não identificarem o número de matrículas nos cursos de técnico em enfermagem, os dados do censo de educação básica de 2013, expressam que foram realizadas 121.357 matrículas em cursos técnicos no país, incluindo as integradas ao ensino médio. Dentre estes, o curso técnico de Enfermagem foi considerado o mais procurado na rede privada com 17,6% e recebeu o quinto lugar na rede pública com 4,3% (BRASIL, 2014).

É notável a grande procura por cursos profissionalizantes, possivelmente, por demandar um tempo menor para a conclusão e maiores oportunidades de emprego, considerando que, muitas vezes, existem mais vagas no mercado de trabalho reservadas para o nível médio em detrimento do superior. Na enfermagem, é recorrente haver um enfermeiro para liderar dezenas de técnicos.

Pode-se tomar como exemplo, a Portaria 1675/2018 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica - DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Ao classificar os serviços de hemodiálise como alta complexidade, determina haver para cada cinquenta (50) pacientes um enfermeiro, enquanto para cada seis (6) pacientes é necessário um (01) técnico em enfermagem por turno. Nesse cenário, ao acrescentarmos os 15% de índice de segurança técnico (prevê afastamentos por motivos de saúde, férias, faltas) em um serviço com cinquenta (50) pacientes, haveria dois (02) enfermeiros e dez (10) técnicos em enfermagem por turno de hemodiálise (BRASIL, 2018).

O dimensionamento acima é considerado promotor de uma sobrecarga de trabalho pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que se pronunciou mediante Parecer Técnico e confrontou o que a Portaria do Ministério da Saúde determina e o que o Cofen recomenda, que seriam 08 enfermeiros e 16 técnicos em enfermagem (COFEN, Parecer Técnico S-N, 2018). No entanto, independente da recomendação seguida o número de técnico em enfermagem tende a ser superior ao quantitativo de enfermeiros por turno de trabalho.

### 2.3.2 O curso técnico em enfermagem no Ifal

O Instituto Federal de Alagoas oferece o Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, dividido em quatro módulos, sendo um por semestre. Desta forma, a duração estimada é de 02 anos e sua matriz curricular constitui-se por 19 componentes, distribuídos em aulas teóricas (1033,3 horas) e práticas (600 horas), em um total de 1633,3 horas (BRASIL, 2017).

A Matriz Curricular do Curso demonstra que no primeiro módulo, os componentes curriculares ofertados são teóricos, como Anatomia e Fisiologia,

Noções Básicas de Farmacologia, Fundamentos de Enfermagem I, Microbiologia e Parasitologia, Ética e Legislação Profissional, Saúde do Trabalhador e Biossegurança, algumas aulas práticas são desenvolvidas no laboratório. O segundo módulo oferece componentes curriculares mais específicos: Fundamentos de Enfermagem II, Enfermagem em Saúde Mental, Saúde do Adulto, Do Idoso, Doenças Infecto-Contagiosas, Saúde Coletiva e Educação em Saúde II e o estágio supervisionado obrigatório em Fundamentos de Enfermagem (BRASIL, 2017).

Nos módulos III e IV, os estágios supervisionados se configuram com mais espaço. No III, têm-se 266,7 hora-relógio destinadas a componentes teóricos, distribuídos entre Enfermagem em Saúde da Criança e Adolescentes, Saúde da Mulher, Peri-Operatória e CME, Urgência e Emergência diante de 220 hora-relógio reservadas para os estágios correspondentes aos componentes do semestre anterior, exceto Enfermagem em Doenças Infecto-Contagiosas. No último módulo, são 66,7 hora relógio para os componentes de Enfermagem a Pacientes em Alta Complexidade e Noções de Administração dos Serviços de Enfermagem frente a 280 hora relógio para os estágios supervisionados dos componentes teóricos do semestre anterior (BRASIL,2017).

De acordo com o Plano de Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Enfermagem do Ifal (2017), o curso representa uma oportunidade e alternativa profissional para os jovens de Maceió, principalmente no bairro do Benedito Bentes, tendo como objetivo formar técnicos em enfermagem, possibilitando a qualificação para atender as exigências da área de saúde e formar profissionais com competência técnica, ética e social e com uma visão humanística,

Este campus surge como uma instituição de educação de qualidade social referenciada, cujo papel é responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade do mundo do trabalho contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade de vida da população local. Até porque esta região necessita de uma oferta educacional que eleve a sua qualificação nesse âmbito (BRASIL, 2017).

Identifica-se na proposta do curso, que o mesmo colabora para uma formação profissional diferenciada, na medida em que busca atender as necessidades do mundo do trabalho, especialmente ao propor formar técnicos em enfermagem com uma visão mais ampla, englobando distintos aspectos que vão além do âmbito técnico para atuar como profissionais na área da saúde.

Acredita-se que para tal, sejam desenvolvidas práticas pedagógicas condizentes com os objetivos do PPPI, que colaborarem com a reflexão e desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, considerando que os fatores envolvidos nesse processo são imprescindíveis para delinear o perfil dos profissionais formados.

Santos et al. (2017) relatam a importância de conceitos e técnicas inovadoras no processo ensino-aprendizagem para o desenvolvimento cultural e tecnológico das novas gerações de estudantes. Reforçando a relevância desses estudos não apenas para os estudantes como também para os docentes, que tem a oportunidade de implementarem mudanças em sua prática educativa.

Nesta perspectiva, observa-se um significativo número de trabalhos que buscam inovações nas relações de ensino-aprendizagem e abordam o lúdico como estratégia, considerando que da mesma forma que as nossas relações se modificam com o avanço da tecnologia, é preciso repensar o aprendizado sob essa ótica.

Não se trata de diminuir a importância das metodologias de ensino tradicionais, mas de colaborar para o aumento do interesse dos estudantes e fornecer subsídios aos professores, que poderão buscar novos meios para constituir as relações de ensino-aprendizado.

#### **2.4 A prática pedagógica na enfermagem: uso do jogo educativo como ferramenta metodológica**

A proposta de um produto educacional a ser aplicado no ensino da enfermagem conduz a reflexão sobre a prática pedagógica na educação profissional e tecnológica.

Corroborando com Andrade (2017) sobre a utilização de jogos na enfermagem, acredita-se que toda atividade lúdica ajuda no processo de ensino-aprendizagem, pois,

[...] agrada, entretém, prende a atenção, entusiasmo e ensina com maior eficiência, porque transmite o conteúdo de aprendizagem, estimulando diversos sentidos ao mesmo tempo sem se tornar cansativo. Portanto, toda a atividade que incorpore a ludicidade se torna uma estratégia facilitadora do processo ensino- aprendizagem (ANDRADE, 2017, p.16-17).

Pensando nessa importância, diferentes teorias da aprendizagem apontam que as relações sociais mudam e com elas os seres humanos e as necessidades vigentes se alteram, por essa razão há uma multiplicidade de teorias sobre a ludicidade, aqui destacaremos algumas, especialmente aquelas que abordam aspectos relacionados às influências socioculturais da aprendizagem, na qual a cultura é extremamente valorizada e se interessam pela construção social do conhecimento.

#### 2.4.1 As teorias de aprendizagem e a atividade lúdica

Bertrand (2001) identifica cinco abordagens sociocognitivas: teorias de aprendizagem social, teoria do conflito sociocognitivo, teoria sócio-históricas, teorias da aprendizagem contextualizada e teorias cooperativas de ensino e aprendizagem. O autor frequentemente ressalta a importância dos docentes terem a consciência da necessidade de conhecer as condições culturais e sociais da aprendizagem e o valor das influências do ambiente.

Dentre as cinco abordagens supracitadas, destacamos aquelas que melhor dialogam com os princípios que embasam o uso do lúdico na educação: as teorias de aprendizagem social, teorias de aprendizagem contextualizada e teorias de aprendizagem problematizada.

As teorias de aprendizagem social se pautam na falta de motivação por parte dos alunos em uso das metodologias tradicionais, muitas vezes por não entenderem a utilidade dos conhecimentos adquiridos. Enquanto as teorias de aprendizagem contextualizada, defendem a necessidade de contextualizar o conhecimento baseado em realidades próprias do estudante, com o objetivo de fazê-lo entender a aplicabilidade e utilidade do conteúdo abordado (BERTRAND, 2001).

As teorias de aprendizagem problematizada ao criar situações de aprendizagem, tentam se aproximar da verdadeira cultura, de forma que o estudante não se limite a cultura escolar e se desestimule por não conseguir associar seus estudos ao seu cotidiano e minimizar os riscos de ao se formar não conseguir aplicar seus conhecimentos às situações do seu meio (BERTRAND, 2001).

A importância da cultura, da história e da busca para compreender o contexto social do sujeito são aspectos que se destacam nos estudos sobre a ludicidade.

Segundo Santanna e Nascimento (2011), a utilização do lúdico na educação não se resume a tornar o aprendizado mais atrativo, mas também proporciona um resgate histórico cultural, familiar e da cultura regional.

O lúdico pode ser entendido como um recurso que proporciona o aprendizado de maneira descontraída, com potencial de estimular a realidade, as regras, os comportamentos, atitudes diante de situações problemas, auxilia na assimilação de conhecimentos, mas traz consigo um significativo resgate a identidade dos sujeitos.

O brincar foi bastante discutido por teóricos da aprendizagem como Piaget e Vygostsky. Conforme Piaget, a partir de WADSWORTH (1992), as origens das atividades lúdicas acompanham o desenvolvimento da inteligência vinculando-se aos estágios do desenvolvimento cognitivo, onde cada etapa do desenvolvimento do ser humano está relacionada a um tipo de atividade lúdica que se sucede da mesma maneira para todos os indivíduos.

Já para Vygostsky (1998), a aprendizagem acontece antes do desenvolvimento. Nesse sentido, o brincar é importante para o desenvolvimento psicossocial e afetivo do sujeito, ele afirma que “a essência do brinquedo é a criação de uma nova relação entre o campo do significado e o campo da percepção visual, ou seja, entre situações no pensamento e situações reais” (VYGOSTSKY,1998,p.137). Isso implica dizer que, a atividade lúdica se caracteriza como “imaginação em ação” e elege a situação imaginária como um dos elementos fundamentais desse processo.

#### 2.4.2 A atividade lúdica no processo educativo: um olhar interdisciplinar

Todas as teorias da aprendizagem destacadas até o momento foram importantes no início do século XX, marcado pelas discussões referentes à participação dos estudantes no processo de aprendizagem. À época predominavam as teorias educacionais, denominadas tradicionalistas, caracterizadas por concentrar no professor a figura do detentor do saber, responsável pela transmissão do conhecimento, cabendo aos estudantes serem os receptores do mesmo (BERTRAND, 2001).

Desse modo, o sucesso no processo de aprendizagem consistia na implementação de técnicas e metodologias que conseguissem transmitir o conhecimento fidedignamente da maneira na qual era proposto pelo professor, não se considerava a opinião e reflexões dos estudantes nem as variáveis culturais e sociais capazes de interferir nesse processo, cabiam aos estudantes assimilarem os conteúdos propostos (BERTRAND, 2001).

Gradativamente os estudos foram buscando novos paradigmas, Libâneo (1992) já defendia que os pressupostos teórico-metodológicos implícitos ou explícitos influenciavam o modo como os professores realizavam o seu trabalho. Para o autor, a prática escolar possui condicionantes sociopolíticos que caracterizam distintas concepções do homem e da sociedade, refletindo diretamente no papel da escola, na aprendizagem, nas relações professor-aluno e nas técnicas pedagógicas. Desta forma, a prática escolar resulta na concretização de todas essas variáveis, não se restringindo unicamente ao componente pedagógico.

Nesse sentido, Severo (2018) enfatiza a transcendência de práticas pedagógicas que visem reduzir a fragmentação do conhecimento, ao discorrer sobre o sistema educacional pautado na organização de projetos pedagógicos, nos quais a unidade do saber é a disciplina, delimitada por conteúdos estanques, reservando-se ao docente a atribuição de cumprir os planos de ensino.

É relevante pensar sobre a interdisciplinaridade nesse processo. Fazenda (2011) aponta a interdisciplinaridade como a união dos saberes, posicionando-se contrário ao isolamento do conhecimento, como mecanismo de especialização excessiva, no entanto, não se opõe às especialidades e as disciplinas. Na realidade, ressalta a importância da interação teoria e prática no trabalho interdisciplinar e da relação de troca entre professores e estudantes,

Interdisciplinaridade exige um engajamento pessoal de cada um. Todo indivíduo engajado nesse processo será o aprendiz, mas, na medida em que familiarizar-se com as técnicas e quesitos básicos, o criador de novas estruturas, novos conteúdos, novos métodos, será motor de transformação (FAZENDA, 2011, p. 94).

Há inúmeros conceitos e percepções sobre a temática, reafirmando o autor supracitado “interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa” (JAPIASSU, 1976, p. 74).

Ao tratar da Educação Profissional e Tecnológica, Severo (2018) expõe que não há espaço para o modelo de ensino centrado em práticas tradicionais, baseadas na transmissão de conteúdos sem relação com situações do mundo do trabalho,

Deve-se atentar para uma prática pedagógica centrada no estudante, almejando a melhoria de sua condição cognitiva, de trabalho e social. As alternativas devem propiciar a diversificação da prática educativa do docente, ressignificando abordagens pedagógicas onde o estudante se torne sujeito de sua própria aprendizagem e não mero expectador (SEVERO 2018, p. 33).

Nessa perspectiva, Lück (2010) reconhece a interdisciplinaridade no ensino como ferramenta metodológica, capaz de contribuir para uma formação global. Porém, acredita que nos currículos escolares predomina a visão fragmentada, centrada no conteúdo, dissociado de suas interligações, na reprodução de conhecimentos, convergindo para a manutenção da dissociação entre teoria e prática.

Corroborando com a autora, Zabala (1998) relata a complexidade dos processos educativos, visto que a estrutura da prática educativa é composta por diversos determinantes como: parâmetros institucionais, organizativos, tradições metodológicas, possibilidades reais dos professores, dos meios e condições físicas existentes. Deve-se ainda considerar que a prática é flexível, difícil de limitar e resultante da expressão de diversos fatores, ideias, valores e hábitos pedagógicos. Para Franco (2015), o grande desafio na tarefa pedagógica é tornar o ensino escolar tão desejável quanto os demais ensinamentos que perpassam a trajetória do estudante.

Dessa forma, cabe ao professor ser sensível aos diferentes perfis de estudantes, considerarem que cada turma apresentará demandas diferentes, entender que um recurso pedagógico pode colaborar positivamente na aprendizagem de uma turma, porém, ao ser aplicado em outro grupo de estudantes poderá não ser tão eficaz. Percebe-se assim, a complexidade do ensino e a dimensão dos desafios dos docentes frente ao processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, vários autores realizam suas pesquisas sobre a importância do lúdico na aprendizagem e associam essa atividade ao brincar. De acordo com Santanna e Nascimento (2011) é importante perceber que esse interesse vem desde a antiguidade e que essa aproximação se apresenta na origem da palavra **lúdico** que vem do latim *ludus* e significa brincar.

Na história antiga há relatos de que o ato de brincar era desenvolvido por toda a família, até quando os pais ensinavam os ofícios para seus filhos. Destacamos que para cada época e sociedade a concepção sobre educação sempre teve um entendimento diferenciado, logo o uso do lúdico seguiu tal concepção. (SANTANNA; NASCIMENTO, 2011, p.20).

Nesse contexto, apesar do lúdico está associado ao brincar não significa que seja algo não sério, sem objetivos, sem metas, que não tragam contribuições ao ser humano, não se trata de um passatempo, pois traz consigo um significado.

Olympio e Alvim (2018) destacam que o uso de atividade lúdicas com fins educativos tem o potencial de estimular a aprendizagem, mediar esse processo de maneira prazerosa, estimular a compreensão do assunto e a reflexão a cerca dos conhecimentos adquiridos bem como a relação entre o conhecimento produzido através do lúdico e as situações reais.

Silva;Tanaka e Pires (2015) destacam a possibilidade das atividades lúdicas desenvolverem sujeitos transformadores, visto que o diálogo e a reflexão criativa proporcionada durante o desenvolvimento destas atividades colaboram para a formação de uma consciência crítica na medida em que ultrapassam a visão focalista da realidade.

Kiya (2014) trata da importância da ludicidade no processo de interação entre docente e discente, identificando os jogos e as atividades lúdicas como recursos pedagógicos facilitadores do processo de aprendizagem.

Pode-se considerar que a descontração oferecida ao se desenvolver atividades lúdicas proporcionam uma melhor interação entre os discentes, na relação docente-discente e podem estimular a busca pelo aprendizado. O lúdico como recurso didático representa mais uma alternativa na busca por melhorias no processo ensino – aprendizagem e está representado por diversas alternativas como jogos, dança, teatro, criação de objetos e outros meios que possam ser desenvolvidos, utilizando a ludicidade. Numa perspectiva interdisciplinar, inovadora e transformadora.

A importância do desenvolvimento de situações de aprendizagem motivadoras é relevante para ampliar o interesse dos estudantes, deste modo, as atividades lúdicas como práticas pedagógicas são potencialmente capazes de tornar as aulas mais dinâmicas e facilitar a aprendizagem (KIYA, 2014).

É importante não concentrar a imagem do lúdico apenas nos jogos, no entanto, a abordagem proposta visa trabalhar com jogos educativos, por essa razão a seguir serão adotados apenas aspectos inerentes aos mesmos.

#### 2.4.3 O jogo e sua relação com a cultura

Desde os povos primitivos têm-se relatos da utilização de jogos, no entanto o uso com a finalidade de ensino ainda não estava presente. Pereira (2013) relata que Aristóteles sugeria para a educação o uso de jogos que simulassem atividades sérias e ocupações adultas, visando preparar os jovens para a vida futura, o filósofo grego defendia o “aprender brincando” em detrimento da violência e da repressão.

Santanna e Nascimento (2011) relatam que na Grécia antiga as crianças aprendiam através dos jogos. Em relação ao Brasil, a autora afirma que os índios, os portugueses e os negros são responsáveis pelo desenvolvimento do lúdico, visto que os índios e os negros repassavam seus costumes através da ludicidade, incluindo-se os atos para a sobrevivência, enquanto os portugueses faziam uso do lúdico como lazer e para o desenvolvimento intelectual.

Os autores estudados ainda afirmam que em meados do século XV, a Igreja Católica atribuiu aos jogos um caráter profano, retornando o seu uso na educação por um breve período com os jesuítas, porém em 1758 estes foram expulsos do Brasil e a metodologia utilizada não se perpetuou.

Brougère (1998 apud WITZORECKI 2009, p.39), importante estudioso sobre a atividade lúdica também destaca essa aproximação com a religião na antiguidade e afirma que os Astecas e Maias praticavam o jogo como ritos de sacrifício. Segundo o pesquisador, o povo asteca assumia essa atividade como uma “importante função social”, pois através do jogo era possível conectar-se com o universo.

Kiya (2014) reafirma o uso do jogo na cultura de diferentes civilizações e aponta a Revolução Industrial e a ascensão do capitalismo como responsáveis pela mudança no significado do jogo para a sociedade, visto que o tempo e o espaço mudaram sua denotação. Nesse contexto, o jogo tornou-se fútil, pois quem destinava tempo para jogar estava sendo improdutivo, reserva-se então as crianças tal atividade.

## 2.5 Jogo educativo como tecnologia educacional

Andrade (2017) apresenta diversos conceitos para a palavra jogo, do latim **jocu**, significa “gracejo”, associada a divertimento, competição e regras, em relação ao sentido etimológico refere-se à brincadeira, passatempo, divertimento, mas também sujeito a regras, enquanto na educação associa-se ao estímulo ao crescimento cognitivo do aluno. Para Dondi e Moretti (2007),

Os jogos educativos são definidos como aqueles que possuem um objetivo didático explícito e podem ser adotados ou adaptados para melhorar, apoiar ou promover os processos de aprendizagem em um contexto de aprendizagem formal ou informal. [...] os jogos possuem regras e possibilitam o entretenimento, devendo, portanto, como qualquer outro recurso didático e metodológico, possuir objetivos definidos e coerência nas estratégias utilizadas e favorecer o alcance dos objetivos de aprendizagem (apud PANOSSO; SOUZA; HAYDU, 2015, p.234.).

É imprescindível ressaltar a diferença entre a brincadeira e o jogo, como explica Pereira (2013), apesar de ambos consistirem em ações lúdicas, o brincar deve ser uma ação espontânea, enquanto o jogo remete a cumprimento de regras. No entanto, mesmo diante de regras, o jogo tende a ser algo prazeroso, precisa ser estimulante, atrativo e possui um ou mais objetivos, seja de aprendizagem, desenvolvimento de habilidades ou mesmo o trabalho de aspectos comportamentais.

A palavra tecnologia remete a algo inovador, atualmente, a era digital na qual a sociedade está inserida corrobora para a associação do termo tecnologia as mídias, games, softwares.

Ao pensar em tecnologia educacional a associação não é distinta da relatada. No intuito de ampliar essa visão faz-se mister observar a definição de Luckesi (1986), em relação a tecnologia educacional ao tratar de seu planejamento e objetivos específicos,

[...] uma forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total da aprendizagem e da instrução em termos de objetivos específicos, baseados nas pesquisas de aprendizagem humana, comunicação e materiais, de maneira a tornar a instrução mais efetiva. (apud MOREIRA et al., 2014, p. 529)

Na área da saúde diversos autores já identificam o desenvolvimento de tecnologias educativas, em especial na educação em saúde e os benefícios são comprovados e reproduzidos nos diversos espaços ocupados pelos sujeitos envolvidos.

D'Avila;Puggina e Fernandes (2018) afirmam que os jogos vêm se consolidando como um significativo recurso na orientação em saúde e destacam a educação em saúde como uma área na qual estes auxiliam nas mudanças de atitude e comportamento.

Amaral (2015) desenvolveu um jogo denominado Jogo da Transfusão com 15 graduandos de Enfermagem, visando aproximar o estudante ao conteúdo da Hemoterapia. Ao concluir o estudo, o mesmo obteve um resultado positivo, demonstrado através da análise estatística utilizando as respostas dos questionários pré e pós-teste através do teste Mc Nemar. Nesse estudo, identificou-se uma melhora significativa nos conhecimentos relativos à prática da Enfermagem na Hemoterapia, porém, o autor afirmou que não poderia dizer que a aprendizagem foi significativa em razão da necessidade de explorar mais em pesquisas os sujeitos envolvidos.

Há diversos estudos que apresentam o desenvolvimento de jogos como recursos educativos na educação básica, profissional, superior, nas instituições de saúde. Acredita-se que a educação não se restringue aos espaços formais, como instituições escolares, estende-se aos espaços não formais, a exemplo de bibliotecas, praças, museus, instituições religiosas. O ser humano está em constante formação e deve considerar que por onde transita há a oportunidade de adquirir novos conhecimentos, de construir saberes.

Possibilitar um ambiente lúdico para a aprendizagem de um conteúdo específico pode ajudar no processo da obtenção do conhecimento e desenvolvimento do pensamento crítico reflexivo, pela simulação de uma possível realidade. (AMARAL, 2015, p.55)

Panosso;Souza e Haydu (2015) ressaltam a importância de entender o jogo como uma tecnologia que auxilia o processo ensino-aprendizagem, capaz de promover um rearranjo de contingências educacionais, que corrobora no planejamento do ensino. O autor reafirma que o jogo não deve ser entendido apenas como fonte de diversão.

Sobre essa questão Andrade (2017) afirma que,

[...] o jogo é uma atividade rica e de grande efeito que responde às necessidades lúdicas, intelectuais e afetivas, estimulando a vida social e representando uma contribuição na aprendizagem. Pode ser desenvolvido com o objetivo de provocar uma aprendizagem significativa, de estimular a construção do conhecimento e, de possibilitar o desenvolvimento de habilidades operatórias, ou seja, uma capacidade cognitiva que possibilita a compreensão e a intervenção nos fenômenos sociais e culturais (ANDRADE, 2017, p. 37).

O jogo ou qualquer atividade lúdica para ter sentido e função educacional demanda que o professor tenha claro o que ele pretende com a utilização desses recursos, qual objetivo quer alcançar. Desta forma, gradativamente, a concepção de utilização de jogos como uma forma de preencher espaços vazios em sala de aula ou de sua associação à educação infantil vai perdendo espaço e emergem-se novos conceitos e visões acerca da utilização desse recurso educacional, especialmente na educação profissional, a seguir aprofundaremos tal discussão a partir dos resultados da pesquisa.

### 3. METODOLOGIA

Para o alcance dos objetivos propostos nesse estudo, optou-se pela abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação, que pode ser definida como uma pesquisa de cunho social. Esta, parte de um problema identificado na prática e ao ser respaldado por argumentações e um referencial teórico, objetiva a resolução do mesmo através de uma intervenção.

A pesquisa-ação é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática (TRIPP, 2005,p.447).

É considerado de abordagem qualitativa, pois não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

O local escolhido para realizar o estudo foi o Campus Benedito Bentes, do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), que oferta o Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Enfermagem, no âmbito da educação básica e enquadrado no eixo tecnológico ambiente e saúde.

De acordo com o Plano de Curso, o mesmo segue os elementos que constituem o Projeto Político Pedagógico (PPPI), que tem como princípios: trabalho como princípio educativo; a educação como estratégia de inclusão social; a gestão democrática e participativa; e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Os colaboradores do estudo foram convidados de acordo com os critérios de inclusão:

- Estudantes matriculados no Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, no Campus Benedito Bentes e ter cursado ou está cursando o componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I;
- Estudantes que forneceram seu consentimento/assentimento para participação na pesquisa;

- Professores do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem do Campus Benedito Bentes, que forneceram seu consentimento expresso para participação na pesquisa.

Nesse contexto, foram excluídos do estudo os estudantes e professores que optaram por não participar.

### 3.1 Diagnóstico para viabilidade do estudo

Inicialmente, foi realizado um diagnóstico da situação do curso técnico em enfermagem ofertado pelo IFAL com o objetivo de avaliar a exequibilidade para o estudo. Esta foi a fase denominada por Thiollent (2011) como exploratória, na qual se faz um primeiro levantamento ou diagnóstico, o autor afirma que,

Nos seus primeiros contatos com os interessados, os pesquisadores tentam identificar as expectativas, os problemas da situação, as características da população e outros aspectos que fazem parte do que é tradicionalmente chamado “diagnóstico”[...] Isto inclui observação visual, consulta de mapas e organogramas e discussão direta com representantes diretos ou indiretos das várias categorias sociais implicadas (THIOLLENT, 2011, p.56-57).

Após a avaliação da viabilidade da pesquisa, com o levantamento de possíveis problemas e adequações necessárias definiu-se o tema de forma colaborativa e em acordo entre a pesquisadora e os responsáveis pelo curso no qual o estudo foi desenvolvido.

A partir desse momento os problemas de pesquisa também foram definidos em consonância com o tema, de forma que as estratégias puderam ser traçadas a fim de realizar as ações que poderiam contribuir com as mudanças almejadas. Nesse ínterim, partiu-se dos problemas identificados para a situação pretendida.

O estudo propôs a criação de um jogo educativo que abordasse a administração de medicamentos, as vias de administração dos mesmos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais relacionadas a essa temática com vistas a contribuir com a prática-pedagógica no processo de formação técnica em enfermagem através do uso da ludicidade.

A ideia do produto educacional surgiu durante o desenvolvimento das minhas

atividades de supervisão de estágios com estudantes do curso técnico em enfermagem em duas instituições privadas da capital do estado. Inicialmente, percebi que os técnicos em formação chegavam aos campos de estágio com dúvidas em relação à administração de medicamentos, conteúdo fundamental não apenas nesse momento, mas no decorrer da profissão, pois se tratam de procedimentos invasivos com fármacos, realizados em seres humanos.

Desta forma, a escolha da pesquisa-ação foi pertinente, visto que a partir de algo identificado na prática, apontou-se a necessidade de intervir, de forma participativa, utilizando a teoria para auxiliar no planejamento do processo, objetivando a melhoria no ensino e com isso o aprendizado dos estudantes, de forma que a reflexão da prática estivesse presente.

Importante ressaltar, como afirma Tripp (2005) não é qualquer reflexão da prática que pode ser classificada como pesquisa-ação, ao refletir pode-se identificar o problema que tentará ser melhorado, mas esse ato permeará todo o processo, não se restringe a uma única fase.

Ao concluir a fase exploratória e finalização do projeto de pesquisa a proposta de execução do mesmo foi apresentada aos docentes do componente curricular escolhido para a realização do estudo, correspondente ao componente de Fundamentos de Enfermagem I, o qual compõe o módulo I da matriz curricular do curso técnico de nível médio subsequente em enfermagem, com seis aulas semanais, totalizando 120 horas aulas no semestre, além de ser pré requisito para todos os campos de estágio supervisionado (BRASIL, 2017).

Após a análise e avaliação quanto à possibilidade de ser executado com os discentes do curso técnico subsequente em enfermagem e nas dependências do Campus, as sugestões de ajustes foram realizadas em acordo entre a pesquisadora, a coordenação e a equipe de professores envolvidos.

Posteriormente, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) através do endereço eletrônico da Plataforma Brasil, sendo analisado pelo Comitê do Centro de Estudos Superiores de Maceió – CESMAC, aprovado com parecer número 3.435.794, de acordo com a Resolução Nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (CNS/MS).

## 3.2 Etapas do processo metodológico

Trataremos a seguir das etapas que constituíram a elaboração, aplicação e avaliação do produto educacional.

### 3.2.1 Fase diagnóstica para a construção do produto educacional

Na primeira etapa, foi realizada a observação participante e a utilização do diário de campo (Apêndice B). De acordo com os registros, foi possível identificar diversos aspectos, que contribuíram com a continuidade do planejamento da pesquisa nas fases seguintes. Esse momento ocorreu em duas situações:

a) Uma Aproximação Necessária: durante as aulas do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I, componente que aborda a administração de medicamentos. A observação foi realizada com o objetivo de conhecer as relações em sala de aula, os processos de ensino-aprendizagem envolvidos e os recursos de ensino adotados.

O estudo foi desenvolvido durante as aulas teóricas e práticas dos estudantes. Esse momento foi importante para estabelecer a aproximação com os estudantes e ocorreu de forma planejada com a professora responsável, semanalmente durante os meses de agosto a dezembro, totalizando 21 aulas.

b) Encontro com Discentes Egressos: paralelamente a observação das aulas, foi realizado um encontro com os discentes do segundo período do curso, que já haviam concluído o componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I e estavam cursando Fundamentos de Enfermagem II.

A intenção da realização desse momento foi aplicar um questionário de sondagem com os estudantes (Apêndice D), como um piloto para o momento do desenvolvimento do jogo, utilizando-o para auxiliar na construção do recurso pedagógico, através da escolha dos assuntos que deveriam ser mais explorados, da dinâmica de aplicação dos questionários e da forma como aplicá-los.

Nesta etapa, foram explanados os objetivos da aplicação do questionário de sondagem, os discentes maiores de 18 anos receberam o Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE) para assinarem e os menores de 18 anos o Termo de Assentimento, acompanhado pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os responsáveis, encaminhados às residências e aguardou-se o retorno para inclusão desse público no estudo. Participaram da sondagem 20 estudantes egressos da disciplina.

Diante das respostas dos questionários, foi realizada a análise do desempenho dos estudantes, que será exposto na próxima seção e contribuiu para a escolha dos assuntos contidos nas situações problemas que compõe as cartas do jogo. A construção do produto educacional, desde a elaboração das questões à parte gráfica, ocorreu de maneira coletiva entre pesquisadora e as docentes do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I.

### 3.2.2 Análise do Jogo Educativo: MEDGAME

Após a construção do jogo as próximas etapas planejadas seriam a avaliação do jogo pelos docentes do curso e a aplicação do produto educacional com os discentes em sala de aula, prevista para o mês de março. Nesse momento, o mundo estava passando por uma crise sanitária: a pandemia ocasionada pela COVID-19<sup>1</sup>.

Diante das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) quanto à necessidade de isolamento social, como medida de prevenção para conter a pandemia, foi necessário replanejar as atividades e optamos por desenvolvê-las virtualmente.

#### a) Participação dos professores na avaliação do Jogo Educativo

1. Participamos de uma reunião virtual, via *Google Meet*, com os professores, convidando-os a conhecer e avaliar o jogo educativo, explicamos as etapas da avaliação e solicitamos os emails de todos que se disponibilizaram a participar;
2. Enviamos por email um material preparado para os docentes contendo o tabuleiro, as regras, as cartas e o manual de utilização, junto com um link do *Goggle* formulário intitulado “Avaliação do Jogo Educativo”;

3. Concluídas as avaliações docentes, realizamos os ajustes sugeridos.
- b) Participação dos discentes do 4º período do curso técnico subsequente em enfermagem na utilização do Jogo Educativo
1. Através do aplicativo WhatssApp, convidamos os estudantes a participarem da pesquisa, criamos um grupo com os discentes que se disponibilizaram, explicamos os objetivos do estudo e como seria a utilização do jogo;
  2. Aplicamos o jogo educativo via *Google Meet*;
  3. Após a utilização do jogo, enviamos o link do formulário para avaliação do jogo pelos estudantes denominado “Questionário de Avaliação – Jogo Educativo” e outro para a docente que participou do momento como observadora, intitulado “Avaliação Aplicação do Jogo” na plataforma *Google* Formulários, ambos acompanhados do TCLE;
  4. Concluído o recebimento dos questionários, analisamos e implementamos as mudanças sugeridas.

Em relação aos riscos da pesquisa, observa-se que diante da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), os possíveis riscos à saúde física, mental e psicológica foram: a identificação de informações do entrevistado; o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários ou da situação de não conseguir responder alguma questão do jogo.

Nesse caso, para minimizar os riscos, a pesquisadora responsável garantiu o anonimato e o sigilo das informações, visando diminuir o risco psicológico, o participante da pesquisa esteve livre para não responder a alguma questão que o deixasse desconfortável bem como poderia sair do estudo no momento que desejasse.

## **4. O PRODUTO EDUCACIONAL**

Abordaremos a seguir as etapas de construção do produto educacional “MEDGAME”. Iniciaremos pela análise diagnóstica, realizada no campus lócus da pesquisa-ação, que embasou todas as etapas do desenvolvimento do jogo educativo. Apresentaremos os elementos que compõe o jogo, os autores que sustentaram nossas reflexões e a versão final resultante de uma construção coletiva entre a pesquisadora, as docentes e os estudantes.

Por se tratar de uma pesquisa ação, o estudo tem uma função social, que visa colaborar para a formação integral dos estudantes, de modo que a metodologia adotada no jogo possa permitir a reflexão e a criticidade dos estudantes.

### **4.1 O diagnóstico: compreendendo o ambiente do estudo**

Na pesquisa-ação o pesquisador precisa estar inserido no processo para identificar o problema e deve conhecer a realidade para propor uma intervenção, precisando desempenhar avaliações necessárias para melhorar a implementação dos objetivos delineados.

A fim de cumprir com os princípios da pesquisa-ação, nos quais o pesquisador estará sempre participando do estudo, não se comportando apenas como um coletor de dados ou informações foi planejado um encontro com os docentes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, intitulado pela pesquisadora de “Encontro Diagnóstico”, que evidenciou a necessidade de outro momento diagnóstico com os discentes egressos do componente curricular eleito para o estudo.

#### **4.1.1 O perfil e prática pedagógica dos docentes**

No Encontro Diagnóstico, relatado anteriormente, houve a apresentação da pesquisa para os docentes, o desenvolvimento de dinâmicas e a aplicação de um

questionário semiestruturado. Os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para assinarem. O documento estava de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (CNS/MS), onde foram redigidas as informações relativas e pertinentes à pesquisa, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, no intuito de esclarecer acerca do estudo proposto (BRASIL, 2012).

Em relação às dinâmicas, a primeira foi de apresentação e em seguida houve a exposição da proposta do estudo aos professores. Estes foram divididos em duplas, para a realização da segunda dinâmica, que consistia em responder a três (03) perguntas, que se encontravam nos cartazes dispostos em mesas diferentes, cada dupla deveria passar em uma mesa por vez e responder a pergunta exposta no cartaz, de forma que todas as duplas respondessem a todas as questões no mesmo cartaz.

Em seguida, as duplas explanaram suas respostas para o grande grupo numa roda de conversa. A dinâmica desenvolvida se propôs a identificar os recursos que os docentes utilizavam na sua prática educativa, discutir o que eles percebiam como dificuldades no processo ensino-aprendizagem com os estudantes do curso e em quais componentes curriculares existiam tais dificuldades. Além dos tópicos elencados, foi solicitado aos docentes que definissem com uma palavra a sua experiência relacionada à prática docente no curso. Foram utilizados os seguintes enunciados:

- Quais os recursos metodológicos que você consegue utilizar com os estudantes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem durante suas aulas?
- Quais as dificuldades no processo ensino-aprendizagem com os estudantes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem? Qual o componente curricular que apresenta mais desafios?
- Defina em uma palavra a experiência de ser docente no Curso Técnico Subsequente em Enfermagem.

No momento do “Encontro Diagnóstico”, o Curso Técnico Subsequente em Enfermagem estava composto por dez (10) docentes, participaram seis (06), visto que duas (02) encontravam-se afastadas por licença maternidade, um (01) por licença capacitação para o doutorado, um (01) estava em sala de aula.

Dentre os participantes do “Encontro Diagnóstico” todos eram bacharéis em enfermagem, cinco (05) do gênero feminino, um (01) do masculino, quatro (04) naturais do estado de Alagoas, um (01) de Pernambuco e um (01) da Bahia, todos possuíam especialização, quatro (04) em Docência no Ensino Superior, além de outras especializações em diferentes áreas.

Havia apenas um (01) docente especialista, um (01) estava cursando mestrado, três (03) mestres e um (01) com pós-doutoramento. As idades dos participantes variaram entre 27 a 46 anos, o tempo de formado entre 04 a 25 anos, quatro (04) cursaram a graduação em instituições públicas, dois (02) em privadas. O quadro a seguir representa o perfil dos docentes:

**Quadro 1 - Perfil dos docentes participantes do momento diagnóstico**

<b>GÊNERO</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>TEMPO DE FORMAÇÃO</b>	<b>NÚMERO</b>
MASCULINO	01	0 - 10 ANOS	01
FEMININO	05	11 – 20 ANOS	04
		21 – 30 ANOS	01
<b>IDADE</b>		<b>TEMPO NO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM NO IFAL</b>	
ATÉ 30 ANOS	01	0 – 11 MESES	01
30 - 46 ANOS	05	01 – 02 ANOS	05
<b>NATURALIDADE</b>		<b>GRAU DE ESPECIALIZAÇÃO</b>	
ALAGOAS	04	ESPECIALIZAÇÃO	01
BAHIA	01	MESTRANDO	01
PERNAMBUCO	01	MESTRE	03
		DOUTOR	01
<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA</b>			
INSTITUIÇÃO PÚBLICA	04		
INSTITUIÇÃO PRIVADA	02		

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Apesar de todos relatarem sentimentos de satisfação, felicidade e realização, apenas dois (02) já haviam escolhido a docência como profissão durante a formação acadêmica, no entanto, quatro (04) já tinham atuado como docentes antes de iniciarem suas atividades no IFAL, nos seguintes níveis: um (01) em curso técnico, superior e de especialização; um (01) em curso técnico e superior e dois (02) apenas em cursos técnicos (Quadro 2).

**Quadro 2 - A experiência da prática docente**

<b>HAVIA ESCOLHIDO A DOCÊNCIA COMO PROFISSÃO NA ACADEMIA</b>	<b>NÚMERO</b>
SIM	02
NÃO	04
<b>HAVIA ATUADO COMO DOCENTE ANTES DO IFAL</b>	<b>NÚMERO</b>
SIM	04
NÃO	02
<b>NÍVEIS DE ATUAÇÃO COMO DOCENTES ANTES DO IFAL</b>	<b>NÚMERO</b>
CURSO TÉCNICO	04
CURSO SUPERIOR	02
ESPECIALIZAÇÃO	01

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Em relação à experiência de “Ser Docente” no Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, os colaboradores demonstraram significativa satisfação, apesar dos desafios apontados. Percebe-se que os docentes buscavam seguir os objetivos elencados no Projeto Político Pedagógico (PPPI) do curso.

Ao tratarem dos recursos metodológicos utilizados com os estudantes, foram elencados:

- Phillips 66 (estratégia de trabalho em grupo que consiste em dividir um grande grupo em grupos de 6 pessoas para discutir um tema, uma questão em 6 minutos;
- tempestade de ideias;
- jogos;
- dinâmica de grupo;
- simulação realística;
- ilustração, análise crítica, estudo de casos;
- visita técnica;
- roda de conversa;
- seminários temáticos;
- trabalho em ilhas;
- debates;
- role-play (estratégia de ensino na qual as pessoas simulam personagens para realizar uma simulação da realidade).

Dentre as dificuldades apontadas no processo ensino-aprendizagem identificou-se:

- dificuldade de associação entre teoria e prática;
- infraestrutura precária;
- conflitos nas relações interpessoais entre discentes;
- necessidades do mundo do trabalho x necessidade da profissão.

O componente curricular de Fundamento de Enfermagem foi indicado como o que mais apresenta complexidade no processo de aprendizagem por ser a base para todo o curso e que fundamenta todos os outros componentes curriculares teóricos e práticos.

O aspecto mais ressaltado foi a necessidade de associação entre a teoria e a prática, pois muitos estudantes não conseguem associar os assuntos estudados em sala de aula quando estão nos estágios, especialmente quando estão diante dos usuários do sistema de saúde.

Acredita-se que essa fragilidade perpassa o ensino da enfermagem em todos os níveis, considerando que os componentes curriculares dividem-se entre

conteúdos teóricos e aulas práticas, estas visam possibilitar a execução das técnicas, previamente trabalhadas nas aulas teóricas. No entanto, os estudantes não são estimulados a associar a teoria à prática, a aprender na prática a teoria, de forma que consiga construir o conhecimento.

Diante desses dados foi escolhido o componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I e o conteúdo de Administração de Medicamentos para o desenvolvimento do produto educacional, na modalidade de jogo educativo. Organizamos, junto aos professores, um segundo momento diagnóstico com os estudantes egressos do referido componente.

A intenção principal foi aplicar um questionário de sondagem objetivando identificar quais aspectos do conteúdo adotado deveriam ser mais trabalhados, avaliar a dinâmica de aplicação dos questionários com os estudantes, a linguagem, a apresentação e compreensão das questões.

O momento foi imprescindível para repensar diversos aspectos que embasariam a elaboração e aplicação do produto educacional, como a explicação das questões e dos TCLEs, a organização da sala de aula e a disposição das cadeiras. Maiores detalhamentos dessa etapa podem ser encontrados no Diário de Campo (Apêndice B).

#### 4.1.2 Compreendendo a realidade dos discentes

Participaram desse momento 20 alunos egressos. Foi exposta a proposta de desenvolver uma tecnologia educacional abordando o conteúdo de Administração de Medicamentos para ser utilizada no primeiro período do curso. Os estudantes foram convidados a colaborar no processo de construção do jogo educativo, esclareceu-se que a participação deles seria no diagnóstico referente a quais aspectos deveriam ser abordados no jogo que estava sendo elaborado. O quadro 3, apresenta o perfil dos estudantes participantes dessa etapa.

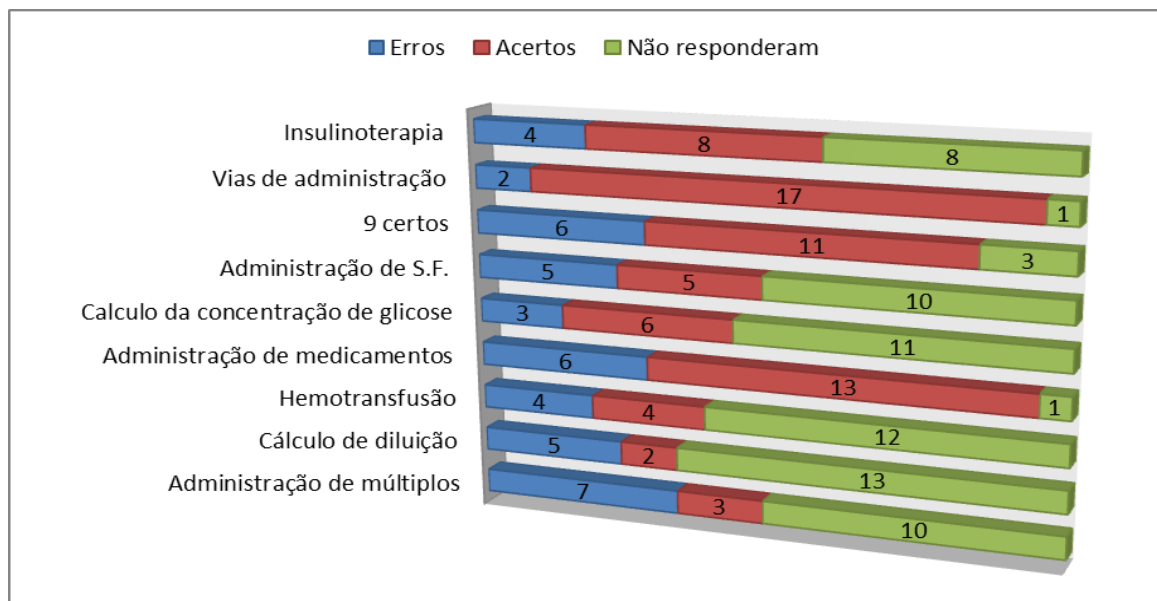
**Quadro 3 - Perfil dos discentes participantes da etapa diagnóstica**

<b>GÊNERO</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>IDADE</b>	<b>NÚMERO</b>
MASCULINO	04	< 18 ANOS	02
FEMININO	16	18 - 20 ANOS	12
<b>CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO</b>	<b>NÚMERO</b>	21 - 30 ANOS	01
INSTITUIÇÃO PÚBLICA	16	31 - 40 ANOS	05
INSTITUIÇÃO PRIVADA	03	<b>TEMPO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO</b>	<b>NÚMERO</b>
CENECISTA	01	0 – 02 ANOS	14
NÃO RESPONDEU	01	03 – 10 ANOS	01
<b>NATURALIDADE</b>	<b>NÚMERO</b>	11 – 20 ANOS	03
MACEIÓ	16	>20 ANOS	01
PALMEIRA DOS ÍNDIOS	01	NÃO RESPONDEU	01
NÃO RESPONDERAM	03		

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Diante do exposto, identifica-se a predominância do gênero feminino e um percentual mínimo do gênero masculino, maior parte dos estudantes foi egressa de escola pública, estava na faixa etária dos 18 a 20 anos e havia concluído o ensino médio há menos de 02 anos.

Em relação às questões, houve maior número de erros ao tratarem de assuntos que demandavam cálculos, como na administração de múltiplos medicamentos, cálculo de diluição, cálculo de concentração de glicose, cálculo de microgotas, isto pode evidenciar fragilidade em conteúdos fundamentais da educação básica, que reverbera na aprendizagem de novos conhecimentos. Enquanto as questões que apresentam conteúdos mais conceituais e procedimentais apresentaram percentual maior de acertos. O gráfico a seguir expõe detalhadamente os resultados encontrados após a avaliação dos questionários.

**Gráfico 3 -Desempenho dos estudantes**

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Após a análise dos questionários identificou-se a necessidade de abordar um número maior de questões no jogo educativo que trabalhasse com cálculos na diluição de medicamentos, para estimular os estudantes a aprofundarem seus estudos neste aspecto, bem como utilizar o lúdico na tentativa de melhorar o processo de ensino-aprendizagem nessas questões.

Sabe-se que a dificuldade, provavelmente já existente na aprendizagem do componente curricular de matemática representa um obstáculo, porém o discente precisará desse conhecimento no decorrer de sua futura profissão. Desta forma, o produto educacional proposto não poderia se abster de colaborar com essa demanda.

A escolha do conteúdo de administração de medicamentos para ser trabalhado se pauta na preocupação quanto à aprendizagem dos discentes em relação a este aspecto que os mesmos trabalharão durante toda a vida profissional, seja atuando em saúde pública, empresas, ações de educação em saúde ou hospitais.

O técnico em enfermagem não deve somente ficar limitado a saber administrar medicações, mas entender as razões que o fazem administrar uma medicação por determinada via, o tempo de ação dela para explicar aos pacientes, as indicações de determinado fármaco, como diluir corretamente, as reações adversas, entre outros aspectos abordados no jogo desenvolvido neste estudo.

## 4.2 Apresentando o MEDGAME

O produto educacional denominado MEDGAME consiste em um jogo educativo, que trabalha o conteúdo de Administração de Medicamentos. A proposta do jogo é contribuir no processo ensino-aprendizagem para os estudantes do curso técnico em enfermagem, promovendo uma aprendizagem significativa sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais relacionadas a essa prática.

### 4.2.1 Desenvolvimento do jogo educativo

Como instrumentos de explicitação da prática educativa, foram adotados os quatro conteúdos de aprendizagem propostos por Zabala (1998): conceituais, procedimentais, fatuais e atitudinais.

Sinteticamente, de acordo com Zabala (1998), os conteúdos conceituais consistem nos conceitos do que se pretende aprender, detêm-se nos conteúdos, os procedimentais abordam as técnicas, as regras, as estratégias, as habilidades, os procedimentos, enquanto os fatuais relacionam-se com os fatos, acontecimentos, situações e os atitudinais referem-se aos valores, atitudes e normas.

Nesse sentido, os diferentes conteúdos de aprendizagem foram trabalhados nas seguintes etapas:

1. Apresentação da proposta do jogo à turma do 4º período – **Conteúdo Conceitual e Procedimental**;
2. Organização dos estudantes que se disponibilizaram a participar do estudo em um grupo de 05 jogadores e um tutor– **Conteúdos Atitudinais**;
3. Explicação dos objetivos e regras, apresentação dos materiais utilizados: tabuleiro, peões, dados e cartas – **Conteúdos Procedimentais**;
4. Desenvolvimento da partida - **Conteúdo Conceitual, Procedimental, Factual, Atitudinal**;
5. Ao término do jogo, a tutora conduziu o encerramento e contabilizou as pontuações – **Conteúdos Atitudinais**;

6. Disponibilização de questionário de avaliação do desenvolvimento do jogo para os discentes - **Conteúdo Procedimental, Fatural e Atitudinal;**
7. Momento para reflexão e avaliação da aplicação do jogo entre a pesquisadora e a professora presente - **Conteúdo Conceitual, Procedimental, Fatural, Atitudinal;**
8. Envio de questionário de avaliação da atividade proposta para a docente participante – **Conteúdo Conceitual, Procedimental, Fatural, Atitudinal;**

#### 4.2.2 Descrições dos recursos didáticos

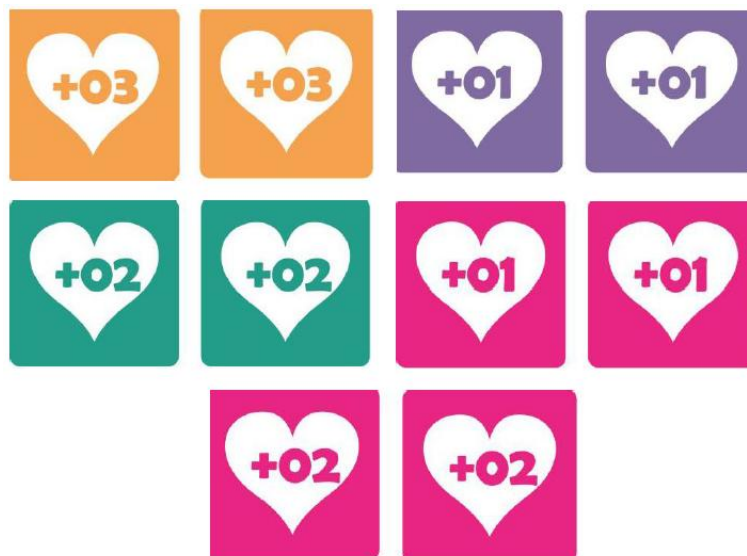
O Medgame apresenta-se como um jogo educativo de tabuleiro composto por cinquenta casas: 14 na cor laranja, 14 verdes, 14 roxas e 08 rosas (Figura 01). Possui cartas correspondentes a cada casa, um dado, seis peões e diversos corações-vida contendo as pontuações referentes a cada carta (Figura 02), que permitirão a soma de acertos de cada jogador.

**Figura 1 - Tabuleiro MEDGAME**



Fonte: Autor, 2020

**Figura 2 - Corações-vida**



Fonte: Autor, 2020

Há um impresso com as regras, uma tabela com as pontuações que lista a pontuação e o número das cartas (Figura 03), um quadro de pontuações para cada jogador depositar seus corações-vida obtidos com os acertos ou pontos extras (Figura 04).

**Figura 3 - Quadro de Pontuações - MEDGAME**

## QUADRO DE PONTUAÇÕES

COLOQUE SOBRE SEU PEÃO O CORAÇÃO-VIDA CORRESPONDENTE A PONTUAÇÃO OBTIDA A CADA RODADA



Fonte: Autor, 2020

**Figura 4 - Tabela de Pontuações**

COR	PONTUAÇÃO	NÚMERO DAS CARTAS
LARANJA	03 PONTOS	01,04,08,12,15,19,23, 26,29,33,37,41,44 e 48
VERDE	02 PONTOS	02,05,09,13,17,20, 24,27,31,34,38,42,45 e 49
ROXO	01 PONTO	03,06,10,14,18,22,25, 28,32,36,39,43,46 e 50
ROSA	EXTRA, BÔNUS E CURIOSIDADES	14 CARTAS VOCÊ SABIA?
AMARELO	CORRESPONDENTE A CASA	24 CARTAS

Fonte: Autor, 2020

As cartas são impressas em papel cartão, contém perguntas, situações-problemas, solicitação para que sejam demonstradas na prática locais de aplicação de medicamentos ou materiais necessários para a realização de algum procedimento e cartas com as explicações às questões das situações propostas, denominadas cartas-resposta. Há também as cartas intituladas “**você sabia?**” com dicas ou observações relacionadas ao tema.

A medida das cartas é 14x10 cm, mas pode ser impressa no tamanho que o professor optar, algumas possuem ilustração, apresentam-se em 05 cores: laranja, verde, roxo, amarelo e rosa (Figuras 05, 06, 07, 08, 09). Destas, as que compõem o grupo das três primeiras cores se encontram em número de vinte e oito cartas cada, por se tratar de quatorze cartas perguntas com suas respectivas cartas respostas. As cartas amarelas são cartas extras, em número de vinte (20) cartas: dez (10) perguntas e dez (10) respostas.

As cartas rosas expõe informações e oferecem bônus como pontos extras e/ou avanço de casas, mecanismos utilizados como estratégia para tornar o jogo mais dinâmico, pois o jogador ganhará o direito de lançar os dados novamente, oportunizando também que não deixe de responder a uma questão durante a rodada. Totalizam quatorze cartas e não apresentam perguntas nem respostas.

**Figura 5 - Carta laranja nº01**

Observe a seguinte prescrição:  
"Verificar glicemia capilar em jejum, e administrar insulina REGULAR SUBCUTÂNEA(SC) se":

Glicemia <140mg/dL:  
não administrar insulina.  
Glicemia 141-180mg/dL:  
administrar 02 UI SC  
Glicemia 181-240mg/dL:  
administrar 04 UI SC  
Glicemia 241-280mg/dL:  
administrar 06 UI SC  
280 mg/dL - COMUNICAR AO MÉDICO PLANTONISTA."

Se você verificou a glicemia do paciente e a mesma está 200 mg/dl, quantas UI da medicação você deverá administrar?

**01**

Deverá ser administrada 04 UI de insulina regular.

**03 PONTOS**

**01**

**PERGUNTA**  
**01**

**RESPOSTA**  
**01**

Figura 6 - Carta Verde nº 05

Demostre no colega que está ao seu lado esquerdo 03 possíveis locais para a administração de 08 UI de insulina NPH Subcutânea(SC).

**05****POSSÍVEIS RESPOSTAS:**

- Braços: face posterior, três a quatro dedos abaixo da axila e acima do cotovelo (considerar os dedos da pessoa que receberá a injeção de insulina).
- Nádegas: quadrante superior lateral externo.
- Coxas: faces anterior e lateral externa superior, quatro dedos abaixo da virilha e acima do joelho.
- Abdome: regiões laterais direita e esquerda, distante três a quatro dedos da cicatriz umbilical.

(Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017)

**02 PONTOS****05****PERGUNTA****05****RESPOSTAS****05**

Figura 7 - Carta Roxa nº14

<p>Você trabalha como técnico em enfermagem na Clínica Médica, foi prescrito Diclofenaco Potássico 75 mg/3ml (IM). Ao se dirigir ao paciente e informar a medicação que seria realizada no horário o mesmo informa que você está enganado, pois o médico falou que seria administrado Voltaren. O que você faria?</p> <p><b>14</b></p>	<p>Explicaria que Voltaren é o nome comercial para Diclofenaco Potássico.</p> <p><b>01 PONTO</b></p> <p><b>14</b></p>
<p><b>PERGUNTA</b></p> <p><b>14</b></p>	<p><b>RESPOSTA</b></p> <p><b>14</b></p>

Fonte: Autor, 2020

**Figura 8 - Carta Rosa**

01 gota corresponde a 03 microgotas  
01 ml corresponde a 20 gotas

Desta forma, em 01 ml teremos 60  
microgotas

**AVANCE 02 CASAS**

**Você sabia ?**

Figura 9 - Carta Amarela nº01

<p><b>VERDADEIRO OU FALSO?</b></p> <p>Se, não conhecer a ação das drogas e as possibilidades dos riscos, o técnico em enfermagem é proibido de administrar medicamentos.</p>	<p><b>VERDADEIRO</b></p> <p>O artigo 78 do Código de Ética do Profissional de Enfermagem proíbe-nos "administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional" (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).</p>
<p><b>PERGUNTA</b></p> <p><b>01</b></p> 	<p><b>RESPOSTA</b></p> <p><b>01</b></p> 

Fonte: Autor, 2020

As questões conduzem o estudante a pensar como se estivessem na prática, refletindo sobre o que faria como técnico em enfermagem, diante do paciente, como se posicionaria ao receber uma prescrição de medicamentos, quais materiais selecionaria para a realização de procedimento, a via de acesso indicada para administrar a medicação, a orientação que precisaria fornecer ao paciente e a família.

O uso do jogo é indicado no laboratório de enfermagem por possuir os insumos utilizados na administração de medicamentos, como agulhas e seringas, de forma que ele consiga ir assimilando e realizando as associações necessárias entre: prescrição recebida, material escolhido, atitude diante do paciente, orientações fornecidas. Porém, na impossibilidade de utilizar o espaço, pode-se preparar uma caixa com os insumos ou solicitar ao estudante para listar os materiais verbalmente e realizar a partida no local desejado.

#### 4.2.3 As relações interativas em sala de aula

Com o objetivo de estabelecer uma relação entre os conhecimentos prévios dos estudantes, os conteúdos abordados em sala de aula e os novos conteúdos apresentados no jogo, durante a utilização do produto educacional foram consideradas as contribuições dos alunos desde o primeiro contato ao aplicar o questionário de sondagem como também durante as observações de suas participações, dúvidas e dificuldades em sala de aula.

Zabala (1998) propõe que os alunos sempre conheçam as pretensões das atividades realizadas e que estas sejam capazes de satisfazer a alguma necessidade, de forma que os objetivos sejam uma consequência dos interesses identificados.

Nesse contexto, houve a apresentação da proposta do jogo, com seus objetivos, regras, características e a importância dos conteúdos abordados não apenas para serem utilizados nos espaços de estágio, mas principalmente por se tratar de uma prática que acompanha o técnico em enfermagem no decorrer de sua vida profissional, evidenciando a importância e seriedade dos conteúdos, especialmente a interdependência entre eles, considerando que a falta de

propriedade na temática pode ocasionar erros cometidos pelo profissional, acarretando prejuízos à vida de outros indivíduos.

As metas estabelecidas foram alicerçadas em desafios alcançáveis, capazes de permitir aos estudantes perceber que o seu esforço o conduziu as repostas corretas, construindo uma aprendizagem significativa, sem traumas, e que proporciona estímulos no processo de busca pelo conhecimento, auxiliados pelos professores, de maneira que o ambiente permita a preservação da autoestima e da comunicação entre os atores envolvidos.

#### 4.2.4 A organização social da classe

Diante das variáveis intervenientes impostas pela pandemia do novo coronavírus, relatadas na metodologia do estudo e detalhada no Diário de Campo (Apêndice B), a organização social da classe foi adaptada. Inicialmente haveria a apresentação e convite para a participação do jogo ao grupo, composto por indivíduos com comportamentos, anseios e objetivos distintos, que de maneiras diferentes contribuem para as características da classe, este convite se configurou de maneira virtual através de um grupo de WhatsApp.

Estimava-se o quantitativo de vinte e quatro (24) estudantes e dois professores do primeiro semestre do curso, no entanto, o número foi reduzido para cinco (5) estudantes e uma professora do componente de Fundamentos de Enfermagem I, que participou como observadora da atividade proposta.

A sala de aula seria organizada em três (03) grupos, as cadeiras dispostas em círculos e os estudantes escolheriam duplas, de acordo com a sua disponibilidade para trabalhar com o colega e discutir as questões, cada dupla seria representada por um peão. No formato virtual, optamos pela partida com peões individuais, diante da impossibilidade de reunir duplas presencialmente, pois o objetivo destas seria a interação e discussões das questões entre os participantes.

A pesquisadora exerceu o papel de tutora, para intermediar possíveis conflitos, esclarecer dúvidas, ler as perguntas, conferir as respostas, realizar o lançamento do dado, a marcação das pontuações e o controle do tempo de resposta das questões.

Por se tratar de um jogo educativo, os conteúdos conceituais, procedimentais, fatuais e atitudinais foram trabalhados paralelamente durante a sua aplicação. Os conceituais através do material contido nas cartas e a demanda de respostas; os procedimentais ao reforçar a sequência dos procedimentos distintos de administração de medicamentos e solicitar a simulação dos mesmos no decorrer do jogo e no espaço que estão ocupando, não necessitando o deslocamento; os fatuais tiveram uma abordagem mais limitada e assim como os conceituais foram tratados através das questões contidas nas cartas e os atitudinais transitaram durante todo o processo do jogo.

#### 4.2.5 A organização dos conteúdos

As cartas com as questões a serem respondidas foram organizadas em três grupos de cores diferentes, de acordo com o grau de dificuldade, que correspondeu a uma pontuação. As laranjas valem 03 pontos, as verdes 02 e as roxas 01.

O jogo começou pelo estudante que conseguiu maior pontuação no lançamento do dado. O movimento dos peões foi de acordo com a numeração lançada no dado, ao chegar à casa correspondente, a pesquisadora, exercendo a função de tutora no jogo, apresentava a carta pergunta e lia para todos. A carta resposta permanecia com a tutora, que utilizava para avaliar se a resposta fornecida pelo estudante estava correta.

À medida que o estudante acertava as questões ganhava a pontuação correspondente e marca-se no quadro destinado para esse fim, quando não conseguisse responder, a resposta era fornecida pela tutora, de modo que a questão não ficasse sem o *feedback* e o estudante não pontuava.

O objetivo de estabelecer pontuações para as questões consistem em permitir que ao completar 01 hora de jogo, se nenhum jogador completar o circuito, as pontuações sejam somadas e o vencedor seja quem obtiver maior pontuação, estimulando os estudantes a se esforçarem para obter corações-vida através dos seus acertos.

Os conteúdos foram incluídos nas situações-problemas, contidas nas cartas. Algumas temáticas abordaram apenas a via de administração, mas interligou-se a

farmacologia, outras trataram do cálculo de gotejamento, no entanto abordou aspectos relacionados à apresentação da medicação.

Desta forma, os conteúdos se interligaram, permitindo que os estudantes percebessem que na prática não há fragmentação dos conhecimentos e que há a necessidade de correlacionar os diversos aspectos da administração de medicamentos com o conteúdo de outros componentes curriculares, como farmacologia, fisiologia, microbiologia.

Foram inclusos também casos de erros na administração de medicamentos cometidos pela equipe de enfermagem, com o objetivo de permitir ao estudante a identificação dos erros e as consequências que a imperícia ou imprudência pode ocasionar.

As cartas denominadas “você sabia?” abordaram observações a fim de colaborar no processo de aprendizagem. Ao parar nestas casas, o jogador pode lançar o dado novamente para ter a oportunidade de responder a alguma questão.

Nesse sentido, a proposta do jogo educativo teve um caráter interdisciplinar, visto que foi desenvolvido para ser trabalhado no componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I, mas dialogou com outros componentes importantes para a formação do profissional.

A integração dos conteúdos e componentes curriculares foi planejada pensando nas contribuições no processo de aprendizagem, de modo que o conhecimento seja produzido de maneira significativa, contribuindo para a formação integral de cidadãos que compreendam a realidade e que sejam reflexivos.

As estratégias propostas no jogo visam conduzir os estudantes a reflexão, não apenas a assimilação dos conteúdos, de seus conceitos e técnicas, mas sensibiliza-los quanto à importância e relações que estabelecem com a sua atuação profissional.

#### 4.2.6 A avaliação da prática educativa

Foi enviado todo o material que compõe o jogo junto a um questionário de avaliação (Apêndice E) para o corpo docente do Curso Técnico subsequente em Enfermagem do campus Benedito Bentes, após a avaliação realizamos ajustes no

jogo.

Ao término da partida virtual com os estudantes, utilizamos um questionário de avaliação do jogo para os discentes e outro para a docente participante, aliado a observação, através do diário de campo da pesquisadora.

A utilização dos instrumentos propostos permitiu a avaliação da pesquisadora, dos docentes e a auto-avaliação dos discentes em relação à implementação da prática educativa.

Sugere-se que a cada ano seja realizada uma revisão das questões do jogo pelo corpo docente do componente de Fundamentos de Enfermagem I com o objetivo de identificar possíveis atualizações no conteúdo.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme exposto na metodologia, o produto educacional foi desenvolvido junto as docentes do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I, aliado à observação participante das aulas do referido componente pela pesquisadora. Por se tratar de um produto construído coletivamente, apresentaremos a seguir uma análise descritiva das avaliações do produto pelos sujeitos participantes do estudo.

Apresentaremos a análise em três etapas: primeiramente a avaliação dos docentes do curso técnico subsequente em enfermagem sobre o material do jogo, seguiremos com a análise da docente participante da aplicação do jogo e finalizaremos com as percepções dos estudantes que utilizaram o MEDGAME.

### 5.1 Avaliação dos docentes do curso

Participaram desta etapa todos os docentes do curso técnico subsequente em enfermagem do Campus Benedito Bentes, maiores detalhes estão relatados no Diário de campo (Apêndice B). Identificamos os docentes pelo pseudônimo DO seguido do número correspondente a ordem na qual responderam ao questionário.

O questionário (Apêndice E) foi encaminhado aos 10 docentes do curso, apresentava duas seções, denominadas: **identificação** e **percepção docente acerca do jogo**. Utilizamos onze (11) questões: dez (10) fechadas e uma (01) aberta, todas com a alternativa “não desejo responder” e seguidas de um espaço com a opção “se possível, justifique sua resposta”.

Dentre as questões fechadas, oito (08) continham quatro (04) alternativas, adaptadas na escala de Lickert (totalmente adequado, adequado, parcialmente adequado, inadequado) e duas (2) questões para assinalar “sim” ou “não”. A última pergunta se referia ao que poderíamos mudar no jogo, permitindo que os docentes sugerissem ajustes após a análise do material enviado.

O quadro a seguir apresenta as características do corpo docente responsável pela avaliação do jogo educativo.

**Quadro 4 - Perfil dos docentes do curso técnico subsequente em enfermagem do Ifal**

<b>GÊNERO</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA</b>	<b>NÚMERO</b>
MASCULINO	01	INSTITUIÇÃO PÚBLICA	07
FEMININO	09	INSTITUIÇÃO PRIVADA	03
<b>IDADE</b>		<b>TEMPO DE FORMAÇÃO</b>	
ATÉ 30 ANOS	03	0 - 10 ANOS	03
30 - 50 ANOS	06	11 – 20 ANOS	05
51 – 60 ANOS	01	21 – 30 ANOS	01
<b>NATURALIDADE</b>		> 30 ANOS	01
ALAGOAS	08	<b>GRAU DE ESPECIALIZAÇÃO</b>	
BAHIA	01	ESPECIALIZAÇÃO	02
PERNAMBUCO	01	MESTRE	06
		DOUTOR	01
		PÓS-DOUTOR	01

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os dados expostos nos permitem uma visão mais ampliada do perfil dos professores do curso técnico em enfermagem se comparados às informações do momento diagnóstico, pois conseguimos reunir todos os docentes nesta avaliação do produto educacional.

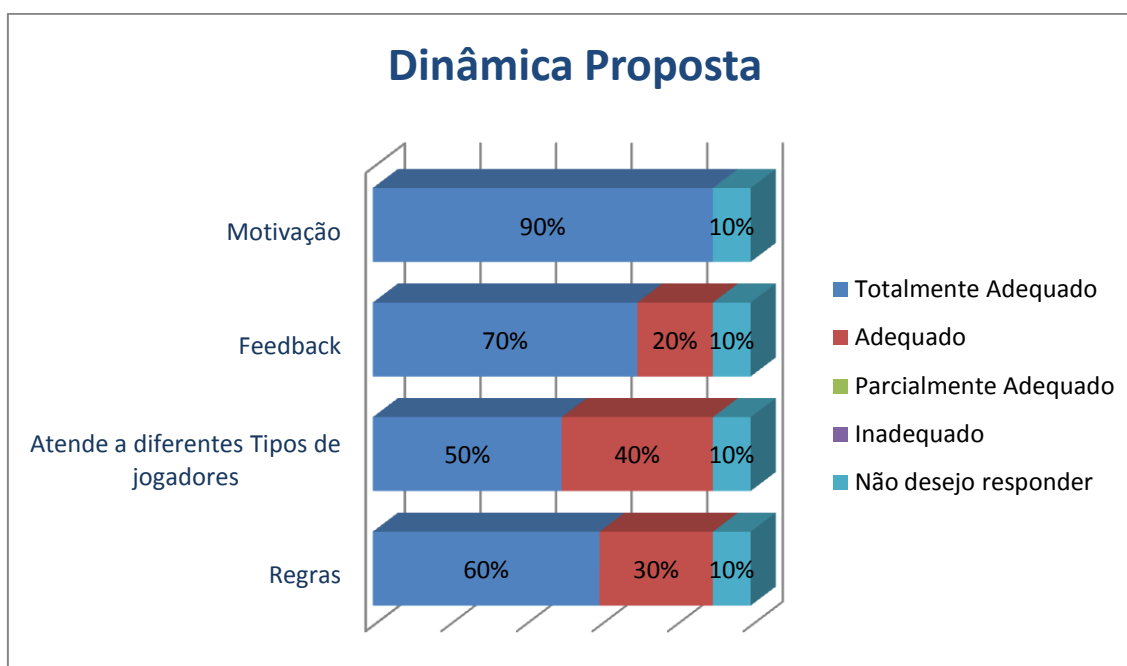
A análise que segue referente à avaliação do jogo somará sempre um total de 90% das respostas dos participantes, em razão de um professor ter respondido “não desejo responder” a todas as questões, equivalendo a 10% da nossa amostra.

Ao realizar a análise identificamos três (03) categorias principais de avaliação: dinâmica proposta, configuração e conteúdo. Trataremos de cada categoria, expondo os números em percentual, seguidos das contribuições relatadas pelos docentes.

### 5.1.1 A dinâmica proposta

O Gráfico 4 expõe quantitativamente a opinião dos professores relacionados à dinâmica proposta, compondo-se de quatro subcategorias: regras, atende a diferentes tipos de jogadores, feedback e motivação.

**Gráfico 4 - Análise dos docentes sobre a dinâmica proposta**



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Ao serem indagados quanto à dinâmica proposta pelo jogo, considerando as regras, o número de jogadores, o tempo de jogo e as pontuações atribuídas, 60% considerou como totalmente adequada e 30% adequada. Em relação à dinâmica atender aos diferentes tipos de jogadores, tendo em vista as particularidades de cada estudante, 50% assinalou que está totalmente adequada e 40% adequada. Neste aspecto, as sugestões para melhorias consistiram em adequar a configuração pensando em estudantes com dificuldades para identificar cores e objetos à longa distância (Quadro 5).

A motivação que o jogo poderá proporcionar aos estudantes em relação ao interesse pelo conteúdo abordado recebeu 90% das respostas como totalmente adequado para motivá-los. Em relação ao potencial para gerar *feedback*, 70% dos docentes perceberam que o jogo está totalmente adequado e 20% adequado.

O quadro a seguir apresenta as justificativas dos professores ao responderem o questionário, elencamos os aspectos positivos e a serem melhorados.

### Quadro 5 - Percepções dos docentes sobre a dinâmica proposta

<b>Dinâmica Proposta</b>	
<b>Regras, número de jogadores, tempo proposto.</b>	
Aspectos Positivos	<p>Os estudantes gostam de movimento, de sair do tradicional ler e repetir, então estimular o raciocínio rápido e coerente é motivador (DO 01).</p> <p>Alunos gostam do desafio, atividades como esta incentivam a concorrência com o colega e estimula a aprender para ganhar (DO 06).</p> <p>O jogo é dinâmico, com material atrativo e didático para o público-alvo (DO 07).</p> <p>A proposta permite uma interação e ao mesmo tempo raciocínio por parte do estudante (DO 08).</p> <p>Particularmente, gosto muito do desenvolvimento de jogos educativos. Gostei da proposta e também da apresentação do jogo. Achei muito bem planejado (DO 09).</p>
Aspectos a serem melhorados	Não foram identificados.
<b>Atende a Diferentes Tipos de Jogadores</b>	
Aspectos Positivos	Os alunos gostam de testar o raciocínio (DO 6).
Aspectos a serem melhorados	Acredito que se as cartas e os tabuleiros pudessem ser em alto relevo, facilitaria os alunos que apresentam dificuldade em visualizar cores, e objetos a longas distâncias (DO 1).
<b>Motivação</b>	
Aspectos Positivos	<p>É uma forma nova e diferente de aprender sobre o assunto, desperta o interesse dos alunos (DO 6).</p> <p>O jogo traz o lúdico para a sala de aula e com isso a aprendizagem fica mais leve e divertida! (DO 7).</p> <p>A ludicidade ajuda na interação docente e discente e suaviza a ideia de que administração de medicamentos é complicada (DO 8).</p>

Continuação na página seguinte.

<b>Motivação</b>	
Aspectos a serem melhorados	Os alunos serão motivados a estarem sempre a frente nas respostas, mas também pode levar a uma competitividade que não seja tão salutar (DO 1).
<b>Feedback</b>	
Aspectos positivos	<p>Dá a oportunidade para o aluno identificar suas falhas e poder consertar, é sempre uma ótima oportunidade para o aprendizado de qualidade e resolutivo (DO 1).</p> <p>Estimula o diálogo entre os participantes e a oportunidade de errar, e a partir de um trabalho lúdico proporcionar ao aluno oportunidade de não mais esquecer sobre aquilo eu um dia já lhe foi perguntado (DO 5).</p> <p>Isso é muito importante para a fixação correta do conteúdo (DO 6).</p> <p>A partir do “erro” é possível “corrigir” imediatamente de acordo com a dinâmica do jogo. Que inclusive pode funcionar muito bem como material de revisão (DO 7).</p> <p>As regras demonstraram isso. Nenhum estudante ficará sem conhecer as respostas corretas (DO 8).</p>
Aspectos a serem melhorados	Não foram identificados.

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Nas categorias de dinâmica e *feedback* não foram identificados aspectos a serem melhorados. Uma característica que tentamos incluir durante a construção do jogo foi o potencial de *feedback*, permitindo aos estudantes que aprendessem através dos erros cometidos. Visando o que Zabala (1998) propõe ao tratar da dificuldade dos professores para corrigir as produções dos alunos, a dinâmica adotada quando um estudante não conseguia responder corretamente a uma questão foi a utilização da carta resposta correspondente, de forma que as questões foram autocorretivas.

A existência do *feedback* proporcionado pela dinâmica do jogo é percebida na fala dos professores como fator positivo para a aprendizagem, ao considerarem que “é sempre uma ótima oportunidade para o aprendizado de qualidade e resolutivo”. (DO 1) e “estimula o diálogo entre os participantes e a oportunidade de errar (...) não mais esquecer sobre aquilo que um dia já lhe foi perguntado (DO 5).

O potencial de motivação para estudar o conteúdo abordado promovido pelo

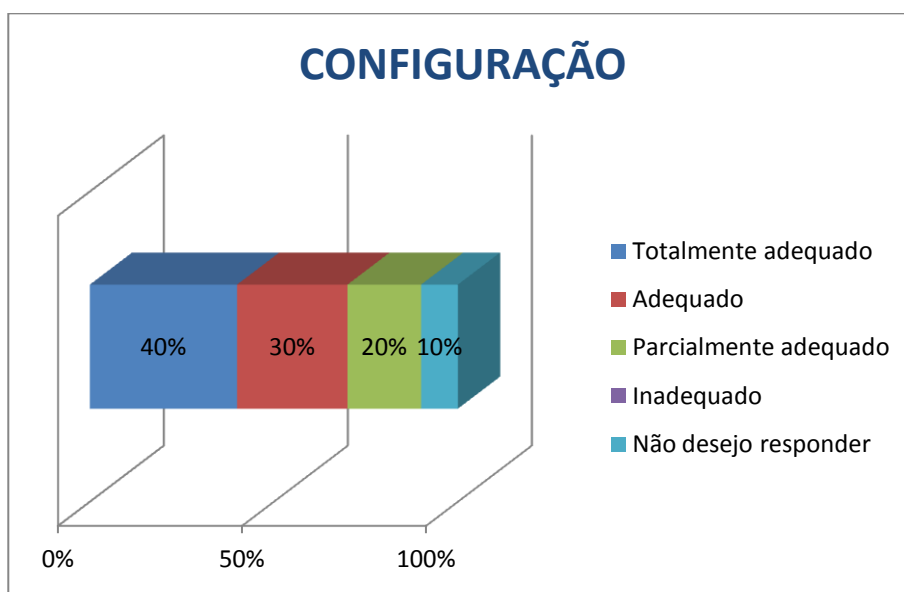
jogo é justificado pela presença da ludicidade como mecanismo para tornar a aprendizagem mais leve, promover a interação entre docente e discente bem como permitir que a temática de administração de medicamentos não seja percebida como complicada.

Ao discorrer sobre a importância da ludicidade no processo de interação entre docente e discente, Kiya (2014) aponta os jogos como recursos pedagógicos facilitadores do processo de aprendizagem. Podemos identificar essa percepção na afirmação: *“A ludicidade ajuda na interação docente e discente e suaviza a ideia de que administração de medicamentos é complicada”* (D 08).

Um aspecto a ser melhorado ao abordar a motivação, foi a possível competitividade: *“Os alunos serão motivados a estarem sempre a frente nas respostas, mas também pode levar a uma competitividade que não seja tão salutar”* (DO 1). Como o jogo foi desenvolvido para ser utilizado em grupo, pensamos em mecanismos que não excluíssem nenhum estudante, apesar de entender a possibilidade de o jogo promover competitividade, no âmbito educacional, esta característica deve ser um fator que proporcione motivação para o aprendizado.

### 5.1.2 A configuração

A avaliação da configuração do jogo incluiu as imagens, apresentação do tabuleiro, das cartas, cores utilizadas e o tamanho das letras, neste aspecto 40% dos docentes julgaram como totalmente adequado, 30% adequado e 20% parcialmente adequado. Conforme exposto no Gráfico 5.

**Gráfico 5 - Análise dos docentes sobre a configuração do jogo**

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

As sugestões de mudanças sugeriram alterações na formatação da fonte utilizada e a retirada do sombreamento, observamos nas falas dos docentes DO 2 e DO 5 a preocupação com o layout da fonte. No entanto, pode-se perceber que a maioria dos docentes avaliou positivamente.

**Quadro 6 - Percepções dos docentes sobre a configuração**

Configuração	
Aspectos Positivos	<p>São adequadas, bem atrativo e colorido (DO 1).</p> <p>É tudo bem colorido e lúdico, chama a atenção. Além de ser uma forma de aprender esse conteúdo (DO 6).</p> <p>Conforme já dito na questão anterior, layout do material está bastante atrativo. (DO 7).</p> <p>É um jogo simples, fácil de acompanhar e desenvolver (DO 8).</p> <p>Gostei da apresentação e da escolha das cores. Chamam a atenção (DO 9).</p>

Continuação na página seguinte

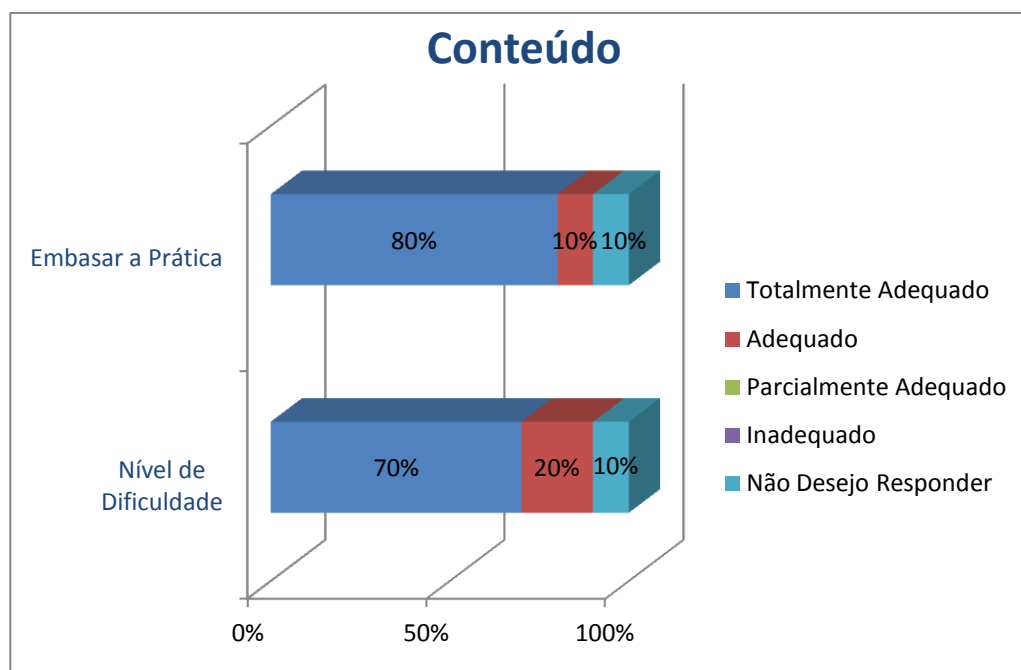
Aspectos a serem melhorados	<p>Na minha percepção, a fonte da letra das cartas dificultou minha leitura. Sugiro deixar mais limpa, sem o sombreado branco e aumentar um pouco o tamanho da fonte (DO 2).</p> <p>A minha sugestão seria quanto a modificação da fonte das cartas, pois achei que ela é muito grossa dificultando e cansando um pouco a visão (DO 5).</p>
-----------------------------	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Diante das respostas, para a versão final realizamos os ajustes na fonte, tiramos o sombreado, melhoramos a qualidade da imagem do tabuleiro, permitindo que seja impresso no tamanho e tipo de papel desejado, numeramos as cartas para que pudessem ficar viradas para baixo durante a partida, organizando melhor o ambiente.

### 5.1.3 O conteúdo

Essa categoria engloba: o nível de dificuldade e o embasamento para atividades práticas. Ao tratar do conteúdo abordado, 70% responderam que o nível de dificuldade está totalmente adequado e 20% adequado. Indagamos se no jogo este aspecto poderá contribuir para melhor embasar os alunos em suas atividades práticas, 80 % assinalou que está totalmente adequado e 10% adequado.

**Gráfico 6 - Avaliação dos docentes sobre o conteúdo**

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Nesse sentido, entendemos que foi positivamente avaliado, apesar de se tratar de técnicas difíceis de serem executadas em laboratórios, pois os medicamentos não serão administrados em situações reais, mas a dinâmica proposta permite que os estudantes simulem situações próximas das vivenciadas nos estágios e em seus futuros cenários de trabalho.

**Quadro 7 - Percepções dos docentes sobre o conteúdo**

Conteúdo	
Nível de Dificuldade	Acredito que será muito útil para uma revisão antes dos estágios, lendo e interpretando prescrições. (DO 01)
	Não está fácil demais pra não desanimar, e não tá difícil demais pra não tirar o estímulo de aprender. (DO 06)
	O conteúdo do material se aproxima muito do conhecimento ofertado nas aulas teóricas e práticas, com questões bem semelhantes às utilizadas nas atividades do tema. (DO 07)
	Sim, existem perguntas mais diretas e outras que exigem maior atenção e tempo para as respostas. (DO 08)

Continuação na página seguinte

<p>Embasamento para Atividades Práticas</p>	<p>Principalmente para as atividades iniciais nos estágios, como mais uma ferramenta de revisão e resposta rápida a uma situação problema. (DO 01)</p> <p>Sim porque está trabalhando muito bem o estudo de caso, estimula a reflexão da forma de preparação e administração das medicações. (DO 05)</p> <p>Ajuda a fixar melhor o assunto pois eles aprendem de uma forma lúdica e interessante pra eles.(DO 06)</p> <p>O conteúdo do material se aproxima muito do conhecimento ofertado nas aulas teóricas e práticas, com questões bem semelhantes às utilizadas nas atividades do tema. (D 07)</p> <p>O jogo possibilita que o estudante saia da passividade e mera recepção de conteúdos, o que permite um aprendizado mais consolidado.(D 08)</p>
---	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Encontramos nas percepções docentes, o que pretendíamos com a proposta do jogo: trabalhar os assuntos necessários dentro da ementa do componente curricular, de maneira que as questões não se apresentassem difíceis ao ponto de desestimular os discentes a participarem nem tão simples que os mesmos não se motivassem a encontrar as respostas corretas.

Para Olympio e Alvim (2018), na educação o lúdico tem o potencial de estimular a aprendizagem de maneira prazerosa e a compreensão e reflexão dos conhecimentos adquiridos, estabelecendo relação entre o conhecimento produzido através do lúdico e as situações reais.

#### 5.1.4 Outras percepções docentes

Os docentes foram questionados quanto à adequação do jogo educativo para ser utilizado como recurso pedagógico, 70% avaliou que está totalmente adequado e 20% adequado. Quanto à existência de contribuições para os estudantes, 90% responderam que sim, percentual semelhante foi observado ao indaga-los sobre a existência de aspectos não adequados no jogo, todos os docentes responderam que não.

Percebe-se que a avaliação do produto educacional foi positiva, 90 % dos professores responderam ao questionário, nenhum assinalou a alternativa “inadequado” para quaisquer dos itens que compõe o jogo educativo. As respostas transitaram entre totalmente adequado e adequado, apresentando no item de configuração 10% como parcialmente adequado, no entanto, as alterações sugeridas foram implementadas na versão final.

Os professores também puderam sugerir o que poderíamos mudar no jogo, quatro (04) professores indicaram a fonte das cartas, uma (01) sugeriu rever as imagens do tabuleiro, duas (02) não identificaram necessidades de adequações, mas indicaram que a aplicação poderiam expor lacunas ainda não percebidas, uma (01) apontou que a maneira de pontuar estava complicada, sugerindo que o jogador vencesse ao completar o circuito do tabuleiro para não precisar de tabela e uma (01) apenas elogiou.

Ao analisar as justificativas das questões, identificamos que os professores entendem a importância de adotar recursos pedagógicos que motivem os estudantes, que os movimente, os desafie, proporcione interação e o raciocínio rápido.

A avaliação dos professores vem ao encontro de autores referenciados ao longo do nosso estudo, Amaral (2015), expõe que a utilização do lúdico para aprender um conteúdo específico pode colaborar no processo de construção do conhecimento, do pensamento crítico reflexivo através da simulação da realidade.

Para Silva;Tanaka e Pires (2015) o diálogo e a reflexão proporcionada durante o desenvolvimento de atividades lúdica ultrapassam a visão focalista da realidade, contribuindo para a formação mais crítica da realidade.

Desta forma, o desenvolvimento das atividades propostas pode atender ao que Abdalla (2005) aponta em um estudo desenvolvido, no qual a pesquisa-ação pode ser compreendida não apenas como método de investigação, mas também como uma estratégia de conhecimento teórico prático, contribuindo para uma prática docente mais consciente e coerente.

Ao implementar o uso de jogos como recurso de ensino, tem-se como meta melhorar as relações de ensino-aprendizagem, também pode ser eleito como um meio para auxiliar na assimilação de determinados conteúdos, para melhorar as relações interpessoais, estimular o trabalho em equipe, além de ser uma valioso instrumento de reflexão para os docentes analisarem a sua prática.

## 5.2 A percepção docente acerca da aplicação do jogo

Após a aplicação do jogo, foi encaminhado um questionário (Apêndice G) de avaliação da aplicação do jogo para a docente que acompanhou como observadora, composto por doze (12) questões: dez (10) fechadas, seis (06) com as alternativas **totalmente adequado, adequado, parcialmente adequado, inadequado, não desejo responder** e duas (02) com a resposta em escala de 0 a 10, todas com a opção de justificar sua escolha, as duas últimas perguntas foram abertas.

A análise do questionário demonstrou satisfação da professora, a nomeamos de DA (Docente Avaliadora). Ressaltamos que a mesma respondeu totalmente adequado as indagações referentes à adequação do jogo para prender a atenção dos estudantes, para motivá-los a estudar o conteúdo, para atender a diferentes tipos de jogadores, ao nível de dificuldade, a contribuições da dinâmica e conteúdo abordado para melhor embasar as atividades práticas, a possibilidade do jogo permitir que os erros cometidos sejam corrigidos através de feedback.

Para a docente, o jogo traz contribuições para os estudantes e poderá ser utilizado nos seguintes momentos: antes de iniciar o conteúdo de Administração de Medicamentos, durante as aulas teóricas, antes das aulas práticas, nas revisões em sala de aula e nas monitorias. Ao ser questionada no que concerne a probabilidade de 0 a 10 de utilizar o jogo como recurso pedagógico e de indicá-lo para outros professores obtivemos 10 como resposta.

Solicitamos que a docente descrevesse a experiência de participar da aplicação do jogo, obtivemos o seguinte relato:

Foi muito bom poder observar a desenvoltura dos alunos durante o jogo, e perceber pelas reações e respostas o quanto o jogo está adequado ao tema. Pude perceber que eles conseguiram rever o assunto de modo leve e lúdico, e percebi que eles se sentiram desafiados! Fiquei bastante satisfeita com o resultado!! (DA)

Apesar da proposta do jogo, inicialmente, se destinar aos alunos do primeiro período, cursantes do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I, identificamos durante o seu processo de construção e reafirmamos nas avaliações do produto educacional que as questões abordadas permitiriam sua utilização em momentos distintos, como relatados acima e em períodos subsequentes para retomar o assunto, em outros componentes curriculares e em estágios. A fala da

professora nos confirma ao assinalar as alternativas que questiona quanto ao melhor momento para a utilização do jogo educativo: “Na verdade o jogo pode ser utilizado em todos esses momentos.” (DA).

A professora sugeriu que acrescentássemos cartas com questões extras para situações de mais de um peão parar na mesma casa, uma discente também expos como algo que poderia ser modificado no jogo. Após a análise das sugestões, incluímos 17 cartas extras: 07 para as casas rosas, denominadas “você sabia?” e 10 na cor amarela, elaboradas para serem utilizadas em qualquer casa, com a pontuação relacionada a cor da casa na qual o peão parasse.

A experiência de aplicar o jogo nos permitiu ajustar as regras, estimar o tempo para perguntas e respostas e criarmos um elemento novo para o jogo, que nomeamos de coração-vida, com o objetivo de facilitar a soma dos pontos, seguindo a sugestão de uma docente no momento de avaliação e presenciando a dificuldade na soma dos pontos. Os peões passaram a ser representados por personagens em substituição das cores para tornar o jogo mais próximo da realidade.

Certamente ao utilizar o MEDGAME conseguimos aprimorá-lo e avaliar melhor a sua estrutura, como uma docente já havia pontuado ao ser questionada quanto ao que poderíamos mudar no jogo *“Não consegui identificar aspectos modificáveis neste momento, mas penso que a aplicação ajudaria a identificar possíveis lacunas”* (DO 8).

### **5.3 A avaliação da aplicação do produto pelos discentes**

Os estudantes também avaliaram o MEDGAME através de um questionário (Apêndice F), após participarem de uma partida, conforme descrito na metodologia do estudo. Utilizamos duas seções para compor o formulário, uma de identificação para conhecermos o perfil dos estudantes e outra intitulada ‘Percepção Estudantes’ com oito (08) questões fechadas e duas (02) abertas, todas com a opção ‘não desejo responder’ e um espaço abaixo ‘se possível, justifique sua resposta’.

Entre as perguntas fechadas, seis (06) continham quatro (04) alternativas, adaptadas na escala Lickert (totalmente adequado, adequado, parcialmente adequado, inadequado). Havia duas (02) perguntas fechadas: uma com múltipla escolha indagando quanto aos momentos adequados para utilizar o jogo e outra de

sim ou não, questionando quanto à presença de contribuições para o aprendizado. As perguntas abertas questionavam sobre o que poderíamos modificar no jogo e a outra solicitava que descrevesse como foi a experiência de participar do jogo.

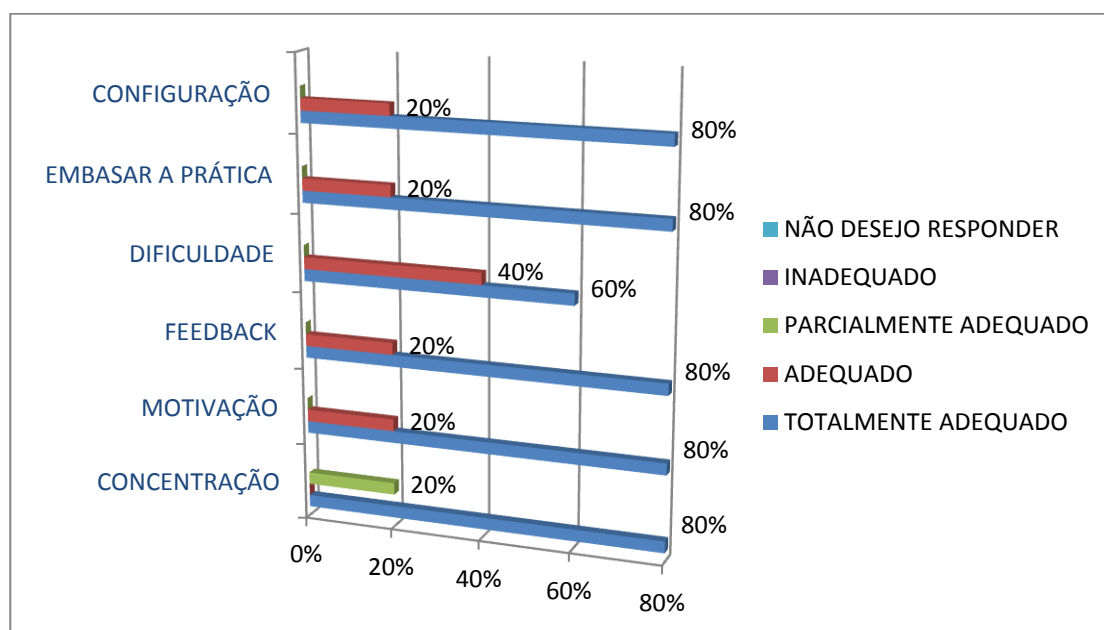
O quadro a seguir apresenta o perfil dos cinco (05) estudantes que participaram da aplicação do MEDGAME, todos cursantes do 4º período do curso técnico subsequente em enfermagem, do gênero feminino e masculino, idades variando de 20 a maiores de 30 anos, dois (02) naturais do interior do estado e três (03) da capital, os cinco (05) concluíram o ensino médio em instituições públicas há um período variável entre dois (02) a mais de cinco (05) anos.

**Quadro 8 - Perfil dos estudantes avaliadores do MEDGAME**

<b>GÊNERO</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO</b>	<b>NÚMERO</b>
MASCULINO	02	INSTITUIÇÃO PÚBLICA	05
FEMININO	03	INSTITUIÇÃO PRIVADA	00
<b>IDADE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>TEMPO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO</b>	<b>NÚMERO</b>
20 - 30 ANOS	04	0 – 02 ANOS	01
>30 ANOS	01	02 – 05 ANOS	03
<b>NATURALIDADE</b>	<b>NÚMERO</b>	>05 ANOS	01
ÁGUA BRANCA	01		
ATALAIA	01		
MACEIÓ	03		

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

O conteúdo das perguntas enviadas se baseou nas questões utilizadas com os docentes, utilizamos uma linguagem mais direta, de modo que os estudantes se sentissem a vontade para responder. Questionamos quanto adequação da dinâmica do jogo para promover a concentração dos jogadores, a configuração, se a dinâmica e o conteúdo poderiam contribuir e melhor embasar as atividades práticas, se o nível de dificuldade estava adequado e se a utilização do jogo ajudava aos estudantes a aprender com os erros cometidos durante a partida e se poderia motivar a estudar sobre Administração de Medicamentos. O gráfico a seguir expõe percentualmente as respostas:

**Gráfico 7 - Avaliação dos discentes sobre a aplicação do jogo**

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Ao categorizarmos as informações, semelhante à análise dos docentes, observamos que 80% dos estudantes acreditaram que o jogo educativo está totalmente adequado na categoria dinâmica, que engloba: concentração, motivação e *feedback*. Nesta análise não incluímos o aspecto de atender a diferentes tipos de jogadores, pois acreditamos que esta percepção está mais vinculada aos docentes, que tem a clareza das diversidades de estudantes e suas particularidades.

A configuração inclui as imagens, apresentação do tabuleiro, das cartas, cores utilizadas e o tamanho das letras, também obteve 80% das respostas como totalmente adequada e 20% como adequada. Quanto à categoria conteúdo, composta pelo nível de dificuldade e o embasamento para as atividades práticas, 60% assinalou totalmente adequado para o nível de dificuldade e 40% como adequado e sobre a adequação para contribuir e melhor embasar as atividade prática, 80% acredita que está totalmente adequado e 20% adequado.

Apenas 01 discente, denominada DI 1, justificou as perguntas fechadas, no campo 'se possível justifique sua resposta'. Foi objetiva, ao ser questionada em relação à dinâmica do jogo promover a concentração dos estudantes utilizou a palavra "*interativo*", ao tratar da configuração do jogo conceituou "*divertido*", se o jogo poderia embasar melhor as atividades práticas "*sim, auxiliando no complemento acadêmico*", quanto ao nível de dificuldade expôs "*bem feito para o*

nível em que estamos”, a motivação para estudar através do jogo “*Sim por ter algumas dúvidas*”, feedback “*Sim porque depois vai querer saber um pouco mais sobre aquilo que errou*”. Os momentos nos quais o jogo poderia ser utilizado “*Ajuda a lembrar os assuntos*”.

Os estudantes foram indagados quanto ao que poderia ser modificado no jogo, três responderam que no momento nada, um sugeriu o acréscimo de cartas extras, conforme exposto na seção anterior, e outra que fosse determinado o tempo de três a cinco minutos para as respostas, foi uma contribuição pertinente, pois as regras só estipulavam o tempo de 30 segundos para iniciar a resposta.

### Quadro 9 - Relatos dos discentes

A EXPERIÊNCIA DE PARTICIPAR DO JOGO
Foi divertida,mas com um aprendizado que fez com que relembresse de coisas essenciais. (DI 1)
Plausível, tendo em vista que pude identificar pontos que preciso estudar e além de lembrar os já revisados.(DI 2)
Excelente! Eu particularmente estou sem ânimo para estudar, muitas coisas acontecendo. O jogo deu um ânimo, uma vontade de revisar. Hoje mesmo estarei fazendo algumas anotações.(DI 3)
Foi uma experiência muito boa, pois tive a oportunidade de lembrar as aulas de fundamentos de enfermagem. A administração de medicamentos foi a parte mais difícil de aprender para mim e com o jogo, aprender ficou bem mais fácil e dinâmico.(DI 4)
Boa vi que preciso estudar mais um pouco.(DI 5)

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Percebe-se nas falas dos estudantes ao relatarem a experiência de utilizar o jogo que foi possível envolve-los na atividade, que foi divertido, lembrou assuntos estudados, identificou a necessidade de estudar mais, de revisar. A fala a seguir confirma tal afirmação ‘*A administração de medicamentos foi a parte mais difícil de aprender para mim e com o jogo, aprender ficou bem mais fácil e dinâmico*’ (DI 04).

A análise das avaliações dos discentes demonstrou a transcendência da aplicação do produto, ainda que adaptado para ser utilizado virtualmente. As percepções docentes sobre o material que compõe o jogo aliadas a experiência dos estudantes ao jogar uma partida e as contribuições da docente participante como

observadora desse momento permitiram uma triangulação das contribuições dos participantes do estudo que ampliaram as nossas intervenções no produto final com o objetivo de atender ao nosso público-alvo: os estudantes do curso técnico subsequente em enfermagem, mas com a clareza que este produto poderá atender a cursos técnicos de enfermagem de outras instituições e mesmo profissionais de enfermagem que se interessem em trabalhar o tema em suas equipes de trabalho.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A enfermagem é uma profissão amplamente conhecida e presente em diversas áreas: saúde pública, hospitalar, empresas, atividades de promoção e prevenção de agravos, gestão, entre outras. No entanto, a fragmentação do saber é algo substancialmente arraigado, que por décadas manteve a ênfase na divisão de tarefas, trabalhando de forma segmentada.

Nas instituições de saúde, o trabalho do auxiliar ou técnico em enfermagem, por muitos anos, foi organizado mediante a distribuição de atividades, cada profissional era designado a executar as mesmas tarefas, de maneira fragmentada com todos os pacientes, não havia a preocupação de cuidar do ser humano como um todo.

Tal constatação nos faz refletir a imagem dos galpões das fábricas reproduzidas sob influência do modelo taylorista-fordista. O enfermeiro supervisionando a assistência de enfermagem, analisando a qualidade do serviço prestado bem como o desempenho do profissional de nível médio, que corresponde ao operário. Este, “coloca a mão na massa”, mas as características de fragmentação do processo à proporção que o especializa também expropria o sentimento de pertencimento do processo do cuidar.

Nesse contexto, a enfermagem se estruturou diante de uma dicotomia, uns são formados para o fazer, o denominado **saber como**, outros para o saber, o conhecido **saber que**. Não há a pretensão de se criticar a existência do profissional de nível médio na categoria da enfermagem, mas sim, há a preocupação relacionada à maneira na qual a formação está sendo ofertada.

Uma educação emancipatória não se restringe à típica visão tecnicista, a ideia de aprender apenas o necessário ao desenvolvimento de suas habilidades profissionais, acreditando que se precisa ser bom na prática, sem valorizar uma formação integral, que lança mão de conteúdos que potencialmente fundamentam a técnica, almejando a formação de seres sociais, não apenas um profissional capacitado para desenvolver determinadas tarefas.

Sabemos que romper com os desenhos curriculares que visem atender as demandas do mercado, os quais se organizam em saberes, habilidades e atitudes, não é algo simples, envolve um período de transição e demanda o enfrentamento de

conflitos políticos e ideológicos. A construção de uma formação integral consiste em um percurso longo.

A proposta desse estudo foi utilizar o lúdico para ensinar aos estudantes de nível médio sobre a temática de administração de medicamentos, proporcionando-lhes acesso a uma tecnologia educacional que colabore no processo ensino aprendizagem. Sabemos que um produto educacional isolado não vai mudar a educação, mas o desenvolvimento de produtos alicerçados em conceitos de uma educação omnilateral poderá contribuir para a formação de profissionais conscientes de seu papel na sociedade.

Nessa perspectiva, o lúdico foi adotado a fim de agregar mais uma experiência aos discentes, estimulá-los a aprofundar seus estudos, tentar fazê-los perceber a importância do conteúdo abordado e da relação existente entre os assuntos e entre os componentes curriculares, reforçar que a prática não se desenvolve sem os conhecimentos teóricos nem o domínio da teoria é suficiente para torná-los profissionais bem preparados.

Ao falar em brincar remetemos a imagem da criança, imediatamente associamos o brinquedo, os jogos, as brincadeiras ao ar livre. Culturalmente o brincar é inerente à criança e a sua utilização na educação centra-se majoritariamente na educação infantil, as atividades lúdicas são utilizadas com o propósito de conduzir a criança a aprender brincando. O brincar estendido aos adolescentes, adultos e idosos vem gradativamente ocupando seu espaço como recursos de aprendizagem, numa perspectiva interdisciplinar, que visa a autonomia dos estudantes.

O lúdico pode ser entendido como uma ferramenta que proporciona o aprendizado de maneira mais descontraída, com potencial de simular a realidade, as regras, os comportamentos, atitudes diante de situações problemas, auxilia na assimilação de conhecimentos, mas traz consigo um significativo resgate a identidade dos sujeitos.

Nesse ínterim, deve-se constantemente lutar pela formação de homens e mulheres livres, autônomos, comprometidos com a transformação da sociedade, capazes de transformar a realidade de acordo com as suas necessidades e não o oposto.

A materialização do jogo resultou de um trabalho em equipe, da troca de saberes, do diálogo, foi construído em parceria com as docentes do componente

curricular de Fundamentos de Enfermagem I, que agregaram suas experiências de ensino e de desenvolvimento de outros recursos educacionais. A implementação do produto consistiu em uma experiência importante de aprendizagem, numa perspectiva interdisciplinar.

Apesar das variáveis intervenientes como a necessidade de adiar a aplicação do produto em razão de comprometimentos no calendário acadêmico, inviabilizando a utilização do jogo ao término das aulas de Administração de Medicamentos, conforme planejado, e posteriormente devido à pandemia de COVID-19, os objetivos delineados foram cumpridos satisfatoriamente.

Acreditamos que as contribuições advindas da utilização do jogo poderão ultrapassar os objetivos estabelecidos no estudo, ainda que os resultados não tenham sido percebidos de imediato, pois os desdobramentos da utilização do jogo permaneceram a cada turma que o utilizar como recurso pedagógico.

Ao adiarmos pela primeira vez, entendemos que a maneira na qual o jogo foi construído poderia ser utilizado em outros momentos, fato que permitiu aperfeiçoar regras e o conteúdo. Planejamos convidar os discentes cursantes do componente de Fundamentos de Enfermagem I, no entanto, diante da pandemia diminuimos nossa amostra e adaptamos o jogo para ser utilizado virtualmente, fato que proporcionou aos estudantes mais privacidade, o grupo era pequeno, os ruídos foram mínimos, a professora do componente curricular conseguiu acompanhar como observadora e as respostas dos questionários expressaram uma avaliação positiva sob a percepção dos discentes e docentes.

Além da ampliação das possibilidades de utilização do jogo, o estudo permite alguns desdobramentos para outras pesquisas, como o uso do lúdico para simulações da prática, o uso de jogos para abordar outras temáticas, a proposta do desenvolvimento de jogos pelos estudantes, pois eles seriam desafiados a produzir um material que gostariam de utilizar.

Nessa perspectiva, novos desafios poderão ser lançados não apenas no Curso Técnico Subsequente em Enfermagem do Instituto Federal de Alagoas, mas para outros cursos da área bem como para mim, enquanto enfermeira e pesquisadora.

## REFERÊNCIAS

- ABDALLA, M. de F. B. A pesquisa-ação como instrumento de análise e avaliação da prática docente. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 48, p. 383-400, Setembro, 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362005000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362005000300008&lng=en&nrm=iso). Acesso: 22.Out.2018.
- ALVES, Giovanni. Toyotismo. **RET- Rede de Estudos do Trabalho**. São Paulo (2004) Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/Toyotismo.pdf>. Acesso em: 20.Jul. 2020.
- AMARAL F. S. do. **Enfermeiro e a prática da hemoterapia: jogos como estratégia de ensino**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente). Volta Redonda: Universidade da Fundação Osvaldo Andrade, 2015. Disponível em: [http://sites.unifoa.edu.br/portal\\_ensino/mestrado/mecasma/arquivos/2015/fernando-salgado.pdf](http://sites.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecasma/arquivos/2015/fernando-salgado.pdf). Acesso: 20.Jul.2019.
- ANDRADE, C. O. de. **Construção e Avaliação do Jogo Educativo sobre Registro de Enfermagem (JERE)**. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial). Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2017. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1152>. Acesso: 20.Jul.2019.
- ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 87, p. 335–351, 2004. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87314215003>. Acesso: 20.Nov.2018.
- ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, v. 52, n. 38, p. 61–80, 2015. Disponível em: <http://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/7956/5723>. Acesso: 20.Nov.2018.
- BARATO, Jarbas Novelino. Conhecimento, trabalho e obra: uma proposta metodológica para a Educação Profissional. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.**, v. 34, n. 3, p. 4–15, 2008. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/262>. Acesso: 21.Nov. 2018.
- BARREIRA, Ieda de Alencar. A prática da enfermagem no Brasil: A enfermeira de saúde pública dos anos 20. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.7, n.1, p. 42-57, jan/abr.1998.
- BERTRAND, Y. Teorias contemporâneas da educação. 2ed., Lisboa: Instituto Piaget, 2001. São Paulo: Cortez, 2013.

BONINI, Bárbara Barrionuevo et al. Enfermeiras americanas do Serviço Especial de Saúde Pública e a formação de recursos humanos na enfermagem Brasileira. **Rev. esc. enferm.** USP, São Paulo, v. 49, n. spe2, p. 136-143, dez. 2015. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342015000800136&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000800136&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 21.Nov.2018.

BRASIL, Casa Civil. **Decreto n.º 94.406 de 08 de junho de 1987**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D94406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406.htm). Acesso em: 20.Out.2018.

BRASIL, Casa Civil. **Lei n.º 7.498/86, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em: 20.Out.2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2013**: resumo técnico. Brasília, 2014. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/resultados-e-resumos>. Acesso: 05. Ago.2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2018**: Resumo Técnico. Brasília, 2019. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\\_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6386080](http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6386080). Acesso: 05.Ago.2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2019**: Resumo Técnico. Brasília, 2020. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\\_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6874720](http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6874720). Acesso: 20.Jul.2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2019**: Resumo Técnico do Estado de Alagoas. Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/resultados-e-resumos>. Acesso: 20.Jul.2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. **Resolução n.466, de 12 de dezembro de 2012**. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso: 19.Dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.675, de 7 de junho de 2018**. Altera a Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, e a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica - DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt1675\\_08\\_06\\_2018.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt1675_08_06_2018.html). Acesso 10.Jul.2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Consulta Pública das Escolas e Cursos Técnicos Regulares nos Sistemas de Ensino e Cadastradas no MEC**. Disponível em: <https://sistec.mec.gov.br/consultapublicaunidadeensino>. Acesso: 27.Jul.2020.

CAVERNI, L. M. R. **Curso técnico de enfermagem**: uma trajetória histórica e legal - 1948 a 1973. Dissertação (Mestrado em Administração em Serviços de Enfermagem), São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-31012006-111530/pt-br.php>. Acesso: 30.Out.2018.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino médio e educação profissional no Brasil Dualidade e fragmentação. Brasília: **Revista Retratos da Escola**, v.5, n.8, p.27-41, Jan-Jul 2011. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>. Acesso: 21.Jul.2020.

COFEN (Conselho Federal de Enfermagem). **Enfermagem em Números – Quantitativo de Profissionais por Regional**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>. Acesso: 20.Jul.2020.

COFEN (Conselho Federal de Enfermagem). **RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017**. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso: 05 de dezembro de 2018.

COFEN (Conselho Federal de Enfermagem). **PARECER TÉCNICO S/N – DOENÇA RENAL CRÔNICA**. Decorrente de solicitação do Presidente do Conselho Federal de Enfermagem – Cofen referente à Portaria GM/MS 1675/2018, de 07 de junho de 2018, que Altera a Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS/2017 solicitado por meio da Portaria Cofen 888/2018(folha 28). Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso: 05.Jul.2019.

D'AVILA, C. G.; PUGGINA, A. C.; FERNANDES, R. A. Q. Construção e validação de jogo educativo para gestantes. Rio de Janeiro: Esc. Anna Nery, v. 22, n. 3, 2018. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452018000300203&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000300203&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10.Jul.2019.

ELLIS, Janice Rider. Enfermagem Contemporânea: desafios, questões e tendências. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FAZENDA, Ivani (Org.). **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia**. 6 ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FERREIRA, A. R. O.; MOSQUERA, J. J. M. Os professores da educação profissional: sujeitos (re)inventados pela docência. **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v. 11, n. 16, p. 89-110, jul.-dez. 2010.

FRANCO, M. A.S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educ. Pesqui.** São Paulo , v. 41, n. 3, p. 601-614, Set. 2015 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022015000300601&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022015000300601&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 10.Ago.2019.

GELBCKE, F. L. 2002. **Interfaces dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de enfermagem e o desgaste do trabalhador**. Tese de Doutorado, Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84216>. Acesso: 10.Jul.2020.

GRABOWSKI, G.; KUENZER, A. Z. A produção do conhecimento no campo da Educação Profissional no regime de acumulação flexível. **Holos**, v. 6, p. 22–32, 2016. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4983>. Acesso: 20.Nov.2018.

IFAL (Instituto Federal de Alagoas). **Plano de Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Enfermagem**. Maceió: IFAL/Campus Benedito Bentes, 2017. Disponível em: [https://www2.ifal.edu.br/campus/site/campus\\_benedito/ensino-1/ppc-enfermagem-ifal-campus-benedito-bentes.pdf](https://www2.ifal.edu.br/campus/site/campus_benedito/ensino-1/ppc-enfermagem-ifal-campus-benedito-bentes.pdf). Acesso: 05.Dez.2018.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KIYA, M. C. da S. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. **PDE: Produções Didático-Pedagógicas**. Curitiba: SEED/PR, 2014. V. 2. (Cadernos PDE). Disponível: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_unicentro\\_port\\_pdp\\_mirian\\_izabel\\_tullio.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unicentro_port_pdp_mirian_izabel_tullio.pdf). Acesso em: 26.Ago.2019.

KNEODLER, T. da S. et al . A enfermagem em tempos de guerra: propaganda política e valorização profissional (1942-1945). **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 70, n. 2, p. 407-414, 2017 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000200407&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000200407&lng=en&nrm=iso). Acesso: 26.Jun.2020.

LIBÂNIO, José Carlos. Capítulo 1: Tendências pedagógicas na prática escolar. **Democratização da Escola Pública** – a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1992. Disponível em: [https://praxistecnologica.files.wordpress.com/2014/08/tendencias\\_pedagogicas\\_libanio.pdf](https://praxistecnologica.files.wordpress.com/2014/08/tendencias_pedagogicas_libanio.pdf). Acesso: 24.Fev.2019.

LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

MACEDO, A. C. de. **A luta das primeiras enfermeiras formadas em Alagoas por melhores posições no campo da saúde (1977-1979)**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Maceió: Universidade Federal de Alagoas. Escola de Enfermagem e Farmácia, 2013. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/1157.pdf>. Acesso: 20.Jul.2020.

MATOS, E.; PIRES, D. A organização do trabalho da enfermagem na perspectiva dos trabalhadores de um hospital escola. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p.187-205. Abr. 2002. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-460642>. Acesso: 20.Jul.2020.

MATOS, E.; PIRES, D. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 508-514, Set. 2006 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072006000300017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072006000300017&lng=en&nrm=iso). Acesso: 20.Jul.2020.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTEIRO, BA. **Diretrizes e bases da educação nacional e escolas de enfermagem na década de 1960: uma visão histórica**. Dissertação. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-20052009-110837/publico/Bernardo\\_Monteiro.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-20052009-110837/publico/Bernardo_Monteiro.pdf). Acesso: 20.Jul.2020.

MOREIRA, A. P. de A. et al . Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 67, n. 4, p. 528-534, Agosto, 2014 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672014000400528&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000400528&lng=en&nrm=iso). Acesso: 20.Jul.2019.

MOURA, D. H.; LIMA FILHO, D. L.; SILVA, M.R. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 1057–1080, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n63/1413-2478-rbedu-20-63-1057.pdf>. Acesso: 10.Jul. 2019.

NAUDERER, T.M.; LIMA, M.A.D.S (2005). Imagem da enfermeira: revisão da literatura. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 58, n. 1, p. 74-77, Fev. 2005 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672005000100014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672005000100014&lng=en&nrm=iso). Acesso: 20.Jul.2019.

OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica á razão dualista/ O ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003.

OLYMPPIO, Paula Cristina de Andrade Pires; ALVIM, Neide Aparecida Titonelli. Jogo de tabuleiro: uma gerontotecnologia na clínica do cuidado de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 71, supl. 2, p. 818 826, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000800818&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000800818&lng=en&nrm=iso). Acesso: 20. Jul.2019.

PADILHA, Maria Itayara Coelho de Souza; NAZÁRIO, Nazaré Otília; MOREIRA, Marléa Chagas. A compreensão do ideário da enfermagem para a transformação da prática profissional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 50, n.3, p.307-322, jul/set.,1997.

PANOSSO, M. G.; SOUZA, S. R. de; HAYDU, V. B. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação Analítico-Comportamental. **Psicol. Esc. Educ.**, Maringá, v. 19, n. 2, p. 233-242, Ago. 2015 . Disponível: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-85572015000200233&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572015000200233&lng=en&nrm=iso). Acesso: 20.Jul.2019.

PEREIRA, A.L.L. **A Utilização do Jogo como recurso de motivação e aprendizagem**. Dissertação (Mestrado ofertado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto), Cidade do Porto, 2013. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/71590/2/28409.pdf>. Acesso em: 23. Set.2018.

PIRES, D.; GELBCKE, F. L.; MATOS, E. Organização do trabalho em enfermagem: implicações no fazer e viver dos trabalhadores de nível médio. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro , v. 2, n. 2, p. 311-326, Set. 2004 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462004000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462004000200006&lng=en&nrm=iso). Acesso : 20.Jul. 2020.

PIRES, D. 1989. Hegemonia médica na saúde e a enfermagem. São Paulo: Cortez.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS. **Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2o do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso: 05 de julho de 2019.

QUIRINO D.D, COLLET, N. “Fácies” do trabalho de Enfermagem na assistência à criança hospitalizada. **Rev. Eletr. Enf.** v. 11, n.3, p.681-687, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a28.htm>. Acesso: 10. Jul. 2020.

SANTANNA, A.; NASCIMENTO, P. R. A história do lúdico na educação. **Revemat**: Revista Eletrônica de Educação Matemática, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 19-36, maio 2012. ISSN 1981-1322. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2011v6n2p19>. Acesso em: 23. set. 2018.

SANTOS, Regina Maria dos. **A inserção da enfermagem moderna em Alagoas**: os bastidores de uma conquista. Maceió: EDUFAL, 2004.

SANTOS C A, et al Jogos sérios em ambiente virtual para ensino-aprendizagem na saúde. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.18. Ceará, set-out, 2017; p. 702-709. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/30851/71511>. Acesso em: 24. Set. 2018.

SANTOS, T. C. F. et al . Participação americana na formação de um modelo de enfermeira na sociedade brasileira na década de 1920. **Rev. esc. enferm.** São Paulo: USP , v. 45, n. 4, p. 966-973, Ago., 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000400025&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400025&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21.Nov.2018.

SAVIANI, D. Sobre a concepção de politecnia. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1989. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/141218020/Dermeval-Saviani-Sobre-a-concepcao-de-politecnia>. Acesso: 24.Set. 2018.

SAVIANI, D. O choque teórico da Politecnia. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 131-152, Mar. 2003. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462003000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462003000100010&lng=en&nrm=iso). Acesso: 10. Jul. 2019.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**.v. 12, n.34, p. 152-180, jan./abri.2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782007000100012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782007000100012&lng=pt&nrm=iso). Acesso: 05.Dez.2018.

SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017-2018**. Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. São Paulo : Editora Clannad, 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>. Acesso: 9.Set. 2019.

SEVERO, C.E.P. Os efeitos educativos de práticas pedagógicas interdisciplinares baseadas em projetos na educação profissional e tecnológica. **Interdisc.**, São Paulo, n. 12, p. 01-129, Abr. 2018. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/interdisciplinaridade>. Acesso: 20. Jul.2020.

SILVA, L. V. S.; TANAKA, P. S. de L.; PIRES, M. R. G. M. BANFISA e (IN)DICA-SUS na graduação em saúde: o lúdico e a construção de aprendizados. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 68, n. 1, p. 124-130, Fev.2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-b71672015000100124&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-b71672015000100124&lng=en&nrm=iso). Acesso: 5. Jul. 2019.

SILVA, M. O. de O. **A enfermagem na lógica da hierarquização, da divisão social e técnica do trabalho na sociedade capitalista**: evidências da precarização no processo de trabalho e no processo formativo do trabalhador de nível médio. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde). Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, 2018. Disponível em: <http://repositorio.saude.gov.br/handle/123456789/37>. Acesso: 10. Jul.2020.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 8º ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIPP, D. **Pesquisa ação**: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, v.31. São Paulo, set/dez, 2005; p. 443-466. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em: 1.Out. 2018.

VYGOSTKY, L. S. **A Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WADSWORTH, B. J.. **Inteligência e Afetividade da criança**: na teoria de Piaget. São Paulo: Pioneira: 1992.

WITTIZORECKI, E.S. Aspectos históricos e etimológicos do jogo. In Ulbra - Universidade Luterana do Brasil (org.). **Jogos, Recreação e Lazer**. Curitiba: Ibpe, 2009.p.34-45.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## **APÊNDICE A – MEDGAME**



# MEDGAME: JOGO EDUCATIVO SOBRE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

MARCELA ARAÚJO GALDINO CALDAS  
MARIA DO SOCORRO FERREIRA DOS SANTOS

O MEDGAME é um produto educacional no formato de jogo educativo desenvolvido durante a produção da dissertação de mestrado JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE, do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT/IFAL).

Neste produto educacional, ao adotar o lúdico não se exime a seriedade no ensino, visto que as atividades lúdicas demandam planejamento, delineamento de objetivos, alinhamento com os conteúdos escolhidos. Acreditamos que o jogo é um instrumento metodológico importante para ajudar no processo de formação dos discentes, além de entreter, objetivamos tornar o processo ensino – aprendizagem mais prazeroso, desenvolvendo uma aproximação entre professores e estudantes capaz de facilitar a comunicação, a construção dos conhecimentos.

## SUMÁRIO

O Produto Educacional .....	5
Tabuleiro .....	7
Conhecendo o MEDGAME. ....	9
Regras .....	10
Quadro de Pontuações.....	13
Pinos.....	15
Tabela de Pontuações .....	17
Corações-Vida .....	19
Cartas Pergunta Laranja .....	28
Cartas Resposta Laranja.....	36
Cartas Pergunta Verde .....	44
Cartas Resposta Verde.....	52
Cartas Pergunta Roxo .....	60
Cartas Resposta Roxo.....	68
Cartas “Voce Sabia?”.....	76
Cartas Extras Amarela .....	84
Referencias .....	95



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Instituto Federal de Alagoas**  
**Campus Avançado Benedito Bentes**  
**Biblioteca**

---

C145m

Caldas, Marcela Araújo Galdino.

Medgame: jogo educativo sobre administração de medicamentos / Marcela Araújo Galdino Caldas; Maria do Socorro Ferreira dos Santos. – 2020.

94 f.; il.

1 CD-ROM: il.

Produto Educacional da Dissertação - Jogo educativo na prática pedagógica: aprendendo administração de medicamentos através da ludicidade - (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) Instituto Federal de Alagoas, Campus Avançado Benedito Bentes, Maceió, 2020.

1. Ensino. 2. Educação Profissional. 3. Práticas Educativas. 4. Técnico em Enfermagem. I. Santos, Maria do Socorro Ferreira. II. Título.

CDD: 370

---

**Fernanda Isis Correia da Silva**  
**Bibliotecária - CRB-4/1796**

## O PRODUTO EDUCACIONAL




O fator motivador desse estudo foi a minha experiência enquanto supervisora de estágios obrigatórios de nível técnico e superior.

Sou Marcela Caldas, enfermeira da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), lotada na Unidade do Sistema Urinário do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, na qual sou preceptora do estágio supervisionado obrigatório de estudantes do Curso de Enfermagem da UFAL e tenho vivência na área de Saúde Pública. Nessa realidade, especialmente como enfermeira da demanda espontânea em Unidade Básica de Saúde, também tive a oportunidade de supervisionar estudantes do curso técnico em enfermagem.

Diante de algumas fragilidades percebidas na prática e na formação dos estudantes, desenvolvi a ideia do produto educacional para esse público. Percebi que os discentes chegavam aos campos de estágio com dúvidas em relação à administração de medicamentos, conteúdo fundamental não apenas nos estágios, mas no exercício da profissão, pois se tratam de procedimentos invasivos com fármacos, realizados em seres humanos.

Com o objetivo de contribuir para aprendizagem desses estudantes muitas ideias foram analisadas, considerando a acessibilidade, aceitação, os custos e a viabilidade de utilização por todos os alunos. Apesar de acreditar que poderia ser interessante para o público mais jovem o contato com mídias digitais, ao conhecer a realidade dos estudantes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem do Instituto Federal de Alagoas (Ifal) optei por uma tecnologia mais acessível, que não dependeria de computador, smartphone ou internet.

Desta forma, desenvolvemos o MEDGAME, em parceria com as docentes do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I do Ifal, um jogo educativo, na modalidade de jogo de tabuleiro, com regras específicas e conteúdos trabalhados em sala, durante as aulas sobre Administração de Medicamentos.

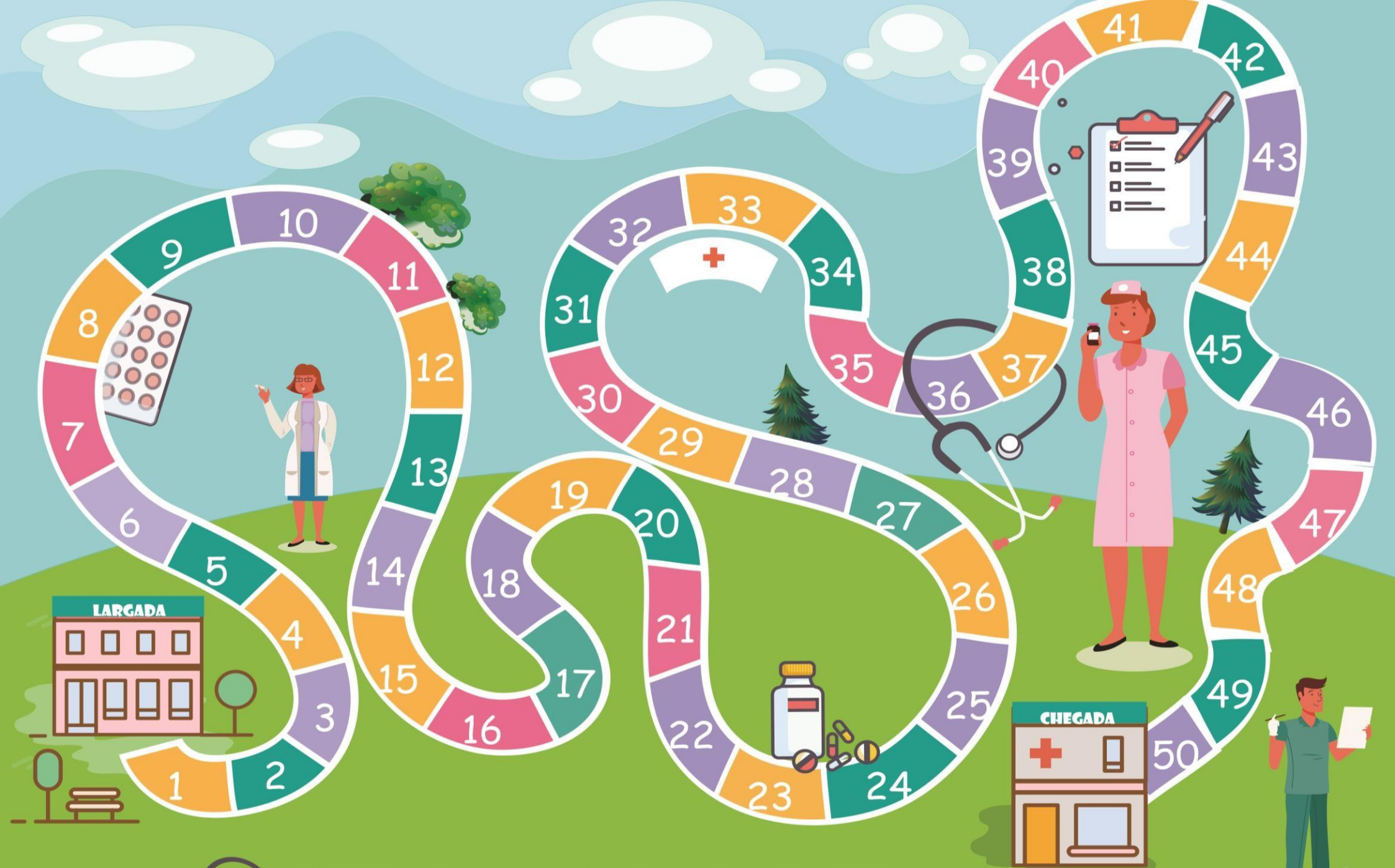


O jogo contém 50 casas de cores distintas, que possuem cartas correspondentes a cada casa, tendo cada cor com determinada pontuação seguindo a complexidade das questões, assim sendo quatorze cartas de cada cor: laranja, roxo e verde, que equivalem as seguintes pontuações: 3, 2 e 1 ponto. Há também 14 cartas “você sabia?” contendo curiosidades relacionadas à temática abordada, estas oferecem pontos extras e o comando para o avanço de casas. Por fim, há 10 cartas extras na cor amarela, que devem ser utilizadas quando o jogador/dupla parar na casa que já foi respondida.

Sejam bem-vindos, conheçam e utilizem o nosso MEDGAME!



## TABULEIRO



# MED GAME



## CONHECENDO O MEDGAME

Planejado para ser utilizado por estudantes ou profissionais da área de enfermagem que desejam trabalhar com o conteúdo de administração de medicamentos, o MEDGAME apresenta-se como um jogo educativo de tabuleiro composto por 50 casas: 14 na cor laranja, 14 na cor verde, 14 roxas, e 08 rosas. Possui cartas correspondentes a cada casa, divididas em perguntas, respostas e "você sabia?". O MEDGAME conta 1 dado, 6 peões e diversos corações-vida contendo as pontuações referentes a cada carta, pontuações estas que permitirão a soma e sondagem de acertos de cada jogador/dupla

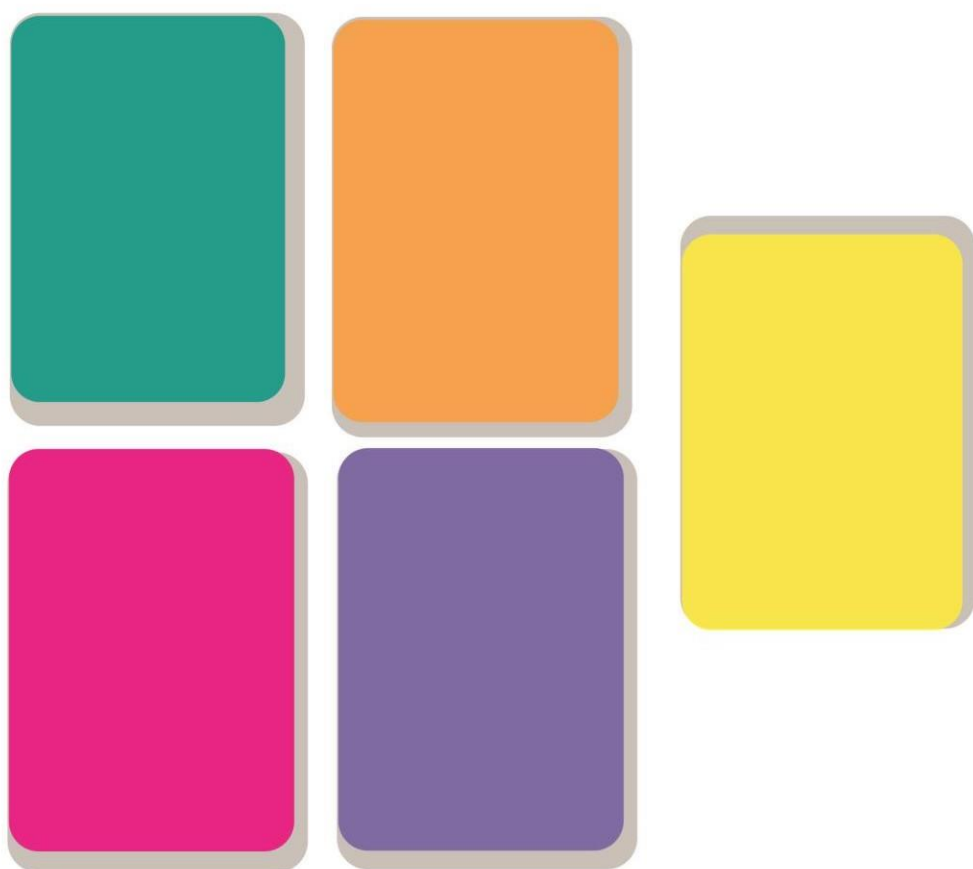


Ilustração representativa das cores das cartas

# COMEÇANDO MEDGAME

A ilustração mostra um estetoscópio verde e amarelo no topo, e uma ampola de medicamento com uma pipeta e algumas pílulas no fundo.



## REGRAS

# REGRAS

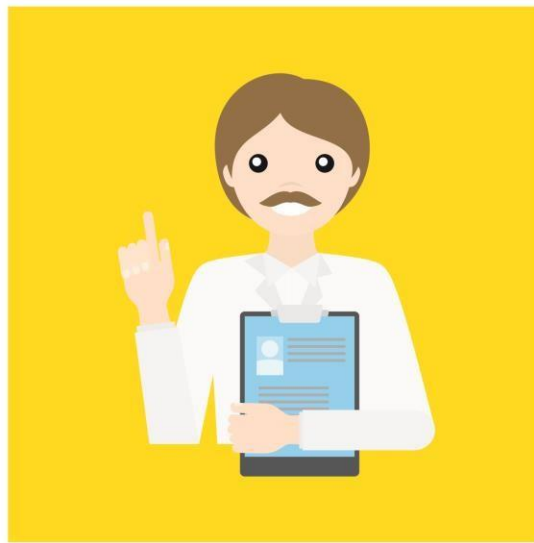
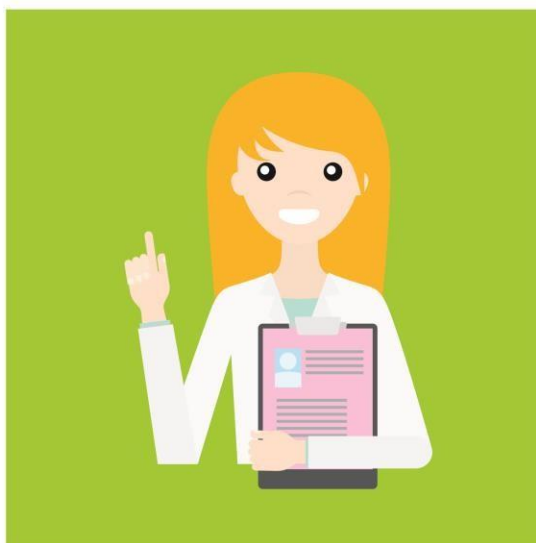
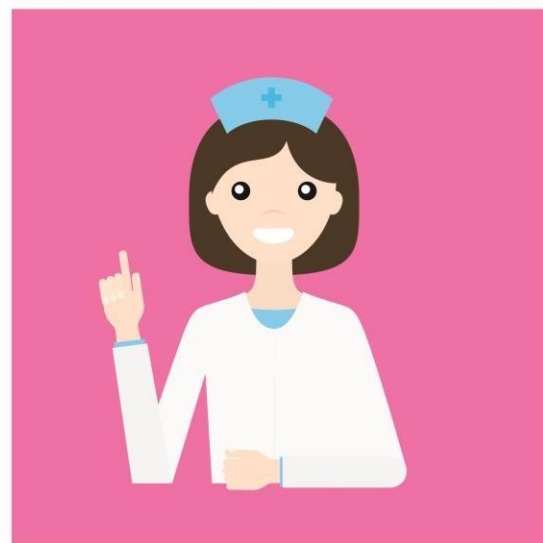
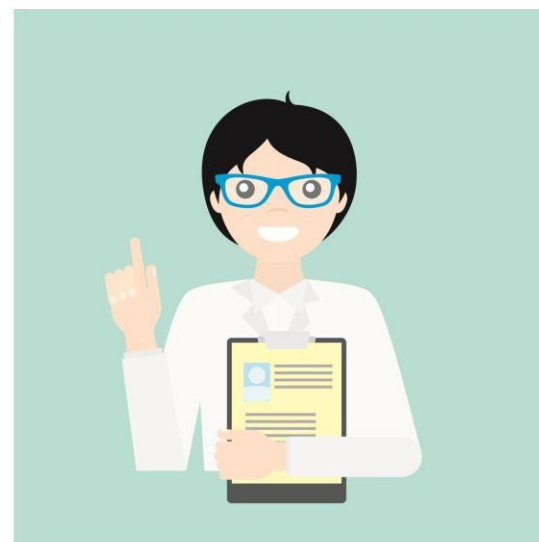
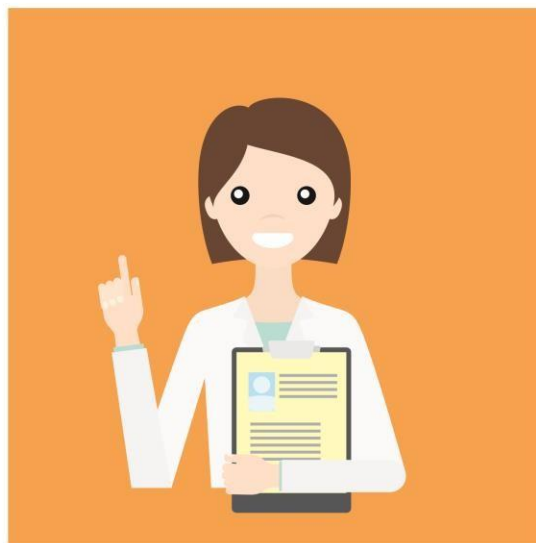
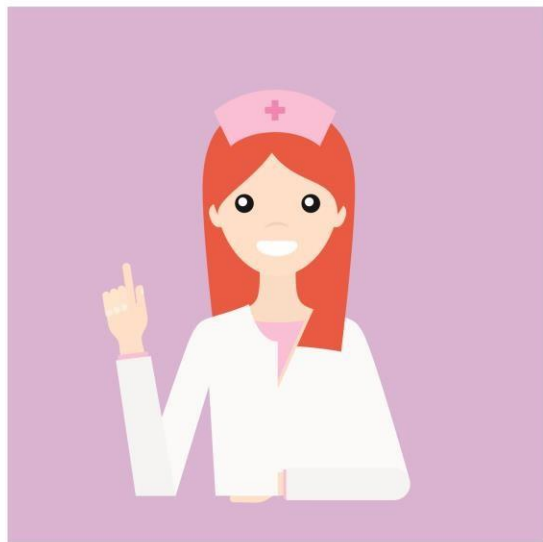
1. OS JOGADORES PODERÃO SE ORGANIZAR INDIVIDUALMENTE OU EM DUPLAS;
2. HAVERÁ UM TUTOR PARA MEDIAR O JOGO, ESTE PODERÁ SER UM ESTUDANTE/MONITOR/PROFESSOR, CABERÁ AO TUTOR CRONOMETRAR O TEMPO PARA AS RESPOSTAS A CADA PERGUNTA, QUE DEVERÁ SER INICIADA EM ATÉ 30 SEGUNDOS E O TEMPO TOTAL DO JOGO QUE NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 01 HORA;
3. O JOGO INICIARÁ PELA PESSOA OU DUPLA QUE OBTIVER MAIOR PONTUAÇÃO AO LANÇAR O DADO, A PARTIR DAÍ A ORDEM SEGUIRÁ O SENTIDO HORÁRIO DA CONFORMAÇÃO DOS PARTICIPANTES;
4. O JOGO POSSUI SEIS PEÕES. CADA JOGADOR/DUPLA ESCOLHERÁ UM PEÃO PARA REPRESENTÁ-LO NO TABULEIRO;
5. QUEM CONSEGUIR MAIOR PONTUAÇÃO AO LANÇAR O DADO, JOGARÁ NOVAMENTE E ESTA SERÁ A PONTUAÇÃO QUE VALERÁ PARA ANDAR COM O PEÃO;
6. AO ANDAR COM O PEÃO E PARAR NA CASA CORRETA O JOGADOR/DUPLA IRÁ RECEBER DO TUTOR A CARTA PERGUNTA CORRESPONDENTE AO NÚMERO DA CASA. A CARTA RESPOSTA PERMANECERÁ COM O TUTOR;
7. SE HOUVER ERRO O JOGADOR/DUPLA PERMANECE NA CASA, NÃO PONTUA E AGUARDA A PRÓXIMA RODADA. O TUTOR DEVERÁ LER A RESPOSTA PARA TODOS OS JOGADORES;
8. HAVENDO ACERTO, O TUTOR MARCARÁ NA TABELA A PONTUAÇÃO E O JOGADOR/DUPLA GANHARÁ O DIREITO DE LANÇAR O DADO MAIS UMA VEZ E RESPONDER A UMA NOVA CARTA. SE ACERTAR NOVAMENTE PERMANECE NA CASA, ESPERANDO UMA NOVA RODADA. CASO HAJA ERRO DA QUESTÃO, AUTOMATICAMENTE DEVERÁ RETORNAR O NÚMERO DE CASAS QUE AVANÇOU APÓS O ACERTO;
9. A CADA ACERTO O JOGADOR/DUPLA DEVERÁ POSICIONAR UM CORAÇÃO CORRESPONDENTE A PONTUAÇÃO OBTIDA NAQUELA RODADA SOBRE A IMAGEM DO SEU PEÃO REPRESENTADA NA TABELA DE PONTUAÇÃO.
10. QUANDO PARAR NAS CASAS ROSAS, AO RECEBER A CARTA "VOCÊ SABIA", O JOGADOR/DUPLA ALÉM DE GANHAR OS PONTOS EXTRAS E AVANÇAR AS CASAS INDICADAS, GANHARÁ O DIREITO A LANÇAR OS DADOS NOVAMENTE, DE MODO QUE NÃO DEIXE DE RESPONDER A UMA QUESTÃO DURANTE A RODADA, SEGUINDO AS MESMAS REGRAS DE ACERTO/ERRO DOS ITENS 7 E 8;
11. AO PARAR EM UMA CASA QUE JÁ FOI RESPONDIDA, DEVE-SE RESPONDER UMA CARTA AMARELA, SE RESPONDIDO CORRETAMENTE, O JOGADOR/DUPLA DEVERÁ PONTUAR DE FORMA A CORRESPONDER COM A PONTUAÇÃO DA CASA PARADA. CASO RESPONDA INCORRETAMENTE, O PRÓXIMO JOGADOR/DUPLA SEGUIE O JOGO LANÇANDO O DADO.
12. O TEMPO DE DURAÇÃO DO JOGO SERÁ DE 01 HORA, CASO NINGUÉM COMPLETE O PERCURSO DO TABULEIRO O TUTOR FICARÁ RESPONSÁVEL POR CONTABILIZAR A PONTUAÇÃO DE CADA JOGADOR/DUPLA. VENCERÁ QUEM OBTIVER MAIOR PONTUAÇÃO. EM CASO DE EMPATE SERÁ REALIZADA MAIS UMA RODADA;
13. EXISTINDO UM NOVO EMPATE, HAVERÁ MAIS UMA RODADA SEGUINDO A ORDEM ESTABELECIDADA NO INÍCIO, PORÉM QUEM PONTUAR PRIMEIRO, ACERTANDO A QUESTÃO, SERÁ O VENCEDOR.



## QUADRO DE PONTUAÇÕES

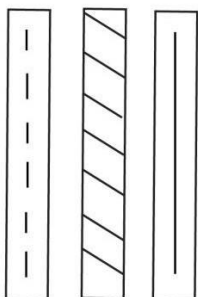
# QUADRO DE PONTUAÇÕES

COLOQUE SOBRE SEU PEÃO O CORAÇÃO-VIDA CORRESPONDENTE A PONTUAÇÃO OBTIDA A CADA RODADA





**PINOS**



Dobrar

Colar

Recortar



# MED GAME

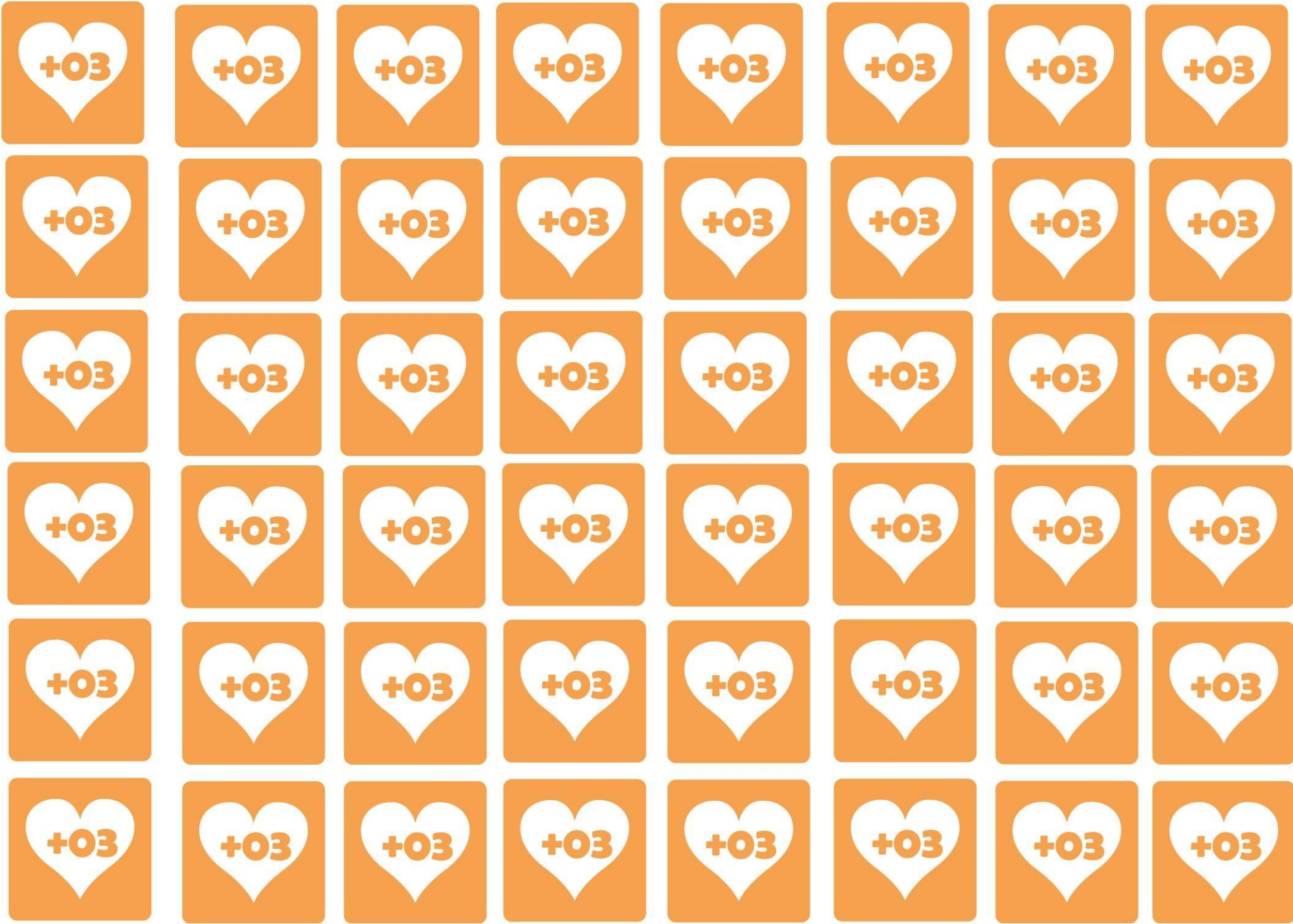


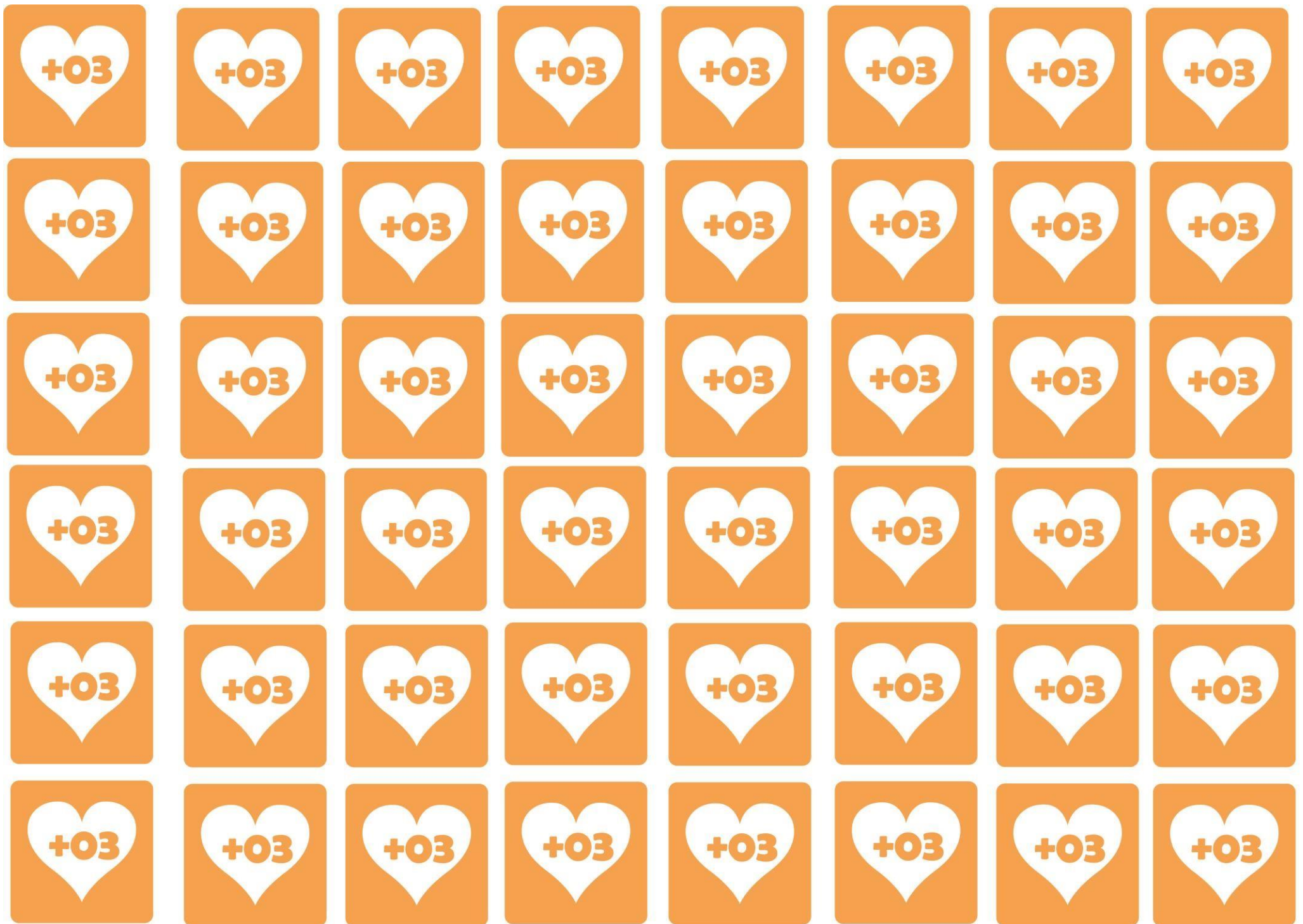
## TABELA DE PONTUAÇÕES

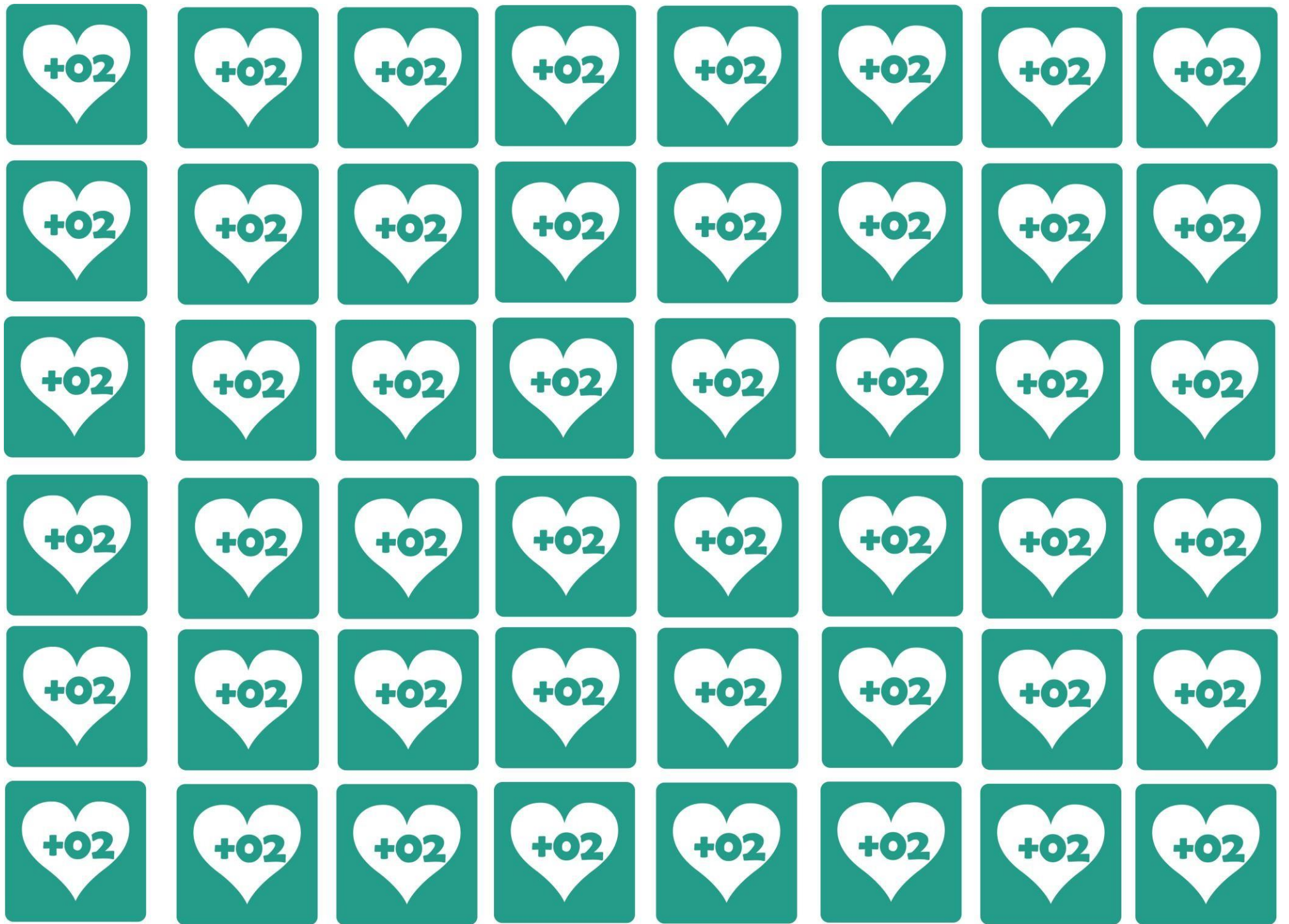
COR	PONTUAÇÃO	NÚMERO DAS CARTAS
LARANJA	03 PONTOS	01,04,08,12,15,19,23, 26,29,33,37,41,44 e 48
VERDE	02 PONTOS	02,05,09,13,17,20, 24,27,31,34,38,42,45 e 49
ROXO	01 PONTO	03,06,10,14,18,22,25, 28,32,36,39,43,46 e 50
ROSA	EXTRA, BÔNUS E CURIOSIDADES	14 CARTAS VOCÊ SABIA?
AMARELO	CORRESPONDENTE A CASA	24 CARTAS

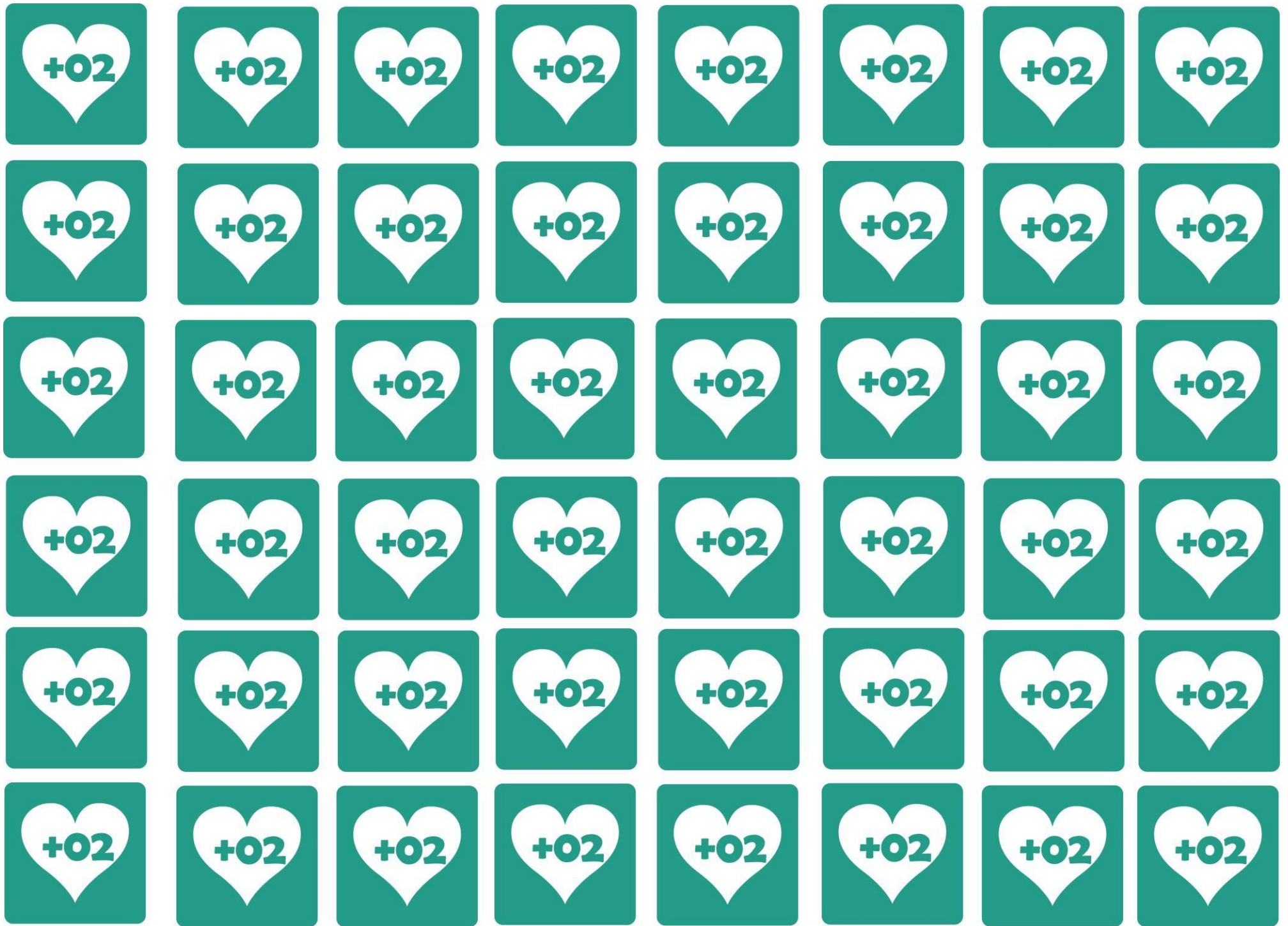


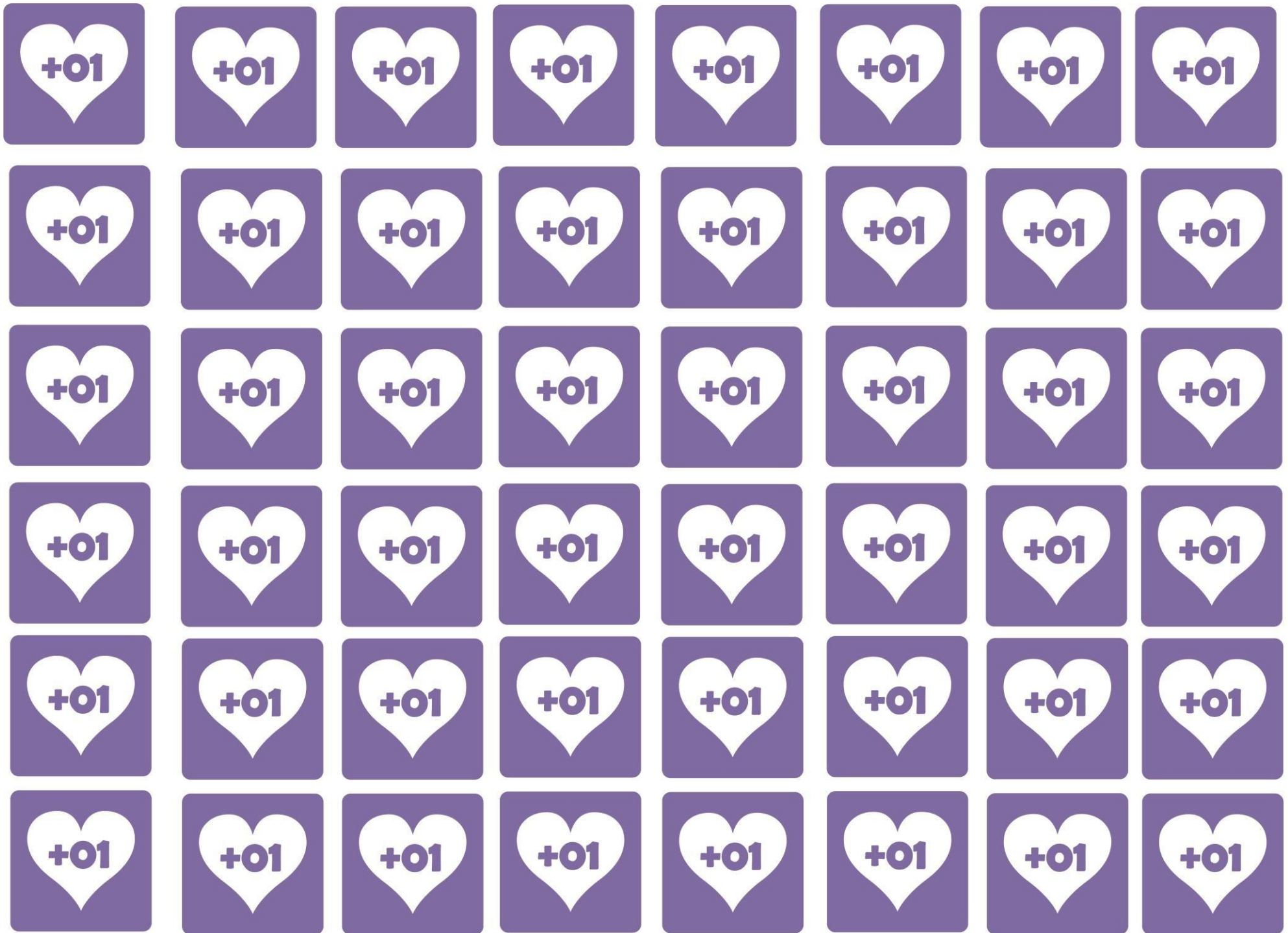
**CORAÇÕES-VIDA**

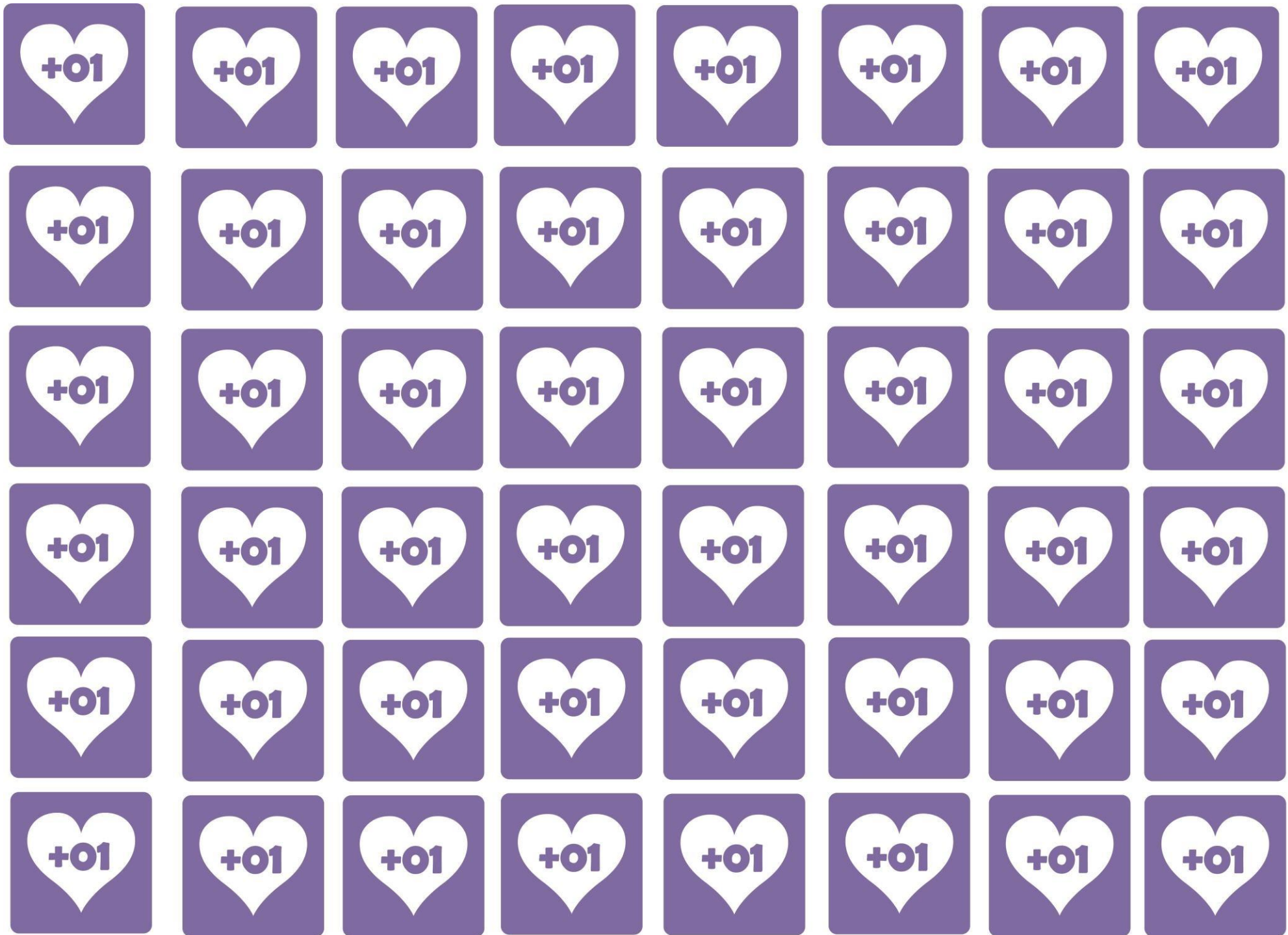


















## **CARTAS PERGUNTA LARANJA**

Observe a seguinte prescrição:  
"Verificar glicemia capilar em jejum, e administrar insulina REGULAR SUBCUTÂNEA(SC) se":

Glicemia <140mg/dL:

não administrar insulina.

Glicemia 141-180mg/dL:

administrar 02 UI SC

Glicemia 181-240mg/dL:

administrar 04 UI SC

Glicemia 241-280mg/dL:

administrar 06 UI SC >

280 mg/dL - COMUNICAR AO MÉDICO PLANTONISTA."

Se você verificou a glicemia do paciente e a mesma está 200 mg/dl, quantas UI da medicação você deverá administrar?

**01**

**PERGUNTA**

**01**

Foi prescrito 01 ampola de Cloridrato de Ondansetrona (NAUSEDRON) + 100ml de S.F.O,9%, em 01 hora. Quais materias deverão compor a bandeja preparada para o cumprimento da prescrição? Busque na caixa(exceto a medicação).

**04**

**PERGUNTA**

**04**

Qual a diferença entre via de administração parenteral e enteral? Cite 03 exemplos de cada via.

**08**

**PERGUNTA**

**08**

Ao receber a seguinte prescrição: "Administrar 01 ampola de Ranitidina + 18 ml de água destilada EV", você separa o material, se apresenta ao paciente e procede na escolha do local para a administração da medicação. O que você precisa perguntar e observar para te ajudar na escolha? O que contra indica a punção em algum local? Cite ao menos duas situações.

**12**

**PERGUNTA**

**12**

Para realizar a administração da vacina BCG, a via de administração é a intradérmica. Para tal, qual seria o ângulo aproximado da agulha em relação a pele do paciente? Utilize os materiais da caixa e demonstre no colega que se encontra do seu lado direito.

**15**

**PERGUNTA**

**15**

Você está administrando 01 ampola de Tramal IM, ao aspirar antes da administração você observa a presença de sangue. Qual conduta você deverá adotar?

**19**

**PERGUNTA**

**19**

Foi prescrito a um paciente internado em uma unidade de clínica médica, 7,0mg de DecadronEV, existe disponível no posto de enfermagem Decadron em frascos de 4 mg/mL em frasco -ampola de 2,5 mL. Quanto aspirar do(s) frasco(s) para administrar corretamente a medicação?

**23**

**PERGUNTA**

**23**

Carolina foi a Unidade de Pronto Atendimento (UPA, ao passar pela consulta com o médico de plantão foi prescrito SG 5% 250ml+SG 50% 40 ml + KCl 10% 10 ml, em duas horas. Qual é o valor do gotejamento para essa solução?

**26**

**PERGUNTA**

**26**

Como um técnico em enfermagem pode administrar em um paciente diabético 30 unidades internacionais (UI) de insulina NPH (dispondo na unidade de frasco de 100 UI/ml) por via subcutânea, se a instituição na qual trabalha não dispõe de seringas de 1ml próprias para UI, estando disponíveis apenas seringas de 3ml?

**29**

**PERGUNTA**

**29**

Mariana está interna na Clínica Cirúrgica e será submetida a uma intervenção cirúrgica às 14h. Ao chegar ao plantão às 07h, você observa que está prescrita dieta zero e 20 gramas de Glicose 6/6h. A unidade dispõe de Glicose a 50%, ampola com 10 ml. Para administrar a dose prescrita, deverão ser aspirados quantos ml? Esta quantidade corresponde a quantas ampolas de glicose?

**33**

**PERGUNTA**

**33**

Camille foi a Unidade de Saúde próximo a sua residência queixando-se de faringite, já fez uso de antibiótico via oral, mas não lembra o nome. Foi prescrito Penicilina Cristalina 4.000.000 UI IV, tem-se na unidade frascos-ampolas de 5.000.000 UI e ampolas de diluentes de 10 mL. Após a diluição, o técnico em enfermagem deve aspirar da solução diluída?

**37**

**PERGUNTA**

**37**

Você está responsável por Lais, 05 anos, internada na Pediatria. Foi prescrito Metronidazol 125mg EV a cada 8 horas. Na instituição, há disponível Metronidazol 0,5% com 100ml de solução injetável. Para administração da medicação quantos ml da droga serão necessários?

**41**

**PERGUNTA**

**41**

Explique a diferença entre insulina REGULAR e NPH.

**44**

Você precisa administrar a seguinte medicação: Dipirona IM (AGORA), exceto a medicação, quais os materiais você precisaria? Retire da caixa e simule no colega que se encontra a sua esquerda o local e ângulo que seria realizado o procedimento.

**48**

**PERGUNTA**

**44**

**PERGUNTA**

**48**



## **CARTAS RESPOSTA LARANJA**

Deverá ser administrada 04 UI de insulina regular.

**03 PONTOS**

**01**

**RESPOSTA**

**01**

1. Ampola de Nausebron
2. 100ml de Soro Fisiológico 0,9%
3. Equipo
4. Etiqueta para identificar medicação
5. Luva de procedimento
6. Seringa 05ml para aspirar a medicação
7. Agulha 40x12
8. Algodão
9. Álcool 70%

**03 PONTOS**

**04**

**RESPOSTA**

**04**

Enteral atravessa a mucosa intestinal, parenteral faz uso de injeções de modo que o medicamento é liberado diretamente no sangue ou nos tecidos.  
Exemplos de enteral: Via oral, sublingual, retal.  
Exemplos de parenteral: Via intramuscular, subcutânea, intradérmica, endovenosa.

**03 PONTOS**

**08**

**RESPOSTA**

**08**

1. Membros com Fístulas Artéριο Venosas;
2. Membros ao lado de uma mastectomia;
3. Membros com edemas, lesões ou paralisias;
4. Membros com veias esclerosadas.

**03 PONTOS**

**12**

**RESPOSTA**

**12**

Ângulo de 15 graus.

**03 PONTOS**

**15**

**RESPOSTA**

**15**

Cancelar a administração, pois provavelmente foi atingido um vaso sanguíneo e a prescrição solicita que seja por via intramuscular.

**03 PONTOS**

**19**

**RESPOSTA**

**19**

4,0 mg ----- 01 ml  
7,0 mg ----- X ml  
X = 1,75ml

**03 PONTOS**

**23**

Volume total: SG 5% 250ml + SG 50%  
40ml + KCl 10% 10ml = 300ml  
Tempo de infusão: 2h  
Fórmula:  
Vol./Tempo x 3  
300/6 = 50 gts/min

RESPOSTA: 50GTS/MIN

**03 PONTOS**

**26**

**RESPOSTA**

**23**

**RESPOSTA**

**26**

Frasco -----Seringa  
Prescrição----- X  
100-----1ml  
30 ----- X  
X=0,3ml

RESPOSTA:  
DEVE-SE ASPIRAR 0,3ml.

**03 PONTOS**

**29**

50g----- 100ml  
X ----- 10ml  
x=5g  
5g-----01amp.  
20g----- x amp.

RESPOSTA: 04 amp., 40 ml

**03 PONTOS**

**33**

**RESPOSTA**

**29**

**RESPOSTA**

**33**

5.000.000UI-----10ML  
4.000.000UI----- X  
X=8ML

RESPOSTA:8ml

**03 PONTOS**

**37**

500mg ----- 100ml  
125mg ----- x  
X=25ml

RESPOSTA:25ml

**03 PONTOS**

**41**

**RESPOSTA**

**37**

**RESPOSTA**

**41**

A insulina regular possui ação mais rápida, cerca de 30 minutos após aplicação e tem apresentação transparente.

A insulina NPH tem ação mais lenta, inicia de 01 a 02 horas, sua apresentação é leitosa.

Obs.: A ação da insulina NPH pode durar de 13 a 18 horas e seu pico de ação encontra-se entre 5 a 7 horas.

(Fonte: Sociedade Brasileira de Dia-

**03 PONTOS**

**44**

**MATERIAIS:**

Bandeja

Luva de procedimentos

01 seringa 3cc ou 5cc

01 agulha de calibre adequado para o paciente (25mm x 0,7mm/  
30mmx0,7mm/40mmx0,7mm)

Aldodão

Álcool a 70%

**LOCAL:**

Preferencialmente no músculo glúteo: região ventroglútea ou dorso-glútea ou no músculo vasto lateral: na região anterolateral da coxa)

**03 PONTOS**

**48**

**RESPOSTA**

**44**

**RESPOSTA**

**48**



## **CARTAS PERGUNTA VERDE**

Qual a diferença entre fármaco e medicamento?

**02**

Demostre no colega que está ao seu lado esquerdo 03 possíveis locais para a administração de 08 UI de insulina NPH Subcutânea(SC).

**05**

**PERGUNTA**

**02**

**PERGUNTA**

**05**

Ana, técnica em enfermagem, trabalha na UPA do Benedito Bentes e atendeu Joana, 18 anos, com queixa de cólicas menstruais intensas, foi prescrito: Buscopam Composto EV. Após a administração da medicação Ana liberou a paciente, cerca de 15 minutos depois ela observou que a paciente havia retornado com queixa de coceira no corpo inteiro, no entanto, os lábios e os olhos estavam edemaciados, começaram a surgir placas vermelhas no corpo. O que pode ter acontecido? Qual a conduta que a técnica de enfermagem deverá adotar?

**09**

**PERGUNTA**

**09**

**VERDADEIRO OU FALSO?**

Juliana é técnica em enfermagem e recebeu a seguinte prescrição: 02 ampolas de ERITROPOETINA SC, sabendo que cada ampola possui 01 ml, pode-se dizer que Juliana poderá administrar as duas ampolas no mesmo local, com a mesma seringa, pois a via subcutânea pode ser infundido até 02 ml de medicação em uma mesma aplicação

**13**

**PERGUNTA**

**13**

Você está de plantão na Clínica Cirúrgica e ao preparar a medicação da Sra. Maria das Dores percebe que a farmácia dispensou Buscopam Composto, mas está prescrito Buscopam Simples. Você comunica a paciente que a medicação irá atrasar e explica o motivo, quais os argumentos que você utilizará para a paciente entender que não poderá ser administrado o Buscopam Composto. Obs.: na justificativa centre-se na diferença entre os medicamentos.

**17**

**PERGUNTA**

**17**

Você trabalha em uma Unidade Básica de Saúde, chega um paciente e te entrega a prescrição junto com a medicação. Há na prescrição: "Administrar 01 ampola de Mesigyna(50mg/ml enantato de noretisterona + 05 mg/ml valerato de estradiol) IM", há na ampola 01 ml. Demonstre no colega que se encontra a sua esquerda dois possíveis locais para a administração da medicação e identifique a região pelo nome.

**20**

**PERGUNTA**

**20**

Se tivermos medicamentos incompatíveis para ser administrados por via venosa no mesmo horário, pode-se misturar os medicamentos na mesma seringa e administra-los simultaneamente, visto que não acarretará danos por ser diretamente aplicado na via de absorção adequada.

**24**

Paulo, internado na clínica cirúrgica, tem prescrição de 40 gotas de dipirona por via oral. Sabendo-se que na unidade tem-se disponíveis frascos de 500mg/ml, quantos gramas do analgésico o paciente irá receber?

**27**

**PERGUNTA**

**24**

**PERGUNTA**

**27**

Paulo, 80 anos, com doença pulmonar obstrutiva crônica exacerbada, encontra-se internado na Clínica Médica e, em sua prescrição, consta Terbutalina 0,25mg via subcutânea. Sabe-se que, na instituição, a apresentação da Terbutalina é ampola injetável com 0,5mg/1ml. Ao preparar esta medicação em seringa de 100 unidades, quantas unidades de droga devem ser aspiradas?

**31**

**PERGUNTA**

**31**

Quais as vias de administração de medicamentos mais adequadas quando não desejamos que a medicação sofra interferências do meio enteral? Cite no mínimo duas.

**34**

**PERGUNTA**

**34**

Ariana, técnica em enfermagem, administrou as medicações prescritas no horário das 16h (Tenoxicam 20 mg EV + Amicacina 500mg/2mg EV) para o paciente Laurindo, que está portando acesso venoso, com abocath nº 20, em uso de S.F.O, 9% 8/8h. Cláudia, sua colega de plantão, chama a sua atenção por ela está retornando ao porto de enfermagem com as agulhas na bandeja para desprezar na caixa de pérfuro cortante sem proteção. Qual das duas técnicas apresentou postura correta.

**38**

**PERGUNTA**

**38**

Demonstre no colega que se encontra ao seu lado direito o ângulo correto para a administração de medicações subcutânea. Explique as duas situações: adulto e criança.

**42**

**PERGUNTA**

**42**

Dentre os materiais contidos na caixa separe o que você utilizaria para a administração de uma medicação endovenosa.

**45**

Retire da caixa os cateteres tipo agulhado (scalp) qual você escolheria para a punção em uma criança, que está na Emergência Pediátrica e precisará administrar uma medicação endovenosa.

**49**

**PERGUNTA**

**45**

**PERGUNTA**

**49**



## **CARTAS RESPOSTA VERDE**

Fármaco é a substância química, também conhecido como princípio ativo e medicamento é a forma farmacêutica que contém o fármaco.

**02 PONTOS**

**02**

**POSSÍVEIS RESPOSTAS:**

- Braços: face posterior, três a quatro dedos abaixo da axila e acima do cotovelo (considerar os dedos da pessoa que receberá a injeção de insulina).
- Nádegas: quadrante superior lateral externo.
- Coxas: faces anterior e lateral externa superior, quatro dedos abaixo da virilha e acima do joelho.
- Abdome: regiões laterais direita e esquerda, distante três a quatro dedos da cicatriz umbilical.

(Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017)

**02 PONTOS**

**05**

**RESPOSTAS**

**02**

**RESPOSTAS**

**05**

Provavelmente se trata de reação alérgica a medicação, é preciso comunicar a enfermeira e ao médico de plantão.

Obs.: Antes da administração de qualquer medicação deve-se perguntar ao paciente se o mesmo tem alergia medicamentosa, orientar a comunicar qualquer sintoma diferente e após o procedimento recomenda-se que o paciente permaneça em observação

**02 PONTOS**

**09**

FALSO.

OBS.: Na via subcutânea o volume máximo deverá ser de 01ml.

**02 PONTOS**

**13**

**RESPOSTAS**

**09**

**RESPOSTAS**

**13**

1. Deve-se administrar **EXATAMENTE** o que foi prescrito.
2. O Buscopam simples é constituído apenas pelo Butilbrometo de escopolamina e o Buscopam Composto além dessa substância possui Dipirona.

**02 PONTOS**

**17**

**RESPOSTAS**

**17**

Locais possíveis:

Músculo glúteo: região dorsoglútea (Hochstetter) ou ventroglútea (Quadrantesuperiorlateral)-**PREFERENCIALMENTE**

Músculo Vasto lateral: região anterolateral da coxa (Terço médio)

Músculo deltoide (Cerca de 04cm abaixo do acrômio)

Obs.: As respostas em parênteses não são obrigatórias, servem para auxiliar o tutor.

**02 PONTOS**

**20**

**RESPOSTAS**

**20**

FALSO

**02 PONTOS**

**24**

1ml-----20gotas

X -----40gotas

X=2ml

500mg----01ml

X ----2ml

RESPOSTA:1000mg=01g

**02 PONTOS**

**27**

**RESPOSTAS**

**24**

**RESPOSTAS**

**27**

$$\begin{array}{l} 0,5\text{mg} \text{ ----- } 0,1\text{ml} \\ 0,25\text{mg} \text{ ----- } x \\ X=0,5\text{ml} \\ 1\text{ml} \text{ ----- } 100\text{UI} \\ 0,5\text{ml} \text{ ---- } x \end{array}$$

RESPOSTA: X=50UI

**02 PONTOS**

**31**

As vias parenterais, como: via endovenosa, via subcutânea, via intradérmica, via intramuscular.

**02 PONTOS**

**34**

**RESPOSTAS**

**31**

**RESPOSTAS**

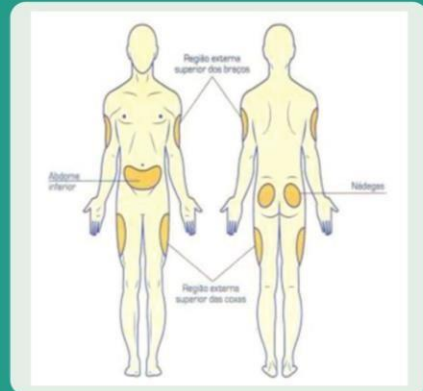
**34**

Ariana, pois ao concluir a administração de medicamentos não é recomendada a atitude de reencapar as agulhas.

**02 PONTOS**

**38**

Adultos 90<sup>º</sup> e crianças ou adultos muito magros 45<sup>º</sup>



<https://consultaremedios.com.br/somatropina/bula>

**02 PONTOS**

**42**

**RESPOSTAS**

**38**

**RESPOSTAS**

**42**

Bandeja  
Garrote  
Álcool a 70% ou  
Clorexidina alcoólica 0,5%  
Bolas de algodão  
Cateter intravenoso  
periférico sobre agulha ou cateter  
tipo agulhado  
Fita adesiva

**02 PONTOS**

**45**

Preferencialmente cateteres de menor calibre nº 27 para neonatos e 25 para crianças, considerando que será apenas uma medicação. Lembrando: quanto maior a numeração menor é o calibre.

**02 PONTOS**

**49**

**RESPOSTAS**

**45**

**RESPOSTAS**

**49**



## **CARTAS PERGUNTA ROXO**

### VERDADEIRO OU FALSO?

A atribuição de consultar o paciente em relação a alergias medicamentosas é do médico e do enfermeiro. Desta forma, cabe ao técnico em enfermagem apenas a administração dos medicamentos.

**03**

### VERDADEIRO OU FALSO?

Na ausência do médico, cabe ao enfermeiro prescrever o medicamento com o objetivo de não deixar o paciente sem assistência.

**06**

**PERGUNTA**

**03**

**PERGUNTA**

**06**

### VERDADEIRO OU FALSO?

Foi prescrito 01 ampola de Dipirona 500mg/ml + 10 ml de água destilada EV, ao se apresentar para o paciente o técnico em enfermagem comunica a medicação que será administrada e a via de acesso, no entanto a paciente informa que deseja que seja administrado no glúteo. Como a paciente é maior de 18 anos, o técnico em enfermagem deve respeitar a sua escolha, mas deve informar a enfermeira.

**10**

**PERGUNTA**

**10**

Você trabalha como técnico em enfermagem na Clínica Médica, foi prescrito Diclofenaco Potássico 75 mg/3ml (IM). Ao se dirigir ao paciente e informar a medicação que seria realizada no horário o mesmo informa que você está enganado, pois o médico falou que seria administrado Voltaren. O que você faria?

**14**

**PERGUNTA**

**14**

Ao realizar a administração de creme Metronidazol 100mg/g via endovaginal na Sra. Lúcia dos Santos, você irá registrar no prontuário realização do procedimento. Desta forma, considera-se que você administrou uma medicação por via enteral ou tópica?

**18**

**PERGUNTA**

**18**

Qual o nome que damos a via de administração de medicamentos quando essa ocorre em pele e mucosas? Cite 02 exemplos.

**22**

**PERGUNTA**

**22**

Você está atuando como técnico em enfermagem e ao retornar do seu horário de almoço chega no posto de enfermagem e começa a preparar as medicações das 14h, porém percebe que há um ponto com a caneta ao lado do horário aprazado. O que este ponto indica?

**25**

Quais as vias de administração de medicação?

**28**

**PERGUNTA**

**25**

**PERGUNTA**

**28**

Qual a via de administração de medicamentos que possuem a absorção mais rápida?

**32**

Quando o objetivo da prescrição é que haja absorção lenta e contínua, qual a via a ser escolhida?

**36**

**PERGUNTA**

**32**

**PERGUNTA**

**36**

Qual a via de administração de medicamentos menos utilizada para tratamentos farmacológicos?

**39**

VERDADEIRO OU FALSO?

Um medicamento prescrito para ser administrado por via sublingual pode ser administrado por via oral, sem prejuízos no efeito que se pretende alcançar.

**43**

**PERGUNTA**

**39**

**PERGUNTA**

**43**

Retire da caixa a agulha ideal para a administração de medicamentos intramuscular em adultos.

**46**

**PERGUNTA**

**46**

Ao receber uma criança na pediatria para o internamento, o técnico em enfermagem puncionou a veia com cateter tipo agulhado, também conhecido como scalp e instalou S.F 0,9%, para manter a veia durante o internamento, pois haviam muitas medicações prescritas nas próximas 24h. A criança permaneceu no leito enquanto aguardava a liberação das demais medicações pela farmácia hospital. Você consegue identificar alguma conduta que poderia ser modificada?

**50**

**PERGUNTA**

**50**



## **CARTAS RESPOSTA ROXO**

FALSO

01 PONTO

03

FALSO

01 PONTO

06

RESPOSTA

03

RESPOSTA

06

FALSO

01 PONTO

10

RESPOSTA

10

Explicaria que Voltaren é o nome comercial para Diclofenaco Potássico.

01 PONTO

14

RESPOSTA

14

TÓPICA

01 PONTO

18

Via tópica.

Exemplos:

1. Via vaginal
2. Via nasal
3. Via otológica
4. Via oftálmica

01 PONTO

22

RESPOSTA

18

RESPOSTA

22

Indica que a medicação já foi preparada, não está checada por ainda não ter sido administrada.

**01 PONTO**

**25**

**RESPOSTA**

**25**

Via enteral – via oral, via sublingual e via tópica

Via parenteral – via intramuscular, via subcutânea, via intradérmica, via endovenosa

Via tópica – via nasal, oftálmica, otológica e vaginal

Obs.: Pode-se aceitar como resposta: enteral, parenteral e tópica, caso haja detalhamento, será utilizado como complemento.

**01 PONTO**

**28**

**RESPOSTA**

**28**

VIA ENDOVENOSA

01 PONTO

32

Via subcutânea.

01 PONTO

36

RESPOSTA

32

RESPOSTA

36

Via intradérmica.

01 PONTO

39

FALSO

01 PONTO

43

RESPOSTA

39

RESPOSTA

43

Agulha 25mm x 0,7mm

**01 PONTO**

**46**

**RESPOSTA**

**46**

A instalação adequada do cateter seria do tipo cateter intravenosos periférico sobre agulha, também conhecido com abocath ou jelco.

**01 PONTO**

**50**

**RESPOSTA**

**50**



## CARTAS "VOCÊ SABIA?"

01 gota corresponde a 03 microgotas  
01 ml corresponde a 20 gotas

Desta forma, em 01 ml teremos 60  
microgotas

**AVANCE 02 CASAS**

Plasil e Plamet são medicamen-  
tos com nomes e finalidades  
parecidas, mas a composição é  
diferente?

Ambos são antieméticos, atuam na  
motilidade gastrointestinal, mas:  
Plasil: nome comercial para o clori-  
drato de metoclopramida. Plamet:  
nome comercial para bromopri-  
da.

**GANHE 02 PONTOS  
E AVANÇE 03 CASAS**

**Você sabia ?**

**Você sabia ?**

Na administração de medicação via subcutânea é recomendada a realização da prega cutânea, devido ao risco de refluxo da medicação e consequente lesão aos tecidos.

**VOCÊ ACABA DE GANHAR  
01 PONTO EXTRA**

Ao administrar concentrado de hemácias, não se pode realizar a administração simultânea de medicamentos, pelo mesmo equipo.

**GANHE 02 PONTOS  
E AVANCE 01 CASA**

**Você sabia ?**

**Você sabia ?**

Se liga na dica: Em situações de emergência, como um choque hipovolêmico, devemos utilizar cateteres mais calibrosos. Desta forma, dê preferência a abocath nº 16, 18 ou 20.

**GANHE 01 PONTO  
E AVANÇE 03 CASAS**

Na administração de medicação via subcutânea é recomendada a realização da prega cutânea, devido ao risco de refluxo da medicação e consequente lesão aos tecidos.

**GANHE 01 PONTO  
E AVANÇE 02 CASAS**

**Você sabia?**



**Você sabia?**



Na administração de medicamentos por via intramuscular, podemos utilizar a aplicação em Z com o objetivo de evitar que haja refluxo da medicação para evitar danos a pele.

**GANHE 01 PONTO  
E AVANÇE 01 CASA**

A flebite é uma das complicações mais frequentes no uso de cateteres venosos periféricos (CVP) e caracteriza-se por uma inflamação aguda da veia, que causa edema, dor, desconforto, eritema ao redor da punção e um "cordão" palpável ao longo do trajeto. Quando não tratada precocemente, a flebite pode adiar a alta hospitalar, ocasionando septicemia, e está frequentemente relacionada à má-técnica de assepsia ou contaminação do cateter durante a fabricação, estocagem ou uso.

Phillips LD. Complicações da terapia intravenosa. In: Phillips LD. Manual de terapia intravenosa. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2001. p.236-46.

**Você sabia?**



**Você sabia?**



Antibióticos são substâncias químicas produzidas por microorganismos vivos, com propriedade de inibir o crescimento de bactérias (bacteriostáticos) ou destruí-las (bactericidas). (AME, 2017)

**GANHE 03 PONTOS**

Anti-inflamatórios são fármacos que combatem as inflamações. Podem ser classificados em não-esteróides (ANES), como o Ácido Acetilsalicílico, Ibuprofeno e Diclofenaco e esteróides, como exemplos: Betametasona, Dexametasona, Hidrocortisona. (AME, 2017)

**GANHE 03 PONTOS**

**Você sabia ?**

**Você sabia ?**

Os antiviróticos, também chamados de antivirais são quimioterápicos utilizados no tratamento de viroses. (AME, 2017)

**GANHE 01 PONTO E  
AVANCE 02 CASAS**

Enquanto os anticoagulantes são fármacos que prolongam o tempo de coagulação do sangue, como heparina (de ação direta) e a varfarina (de ação indireta), os coagulantes, também chamados de hemostático ou anti-hemorragico são utilizados para estancar uma hemorragia, por exemplo: fitomenadiona (vitamina K.). (AME, 2017)

**GANHE 02 PONTOS E  
AVANCE 03 CASAS**

**Você sabia?**



**Você sabia?**



Hipotensores arteriais, também conhecidos por anti-hipertensivos, são fármacos usados no controle da hipertensão, podendo ser utilizados diversos tipos de medicamentos: diuréticos, inibidores, adrenérgicos, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA), vasodilatadores diretos, bloqueadores alfa, bloqueadores beta. (AME,2017)

**GANHE 02 PONTOS E  
AVANCE 01 CASA**

Os antitérmicos, também conhecidos como antipiréticos, são drogas que baixam a temperatura corporal. Todo antitérmico é também analgésico e anti-inflamatório, com exceção do paracetamol, mas nem todos os analgésicos são antitérmicos ou anti-inflamatórios. Exemplos de antitérmicos: dipirona, ibuprofeno, ácido acetilsalicílico (AAS). (AME,2017)

**GANHE 02 PONTOS E  
AVANCE 03 CASAS**

**Você sabia?**



**Você sabia?**





## **CARTAS EXTRAS AMARELAS**

Considerando a afirmação: "Oseméticos são fármacos que induzem o vômito, como por exemplo temos: apomorfina e xarope de ipeca"  
Em qual situação você acredita que seria indicado o seu uso?

Como você explicaria a um paciente a diferença entre contra-indicações ao uso do medicamento e precauções?

## PERGUNTA

01



## PERGUNTA

02



### VERDADEIRO OU FALSO?

Na prática, os termos anticoncepcionais e anovulatórios se equivalem, relacionando-se a fármacos que suprimem a ovulação.

### VERDADEIRO OU FALSO?

Ana, técnica de enfermagem realizou a administração das medicações de todos os pacientes que estava responsável, no entanto, não teve tempo de checar, mas comunicou verbalmente aos colegas do plantão. A conduta de Ana é justificável, pois o mais importante é a realização dos procedimentos.

## PERGUNTA 03



## PERGUNTA 04



Luísa, técnica de enfermagem, preparou todas as medicações prescritas no horário e solicitou que sua colega de plantão Roberta administrasse enquanto ela checava os prontuários. A atitude é ética?

#### VERDADEIRO OU FALSO?

O profissional de enfermagem quando possui desconhecimento técnico sobre o medicamento que administra pode provocar iatrogenias ao paciente, mas não incorrerá em punição, pois ele só ocasionou o dano por não ter conhecimento teórico.

### PERGUNTA

05



### PERGUNTA

06



Considerando a afirmação: "Os eméticos são fármacos que induzem o vômito, como por exemplo temos: apomorfina e xarope de ipeca"  
Em qual situação você acredita que seria indicado o seu uso?

Como você explicaria a um paciente a diferença entre contra-indicações ao uso do medicamento e precauções?

## PERGUNTA 07



## PERGUNTA 08



### VERDADEIRO OU FALSO?

Na prática, os termos anticoncepcionais e anovulatórios se equivalem, relacionando-se a fármacos que suprimem a ovulação.

### VERDADEIRO OU FALSO?

Os anestésicos são drogas que produzem analgesias, perda da consciência, relaxamento muscular e redução da atividade reflexa, utilizados para produzir anestesia geral. Têm-se anestésicos intravenosos, locais ou por inalação.

## PERGUNTA

09



## PERGUNTA

10



Verdadeiro.

O artigo 78 do Código de Ética do Profissional de Enfermagem proíbe-nos "administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional" (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

De acordo com o código de ética, art. 46 § 1º, "o profissional de Enfermagem deverá recusar-se a executar prescrição de Enfermagem e Médica em caso de identificação de erro e/ou ilegibilidade da mesma, devendo esclarecer com o prescritor ou outro profissional, registrando no prontuário" (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

## RESPOSTA

01



## RESPOSTA

02



FALSO

De acordo com o código de ética, art. 46 § 2º É vedado ao profissional de Enfermagem o cumprimento de prescrição à distância, exceto em casos de urgência e emergência e regulação, conforme Resolução vigente. (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

De acordo com o Código de Ética, art. 88, é proibido "registrar e assinar as ações de Enfermagem que não executou, bem como permitir que suas ações sejam assinadas por outro profissional" (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

**RESPOSTA**  
**03**



**RESPOSTA**  
**04**



FALSO

De acordo com o código de ética, art. 45, é dever do profissional de enfermagem "prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência" (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

FALSO

De acordo com o código de ética, art. 46 § 2º É vedado ao profissional de Enfermagem o cumprimento de prescrição à distância, exceto em casos de urgência e emergência e regulação, conforme Resolução vigente. (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

**RESPOSTA**

**05**



**RESPOSTA**

**06**



São fármacos utilizados principalmente em casos de envenenamento. (AME, 2010).

As contra-indicações são situações nas quais o uso deve ser evitado, pode ser absoluta (deve ser evitada completamente) ou relativa (quando certas situações clínicas requerem maior cautela quanto ao uso da droga. Enquanto precaução relaciona-se a algumas condições de saúde ou situações clínicas nas quais o uso da droga envolve um risco particular ou requer ajuste na dose. (AME, 2010)

## RESPOSTA 07



## RESPOSTA 08



Verdadeiro.

Anovulatórios são fármacos (geralmente estrogênicos) que têm efeito anticoncepcional pela supressão da ovulação. Na prática, os termos anticoncepcionais e anovulatórios se equivalem. (AME, 2010)

Verdadeiro

Os anestésicos são drogas que produzem analgesias, perda da consciência, relaxamento muscular e redução da atividade reflexa, mediante depressão não seletiva, mas reversível, do SNC. Utilizados para produzir anestesia geral. Têm-se anestésicos intravenosos, locais ou por inalação (AME, 2010)

**RESPOSTA**  
**09**



**RESPOSTA**  
**10**



## REFERÊNCIAS:

SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017-2018**. Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. São Paulo : Editora Clannad, 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>. Acesso: 9.set. 2019.

COFEN (Conselho Federal de Enfermagem). **RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017**. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso: 05.Dez.2018.

DICIONÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA ENFERMAGEM, Rio de Janeiro: EPUB, 2017.

## APÊNDICE B - Diário de Campo

### 04/08/2019 – Encontro Diagnóstico

Esse momento foi reservado para apresentar aos professores de enfermagem do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem a proposta de desenvolver um produto educacional a ser aplicado com os estudantes. A proposta para a realização do encontro foi direcionada para a coordenadora em exercício do curso, que a estendeu aos demais professores.

Inicialmente me apresentei, estava acompanhada da professora Socorro, orientadora do estudo. Fizemos a dinâmica de apresentação, denominada “a dinâmica do bis”, na qual os professores diziam seu nome, o componente curricular que estavam lecionando e uma prática educativa que eles já haviam vivenciado, seja como professor ou aluno e perceberam que melhorou o processo de ensino-aprendizagem, fazendo-os desejar repetir.

Percebi que o grupo não se limitava a aulas expositivas com os estudantes do campus, mas por se tratar de um número pequeno de profissionais encontravam dificuldades em desenvolver mais metodologias ativas, pois transitavam muito entre os componentes curriculares para cobrir licenças e afastamentos para capacitação. Além dos desafios em relação às dificuldades de aprendizagem dos discentes, cada turma apresentava um perfil diferente e a maneira de trabalhar os conteúdos precisavam acompanhar essas mudanças.

Os docentes mostraram-se bem participativos, fiz uma explanação de 10 minutos acerca da proposta de pesquisa-ação no curso, como se daria a metodologia, as etapas propostas e o cronograma. Reservei 05 minutos para as colocações dos professores e esclarecimentos de dúvidas. Nesse momento, eles demonstraram interesse pela pesquisa, pela forma na qual o estudo aconteceria.

Seguimos para a segunda dinâmica, solicitamos que os professores se organizassem em duplas, e entregamos três cartazes distintos, cada um com um dos enunciados abaixo:

- Quais os recursos metodológicos que você consegue utilizar com os estudantes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem durante suas aulas?

- Quais as dificuldades no processo ensino-aprendizagem com os estudantes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem? Qual o componente curricular que apresenta mais desafios?
- Defina em uma palavra a experiência de ser docente no Curso Técnico Subsequente em Enfermagem.

Estipulamos 10 minutos para responderem as perguntas contidas nos cartazes e destinamos 10 minutos para apresentarem. Cada cartaz foi disposto em uma mesa e as duplas circulavam para responder.

O objetivo da dinâmica era:

- ✓ Oportunizar a exposição dos recursos que utilizam: aulas expositivas, dialogadas, projetos, atividades complementares;
- ✓ Discutir o que eles percebem como dificuldades no processo ensino-aprendizagem com os estudantes do curso e em quais componentes curriculares existem.
- ✓ Pedir para cada um colocar uma palavra que defina sua prática docente no curso e formar uma nuvem de palavras;

O momento foi de integração e conhecimento, os professores muito dispostos e colaborativos. Fiquei surpresa com a quantidade de recursos que já utilizam em sala de aula e satisfeita pela aceitação da proposta de participarem do estudo. Convidei-os a responder um questionário de sondagem (Apêndice C), acompanhados do TCLE. Essa foi a última etapa do encontro, nos despedimos durante um lanche que ofereci pensando em ser mais uma oportunidade para interagirmos. Após esse momento nos despedimos e me comprometi a retornar com os resultados dos questionários.

### **08/08/2019 – Tempestade de ideias acerca do produto educacional.**

O componente curricular adotado no estudo foi Fundamentos de Enfermagem I, eleito após o Encontro Diagnóstico realizado com os professores do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, no qual discutimos sobre os possíveis produtos educacionais que poderiam ser desenvolvidos, aliados a análise dos questionários.

Hoje me encontrei com duas professoras do componente curricular escolhido: Roberta Carozzo e Kaline Degado, esta comunicou seu remanejamento para outras disciplinas no II semestre de 2019, mas participou da reunião para contribuir com sua experiência nas turmas anteriores.

Conversamos bastante, buscando alinhar a necessidade de um produto que atendesse a demanda mais urgente identificada pelas docentes, nos baseamos na

seguinte questão: **qual o conteúdo do programa do componente curricular que um produto educacional poderia contribuir mais no processo ensino aprendizagem?**

Após muitos relatos dos desafios de ensinar a grupos heterogêneos, seja em relação à idade, as metas, comportamentos e interesses, identificamos dois assuntos: sinais vitais e administração de medicamentos e como proposta de produto: um jogo educativo ou um álbum seriado para auxiliar nas aulas práticas.

As professoras contribuíram significativamente, deram exemplos de produtos educacionais já utilizados, discorreram acerca da experiência de desenvolverem metodologias ativas, explicitaram que precisaria ser algo que atendesse a diferentes estudantes, pois cada turma tem seu perfil, umas participam mais, outras não aceitam muito, são menos colaborativas.

Um aspecto relevante colocado pelas docentes foi a fragilidade existente em assuntos elementares de matemática e português, fato que ampliam as dificuldades no processo de aprendizagem de novos conteúdos, pois sem a base que precisam não conseguem compreender algumas temáticas.

Nesse momento, percebi que a proposta do jogo que pensava, inicialmente, ao elaborar o primeiro projeto de pesquisa no mestrado, que abordava a história da enfermagem, poderia ser aperfeiçoada e o tema de administração de medicamentos seria preterido em lugar de sinais vitais por me possibilitar acompanhar a turma durante o semestre e aplicar o produto após uma aproximação necessária na pesquisa-ação, tendo em vista que sinais vitais é abordado no início do semestre e o tema escolhido é o último a ser estudado.

A professora Roberta Carozzo se comprometeu a compartilhar via email o cronograma do componente curricular, o material que utiliza nas aulas teóricas e as listas de exercícios sobre Administração de medicamentos. Agendei para acompanhar a turma uma vez por semana, pois as aulas de Fundamentos I acontecem as quartas e quintas-feiras pela manhã, porém minha escala de trabalho não permitia está dois dias consecutivos no Campus Benedito Bentes.

#### **14/08/2019 – Encontro com discentes egressos**

Hoje tive a oportunidade de aplicar um questionário de sondagem com os

estudantes do segundo período, que já haviam concluído o componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I no primeiro período. O objetivo desse momento foi identificar os assuntos que os que os alunos sentiram mais dificuldades em relação à administração de medicamentos a fim de abordá-los mais durante o desenvolvimento do jogo.

O questionário aplicado possuía duas partes: a primeira relacionava-se ao perfil do estudante (naturalidade, idade, gênero, instituição e tempo que concluiu o ensino médio) e a segunda apresentava 10 questões de múltipla escolha relacionadas à administração de medicamentos.

O encontro foi no laboratório de enfermagem, após a aula prática as docentes Roberta e Kelly reservaram a última aula para essa atividade e permaneceram comigo, auxiliando na distribuição dos TCLEs e questionários. Pude conhecer Kelly, que havia retornado de licença maternidade e não participou do encontro que realizei com os docentes do curso.

Foi uma oportunidade de testar a dinâmica da aplicação do jogo e envolver as professoras nesse processo, identificamos que a explicação do TCLE precisava ser mais detalhada e precisaria de uma pessoa só para checar se todos preencheram corretamente, pois no encontro em questão ao entregar o documento alguns esqueciam de rubricar, outros não assinavam, precisei devolver muitos TCLEs aos alunos antes de liberá-los.

Houve muita dúvida em relação ao campo **naturalidade** do questionário, a disposição das cadeiras possibilitou que alguns alunos tentassem conversar com os outros, precisei intervir, explicar que não era prova, não valia nota, era uma sondagem para me ajudar em uma pesquisa, que seria necessário cada um responder sozinho, quanto mais fidedigno o resultado dos questionários o meu trabalho ajudaria aos outros colegas de curso e até a eles mesmos, que poderiam utilizar o jogo como um recurso de revisão de conteúdo.

Enquanto os estudantes respondiam às questões observei o quanto eles temem as avaliações, a insegurança de alguns ao responderem e a tranquilidade de outros. Importante salientar, que construí junto a professora Roberta as perguntas, não apresentei algo pronto, fora do contexto estudado.

Aos poucos eles foram entregando o material, agradei as docentes pela oportunidade de está com a turma e organizei os questionários respondidos para que pudesse analisar e apresentar os resultados as professoras para planejarmos o

jogo.

**21/08/2019 - Conhecendo os discentes que seriam convidados a participar do estudo.**

O encontro de hoje foi planejado para a turma me conhecer. Cheguei antes das aulas começarem, entrei junto com a professora Roberta Carozzo, ela me apresentou a turma como enfermeira e mestranda do Campus, passando a palavra para mim.

Foi fundamental a abertura da professora, me permitindo conversar com os alunos, dizer o objetivo de estar ali diante deles e explicar que minha presença seria constante, que o objetivo maior era conhecê-los e poder construir algo que os auxiliassem no processo de aprendizagem com a ajuda da turma, que poderiam se sentir a vontade, eu não estava ali para avaliá-los, iria observá-los, realizar algumas anotações, mas não valia nota nem retirava pontos deles, na realidade estaria participando das aulas de Fundamentos de Enfermagem semelhante a eles.

A aula começou, o assunto era sinais vitais, fiquei encantada com o nível do conteúdo, dos slides, da abordagem da professora, a sua maneira de retomar o assunto. Enfim, me senti como se estivesse nas aulas da graduação e lembrei-me de alguns alunos de duas instituições privadas, que acompanhei nos estágios, e me preocupava com a formação deles, pois chegavam aos estágios teoricamente despreparados e visivelmente inseguros. Me indaguei: o que será que está faltando durante a formação desses estudantes? Aulas com um conteúdo mais aprofundado como aquela que estava participando? Interesse por parte dos discentes? Uma maior associação da teoria e da prática durante as aulas? Avaliações mais difíceis? Menor número de alunos em sala?

Teve uma atividade em sala, após a revisão da aula anterior e exposição de alguns conteúdos, a turma foi dividida em cinco grupos e com a ajuda dos monitores os estudantes foram treinando sinais vitais entre si. Alguns haviam adquirido seu material: estetoscópio, tensiômetro e termômetro. A atividade era a seguinte: simular que o colega era um paciente e eles o técnico em enfermagem e iria verificar: pressão arterial, temperatura, respiração e pulso. À medida que iam treinando revisavam os conceitos estudados.

Particpei de um grupo e depois visitei os demais, ouvi muitos relatos como: **“treinando é mais fácil de aprender”**, **“Ah, na teoria são muitos passos, mas ao fazer parece que vai sendo automático”**, como também: **“é muito difícil, muitos detalhes para lembrar e depois ainda tem que registrar corretamente”**.

Saí bem inquieta e pensando: precisamos formar melhores esses profissionais, eles cuidarão de nós, dos nossos parentes. Acredito que um produto educacional não vai salvar a educação, mas o esforço deve ser conjunto, não apenas dos professores, mas dos profissionais, assim como eu, que recebo esses estudantes nos estágios, preciso ser cada dia melhor para mostrá-los o quanto um profissional embasado cientificamente e seguro em suas atribuições faz a diferença ao assistir um ser humano.

Acredito que a aproximação com os discentes que serão convidados a utilizarem o jogo proposto será um elemento muito positivo durante o uso dessa tecnologia educacional, considerando que eles já terão estabelecido uma relação com a pesquisadora e se sentirão mais confortáveis, o que proporcionará um ambiente será mais acolhedor, descontraído e seguro para expressar as dúvidas, os expor os erros e alcançar os acertos.

### **Dia 21 – Primeira Prova Teórica de Fundamentos de Enfermagem**

Compareci ao Campus Benedito Bentes, os estudantes estavam na sala de aula, dispostos em fileiras realizando prova teórica. Permaneci um pouco na sala e depois aguardei a saída deles fora da sala de aula, que gradativamente iam terminando a prova, tentei conversar com alguns, perguntando como foi a prova e percebendo como estavam saindo: uns mais apreensivos outros mais tranquilos, alguns buscando materiais para retirar dúvidas geradas diante das questões. Apesar de concluída esta etapa, eles iriam realizar a prova prática no dia seguinte, de certa forma, utilizavam a experiência da prova teórica para se preparar para a prática.

Percebi que alguns não entendiam bem o que era um mestrado, achavam que eu era aluna do último semestre, pensei: como eu seria aluna do quarto período se fui apresentada e também me apresentei como enfermeira? Não demorou e compreendi que eles não prestam atenção em tudo o que verbalizamos e por se tratar de estudantes do primeiro período alguns ainda generalizam a palavra

“enfermeira”, não distinguem a enfermeira da técnica em enfermagem. O discurso é claro, alguns acreditam que estão estudando para serem enfermeiros e a definição das atribuições dentro da profissão ainda não se evidenciou.

A forma na qual a categoria se profissionalizou poderá ter corroborado para o desconhecimento da divisão de classes dentro da mesma categoria. Nesse sentido, a palavra enfermeiro (a) é, muitas vezes, atribuída a qualquer indivíduo que preste assistência de enfermagem, sem distinção entre técnicos e enfermeiros, fato que provavelmente justifique a razão pela qual, muitas pessoas procuram o curso técnico com a perspectiva de atuar como enfermeiro, tendo em vista o desconhecimento das diferenças entre as categorias.

### **28/ 08/ 2020 – Prova Prática**

A prova prática estava prevista para acontecer dia 22, um dia após a teórica, no entanto houve demora durante a aplicação dos primeiros alunos, ficando parte da turma para realizar na semana seguinte. Desta forma, tive a oportunidade de acompanhar a avaliação prática, que acontece no laboratório de enfermagem.

O laboratório possui camas hospitalares, manequins que simulam pacientes e materiais médico-hospitalares que caracterizam o ambiente como uma instituição de saúde. Porém, como a avaliação tratava da verificação de sinais vitais, os alunos realizaram a prova simulando que o professor era o paciente.

Para entrar no laboratório todos se vestiram como se estivessem em instituição hospitalar: calça e blusa brancas, sapato fechado, sem adornos, cabelos presos, jaleco. Eram chamados dois estudantes por vez, cada um se dirigia a uma professora, que estavam aguardando em lados opostos do laboratório. Permaneci sentada, próximo a entrada do laboratório, tentando não interferir na atitude dos alunos, que visivelmente estavam tensos, esqueciam ternos técnicos e parâmetros estudados em sala de aula, aumentando o nervosismo diante da avaliadora.

Inicialmente, a professora explicava a dinâmica da avaliação, entregava um papel que simulava o prontuário do paciente e o estudante precisava se dirigir ao espaço correspondente ao posto de enfermagem para separar o material necessário para a verificação dos sinais vitais: bandeja, luvas de procedimento, algodão embebido em álcool a 70%, termômetro, tensiômetro e estetoscópio.

Em seguida, deveria tratar a professora como paciente, responder as perguntas que fossem realizadas, explicar os termos adotados e o que falavam para o suposto paciente. Ao concluir sua assistência, devolviam os materiais ao posto de enfermagem, realizando a devida desinfecção.

Acredito que a aproximação da prova prática com situações reais, que seriam vivenciadas na rotina profissional impactou muito no comportamento dos estudantes, a aula prática oferece uma noção, mas na hora da avaliação a presença unicamente da professora se portando como paciente e o aluno precisando manter uma postura de técnico em enfermagem permite que a turma antecipe a sensação de seu primeiro estágio. Ao simular a prática evidenciam-se as fragilidades não apenas nos conhecimentos, mas na postura profissional, no trato com os pacientes.

Um aspecto importante é o impacto que a avaliação ainda provoca nos estudantes, em especial a avaliação prática. Há uma dificuldade para associar os conteúdos teóricos no momento da avaliação prática, da simulação. Entende-se que se trata de uma situação nova na vida dessas pessoas, mas que permeará a sua vida profissional. Porém, parece que a forma na qual esses estudantes desenvolveram o processo ensino-aprendizagem ainda acarreta consequências significativas, pois os conteúdos parecem ter sido transmitidos e assimilados, mas ao demandar a sua implementação parece não ter sido aprendido e transformado em conhecimento real.

### **05/09/2019 – O encontro após as avaliações**

Hoje a aula que acompanhei foi no laboratório, as duas aulas anteriores foram teóricas, uma sobre **Arrumação e limpeza da unidade do paciente, tipos de cama.**

Ao chegar vou indagando os estudantes em relação às avaliações: O que acharam? Como acreditam que foi o seu desempenho? Fui sutilmente tentando me aproximar e falar sobre o assunto, demonstrando o quanto as avaliações práticas nos preparam para os estágios, mesmo alguns estudantes não entendendo a sua importância expus o valor de simular antes de está diante do paciente, dos familiares e dos próprios colegas de profissão, que, muitas vezes, vêm nos estagiários e recém formados pessoas que já precisam está aptas a desempenhar suas atribuições.

A aula foi tranquila, fui observando que enquanto uns queriam treinar toda hora, outros só olhavam e não desejavam realizar as técnicas em grupo, estavam mais retraídos, seja por insegurança na temática ou mesmo por timidez, tal constatação me reforça a importância das aulas práticas, pois o técnico em enfermagem irá cuidar de seres humanos e o erro pode ser irreversível na vida do usuário do sistema de saúde.

Eu olhava a turma e pensava: que responsabilidade formar profissionais comprometidos com a missão de cuidar do outro, preservar a vida, cometer o mínimo de erros, agir com perícia e prudência. Todas estas observações me asseguram que a formação profissional é um conjunto entre estudantes, professores e profissionais da área.

A relevância dos conteúdos abordados durante a formação do técnico em enfermagem pode não ser percebida pelos estudantes, no entanto, cada assunto tem um propósito, uma finalidade, não é abordado aleatoriamente. Os discentes precisam conhecer a história de sua profissão, ter noções de anatomia, fisiologia humana, imunologia, mas no momento que são apresentados a temática podem não entender a necessidade de tais abordagens para a sua formação, porém a ausência de alguns conhecimentos podem reverberar durante sua vida profissional.

### **Período de 11/09 a 09/10 - Uma ausência presente**

Neste período não compareci ao campus, por questões de trabalho, mas acompanhei o andamento do componente curricular e fui desenvolvendo algumas ideias para o produto educacional. As aulas foram sobre os **tipos de higiene: couro cabeludo, ocular, nasal, oral, banho no leito, higiene de genitália e massagem de conforto.**

### **17/10 – Iniciando o conteúdo de Administração de Medicamentos**

Enfim começamos a estudar Administração de Medicamentos, esta é a segunda aula sobre o assunto. Ontem foi entregue uma lista de exercícios sobre cálculo de administração de medicamentos para que os estudantes respondessem

em casa, a maioria da turma tentou, mas a dificuldade em matemática é evidente, fato que dificulta a aprendizagem do conteúdo em voga.

A professora Roberta foi estimulando-os a voluntariamente se encaminharem ao quadro branco e responderem as questões com a ajuda dela e dos colegas. Foi entristecedor constatar que os estudantes concluíram o ensino médio sem aprender regra de três, divisão de decimais, a montar um problema diante de uma questão. A maioria da turma é jovem, para estes, o tempo de conclusão dos estudos não permitiria esquecer o assunto.

Vem-me mais uma reflexão: se a matemática está assim, como estará o português, a biologia e os conhecimentos sobre atualidades. Penso que a formação deve ser integral, esses estudantes estão se preparando para ter uma profissão, precisam escrever corretamente, pois registrarão os procedimentos realizados, ter noções básicas de matemática e raciocínio lógico para resolver situações rotineiras em relação à administração de medicamentos, entender biologia, física, química para aprender a anatomia, fisiologia humana, imunologia.

A experiência de acompanhar a turma na qual o jogo será utilizado vem demonstrando que alguns estudantes concluíram o ensino médio, passaram na seleção para cursar o Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, mas apresentam fragilidades em conteúdos elementares, que deveriam ser aprendidos durante sua formação básica.

Eles precisam compreender o papel que representam na sociedade, serão profissionais da área de saúde, trabalharão em equipe, atenderão pessoas, precisam se expressar, se posicionar, ter segurança no que estão fazendo, não deveriam simplesmente reproduzir técnicas sem entender o porquê, cumprir protocolos sem senso crítico. Sei que em dois anos um curso não poderá sanar as lacunas de uma vida de ensino, mas acredito que estes estudantes precisam ser motivados a se tornar cada vez melhores no que fazem, com qualidade.

Paralelamente estou construindo o jogo educativo, de acordo com o nível das questões disponibilizadas por Roberta, aliada as minhas percepções relacionadas à turma. O desafio será desenvolver questões que os estudantes compreendam, mas que não sejam limitadas a perguntas de conceitos, não demandem muito tempo para a resolução e atendam a todos os alunos, com suas particularidades, não podem ser muito fáceis porque não atenderia aos objetivos de aprendizagem nem complexas ao ponto de desestimular a turma.

A obrigatoriedade do mestrado em realizar pesquisa ação está sendo fundamental na construção desse produto, pois estou pensando em algo que atenda as demandas do público ao qual se destina. Primeiro estou conhecendo os estudantes, a realidade do campus, as limitações que os professores encontram e os desafios que cada turma apresenta.

Participar das aulas, conviver com os estudantes, compartilhar minhas percepções com os professores, todo esse processo me faz querer produzir algo que colabore no processo ensino aprendizagem, mas de fácil aplicabilidade para não inviabilizar sua utilização e que ao mesmo tempo os estudantes valorizem e se interessem.

A responsabilidade desse produto é maior do que imaginei, preciso desenvolver algo acessível, que não seja tão simples, pois o público é composto por adolescentes e adultos, porém não poderá ser complexo ao ponto de desestimular o seu uso. Preciso de subsídios que conduzam os alunos a se interessarem pelo jogo, não pode ser pensado no jogo apenas como brincadeira, mas como um recurso de aprendizagem.

Pensei então, em um jogo híbrido, de tabuleiro, mas com cartas em três cores diferentes, correspondendo a pontuações distintas de acordo com a complexidade. Desse modo, poderei elaborar situações problemas, que simulem um cenário de estágio ou atuação profissional, perguntas com respostas abertas, menos complexas, que oportunizem aos estudantes que ainda apresentem dificuldades no conteúdo, pois ao respondê-las, eu acredito que se sentirão mais estimulados a continuarem jogando e ao jogar, poderão aprender com as respostas dos colegas.

### **23/10/2020 – Uma segunda lista de questões**

A aula começou pela resolução da segunda lista de questões, os estudantes foram convidados a responder no quadro branco. Quando havia alguma questão que ninguém se prontificava a responder, eu escolhia um número de 01 a 24 e quem responderia seria o que correspondesse ao número selecionado na frequência.

Foi um momento de descontração, pois apesar do medo de alguns irem até o quadro, os colegas ajudavam na hora de responder, eles discutiam as dúvidas e a professora Roberta sempre os conduzia e incentivava os estudantes a tentarem.

Durante essa aula refleti no quanto é importante demonstrar que confia no aluno, que ele é capaz e deixá-lo à vontade para errar, pois o erro pode ensinar através do *feedback*.

Foram respondidas 12 questões de cálculo de administração de medicamentos. As dificuldades em matemática de alguns permaneciam, mas parte da turma já conseguia organizar as questões, colocando no papel os dados necessários para resolvê-las, responder algumas por regra de três e identificavam a fórmula que deveria ser utilizada na resolução.

### **06/11/2019 – Identificando questões importantes para o jogo**

A aula iniciou retomando aspectos já trabalhados em sala de aula e registrei algumas perguntas que seriam interessantes para ao jogo, pois provocaram dúvidas entre os estudantes e são fundamentais para que compreendam a temática, por exemplo: a diferença entre via enteral e parenteral, exemplos dessas vias, a identificação das partes da seringa e da agulha, a associação entre as agulhas e as vias de administração.

À medida que estou acompanhando a turma reafirmo a relevância da pesquisa-ação, do processo de acompanhar a turma, de compartilhar com os docentes as dificuldades, de identificar tópicos que requeiram mais atenção ao serem abordados, limitações para discorrer sobre alguns itens no jogo e a imprescindibilidade em atender todos os tipos de jogadores, neste caso considerando as peculiaridades dos discentes.

Pensei em fotografar agulhas, seringas, ampolas de medicações, abocathes, scalpels e utilizar as imagens nas cartas do jogo. Constato que o jogo vai se estruturando e se moldando para atender ao público ao qual se destina e dessa maneira, poderá contribuir em momentos e turmas distintas.

### **07/11/2019 – Ideias e ajustes**

Hoje me reunir com as professoras Kelly e Roberta, após a qualificação para expor o que havia produzido em relação ao jogo e receber sugestões com o objetivo de empreender os ajustes.

Decidimos primeiramente que não haverá espaço no calendário para aplicarmos o jogo ao final do componente curricular, conforme a proposta inicial, devido a alguns contratempos nos dias de aula. Precisaríamos aplicá-lo em horário complementar, mas na reta final de semestre talvez os alunos não se propusessem a participar, a adesão não fosse satisfatória, por nesse momento, objetivarem a conclusão com aprovação nas disciplinas, uma atividade extra não recrutaria tantos adeptos.

A professora Roberta propôs aplicá-lo como avaliação, mas como se trata de um estudo cujo consentimento é livre, não deveríamos obrigar a participação dos alunos. As professoras sugeriram aplicar o jogo quando a turma retornar as aulas como revisão do conteúdo, pois acreditam que sua conformação permite.

Foi maravilhoso poder discutir com elas diversos aspectos da estrutura do jogo e identificarmos que como o conteúdo de administração de medicamentos é extenso e importante durante toda a formação do técnico em enfermagem o produto educacional poderá ser utilizado em monitorias, nas aulas teóricas ou práticas, como revisão para as provas ou estágios.

Apresentei o protótipo do tabuleiro e resolvemos mudar as cores das casas, discutimos algumas regras e a maneira de dispor os estudantes para jogar, uma decisão importante foi a de não incluir muitas imagens, mas utilizar o material do próprio laboratório para que os alunos vejam, toquem, identifiquem, tentem fazer nos colegas, não a administração da medicação, pois precisaria de prescrição médica e não iríamos aplicar medicamentos sem indicações clínicas.

A ideia que tivemos foi oportunizar que eles identifiquem o material necessário para uma prescrição, demonstrem a técnica de aplicação e se familiarizem com os insumos. Acredito que utilizando o lúdico eles poderão treinar para as situações que acontecerão mais adiante nos estágios e em seus ambientes de trabalho.

### **05/12/2019 – A proposta das cartas do jogo**

Hoje enviei para as professoras o rquivo com as questões que pretendo usar no jogo, como as férias dos docentes se aproximam, entrego o material e aguardo o retorno dos mesmos para prosseguir com a construção do produto, visto que as contribuições deles reafirmarão a sua participação e caracterizará o meu produto

educacional como uma produção coletiva e participativa, como sempre afirmo: será uma construção nossa.

Enviei 50 questões, que correspondem as casas do tabuleiro, 14 na cor pink, 14 verdes e 14 lilás que valerão respectivamente 03, 02 e 01 ponto. As questões basearam-se nas listas de exercícios que as professoras possuíam, no material que utilizavam em sala e em manuais relacionados à temática.

### **24/01/2020 – Finalizando as questões.**

Após o retorno das docentes as atividade letivas, dialogo com a professora Roberta Carozzo para realizar ajustes nas questões enviadas, recebo as sugestões, faço algumas alterações e preparo o arquivo final que será utilizado para a construção do jogo.

Além das questões, ajustamos as regras e ficamos durante o mês de fevereiro discutindo o desenvolvimento do jogo. Preparo os TCLEs dos estudantes, os TALEs e questionários de avaliação do jogo para os discentes e docentes, envio para as professores do componente curricular de Fundamentos e após a apreciação destas, imprimo e organizo todo o material necessário. Permaneço aguardando o agendamento da data de aplicação do produto educacional.

### **05/03/2020 – Março, um mês de mudanças.**

Enfim, março chegou e com ele a notícia de que poderia aplicar o jogo em uma atividade letiva no dia 07 do corrente mês. No entanto, por problemas pessoais de hospitalização com meus filhos, solicitei a remarcação, considerando que no dia proposto não estaria disponível. Assim fizemos e para a nossa tristeza, no dia 13 de março, sexta feira que antecedia a semana da nova data para a utilização do produto educacional e conclusão de mais um ciclo desse estudo, as escolas no estado de Alagoas foram fechadas como medida preventiva para conter a disseminação do vírus SARS-CoV-2, responsável pela pandemia de Covid – 19. Na expectativa de uma reabertura próxima, permaneço aguardando a retomada das aulas presenciais.

### **Abril – Decisões necessárias para progredir com o estudo.**

Com o avanço da pandemia, a perspectiva de retorno das aulas se tornou mais distante. Na impossibilidade de aplicar o Jogo Educativo elaborado, decidimos preparar um material explicativo e anexar o jogo digitalizado aos professores do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem do Ifal, aliado a um formulário no Google Documentos com 11 questões: 10 objetivas, dentre estas, 08 com as respectivas alternativas **totalmente adequado, adequado, parcialmente adequado, inadequado, não desejo responder**; duas com as opções **sim, não, não desejo responder**, todas as questões referidas com a opção de justificar as respostas. Em relação a última pergunta, que era totalmente aberta, estruturamos da seguinte forma: **O que poderíamos modificar no jogo?**

No dia 17 de abril, participei de uma reunião virtual com os docentes do curso, apresentei a proposta e os mesmos concordaram em participar. Desta forma, enviei o material e permaneci duas semanas aguardando as respostas. Cada resposta recebida era gratificante, pois na visão dos professores o jogo parecia ter alcançado o objetivo proposto por mim desde o início da ideia: um produto educacional objetivo, de fácil aplicabilidade, boa aceitação entre os docentes e que corresponde ao que estes julgam que irá promover uma boa adesão entre os discentes.

### **Mai – A aplicação do produto Educacional**

Estamos realizando ajustes no texto da dissertação e repensando maneiras de aplicar o produto. Em razão da pandemia, aglomerações ainda não são permitidas. O meu exercício profissional está me colocando desde março na linha de frente no combate a pandemia ocasionada pelo Covid-19, o andamento do estudo está prejudicado não apenas por decretos que impossibilitam reuniões presenciais, mas pela exaustão física e psicológica que estou enfrentando.

Durante a reunião virtual com os docentes, os mesmos me deixaram cientes das dificuldades encontradas para realizar atividades virtuais com os estudantes, a adesão era mínima e os prazos não estavam sendo cumpridos. Pensei: se as atividades do curso não estão adquirindo adesão, como aplicar o produto de forma remota?

Além da aceitação, preciso pensar em como aplicar um jogo construído para ser utilizado em sala de aula, em grupo, que depende do lançamento de dados, tem o tabuleiro e cartas impressas, algumas cartas solicitam que retirem os materiais médico-hospitalares necessários para algum procedimento e simulem o procedimento no colega ao lado.

A primeira ideia foi convidar alguns alunos, explicar a proposta e tentar fazer a aplicação via google meet. Conversei com a professora Roberta, que me passou os contatos de quatro estudantes de diferentes turmas, mandei mensagem para eles e dois se dispuseram a participar.

Desta forma, o convite foi postado no grupo de duas turmas: terceiro e quarto período, na primeira houve dificuldade na aceitação, os estudantes justificavam que tinham vergonha, não queriam aparecer no vídeo. No entanto, seis discentes do quarto período aceitaram, a estudante Tainá criou um grupo de WhatsApp e comecei a dialogar com eles.

### **Junho - Enfim, a aplicação do produto educacional.**

Agendamos a aplicação do jogo educativo através do google meet para o dia 25 de junho, às 18h, dia e horário escolhidos pelos discentes. Permanecemos com cinco discentes no grupo do WhatsApp, pois um desistiu.

No dia marcado, pela manhã, enviei as regras e o tabuleiro para que o grupo conhecesse o material, combinamos que os dados seriam lançados por mim, pois nem todos possuíam dados em casa e por aplicativo seria mais um recurso que dependeríamos da internet, teria que abrir uma nova tela.

Fiz vários testes na câmera do computador e do celular, com o objetivo de projetar as cartas perguntas e o tabuleiro ao mesmo tempo, sem microfonia e com boa qualidade na imagem, mas como estaria sozinha no momento do jogo, a melhor opção foi utilizar o celular e lê as cartas, mostrando na tela o lançamento dos dados, a carta e o andamento dos peões no tabuleiro.

Às 17h50 enviei o link da reunião e abri a sala virtual, os estudantes foram entrando e fomos repassando as regras e retirando dúvidas quanto a dinâmica do jogo. Aconteceram alguns problemas na conexão dos estudantes e permanecemos até às 18h15 esperando todos conseguirem conexão.

A professora Roberta também participou do momento, foi gratificante tê-la conosco, pois seria possível obter a avaliação do jogo pelos estudantes e pela docente do componente curricular, não convidei outros docentes, visto que a presença poderia inibir os discentes. Roberta foi escolhida em razão de ter participado da construção do produto e ter lecionado o conteúdo a turma que participaria da partida. No entanto, expliquei aos alunos que sua participação seria de observadora, não estava para atribuir nota ou julgar o conhecimento dos presentes.

Iniciamos a partida do Medgame! Nossa, não foi fácil, mas conseguimos virtualmente aplicar o produto educacional. Precisei realizar a função do tutor e parte do que os jogadores fariam, considerando que todo o material físico estava comigo, lancei o dado, andei com os peões, retirei e li as cartas perguntas e respostas, além das atribuições do tutor: li cartas resposta, anotei as pontuações no quadro, organizei a ordem das jogadas.

No entanto, foi extremamente gratificante perceber que os alunos estavam concentrados, participando, respondendo, se esforçando, vibrando com os acertos, atentos as justificativas quando havia erro ou mesmo não sabiam as respostas, conseguindo acertar uma questão nas rodadas subsequentes após o *feedback* em questões anteriores.

Ao se aproximar dos 60 minutos, tempo estipulado como máximo para a partida, sinalizei que faria a soma das pontuações, porém eles solicitaram que completássemos o percurso e interpretei muito positivamente esse movimento do grupo, apesar de já estarmos nos aproximando das últimas casas foi muito bom que eles se posicionassem favoráveis a permanecer na partida até o primeiro atingir a chegada.

A nossa reunião virtual durou 1h30, o jogo contabilizou 1h10. Ao término da partida reiterei os agradecimentos, me comprometi a divulgar os resultados da pesquisa e os convidei a responder ao formulário de avaliação do jogo, enviei o link e interagimos pelo whatsApp, os estudantes permaneciam animados e parabenizaram o trabalho.

A professora Roberta também enviou mensagem expressando satisfação quanto ao produto educacional, em especial, ao desempenho e interação dos estudantes, mesmo diante das dificuldades de conexão com a internet, forneceu algumas sugestões e a convidei para responder um formulário de avaliação da

aplicação do jogo educativo, através do google documentos.

O feedback dos participantes foi essencial para reafirmar a importância de recursos pedagógicos diversificados no processo ensino-aprendizagem, que sejam planejados com objetivos bem delineados para que possam ser utilizados como instrumentos metodológicos durante as aulas.

### **Julho - Avaliação do Jogo Educativo**

A professora Roberta e todos os discentes que jogaram virtualmente o Medgame responderam ao questionário, iniciei a avaliação do mesmo, elaborei gráficos, imprimi as respostas em formato de planilha e passei a refletir sobre a relevância do produto educacional e pensar na melhor maneira de realizar os ajustes de acordo com a experiência da aplicação bem como das sugestões recebidas.

Apesar do jogo educativo já ter sido impresso em três vias, precisei fazer ajustes, houve mudanças na imagem do tabuleiro, na fonte das cartas, elaborei 18 cartas extras, acrescentei peões personalizados, modifiquei o impresso da contagem dos pontos, elaborei um novo mecanismo para a contagem da pontuação, criando corações-vida para representar as pontuações, as cores das cartas receberam um tom mais claro com o objetivo de favorecer a concentração dos participantes e a harmonia entre as imagens.

Ao reler o percurso percorrido, entendo que um novo ciclo se conclui: a apresentação final do jogo, que poderá ser impresso e jogado presencialmente ao término da pandemia, porém acredito que a medida que for sendo utilizado novas observações e sugestões serão pontuadas e poderão ser implementadas, com vistas a aperfeiçoar o Medgame.

O caminho foi longo, no entanto, os resultados significativamente satisfatórios e reafirma que o jogo não é aplicado em contextos educativos unicamente para entreter, há um objetivo de aprendizagem, socialização e reflexões que permeiam a sua execução.

## APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO MOMENTO DIAGNÓSTICO COM OS DOCENTES

O objetivo do presente questionário é analisar as percepções dos docentes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem acerca do processo ensino-aprendizagem e os desafios apresentados nesse processo. Assim, sua participação é voluntária e será imprescindível para o nosso estudo.

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Naturalidade: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_  
 Formação Acadêmica: \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
 Tempo de formado: \_\_\_\_\_  
 Outros Cursos  
 ( ) Especialização - Área: \_\_\_\_\_  
 ( ) Mestrado - Área: \_\_\_\_\_  
 ( ) Doutorado - Área: \_\_\_\_\_  
 ( ) Pós doutorado - Área: \_\_\_\_\_  
 Tempo no IFAL: \_\_\_\_\_ Tempo no Curso: \_\_\_\_\_

### 2. PERCEPÇÃO DOCENTE

**2.1** Durante ou após sua formação acadêmica, você já tinha escolhido a docência como profissão? ( ) Sim ( ) Não

Por quê?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**2.2** Como você se sente hoje como Docente Curso Técnico Subsequente em Enfermagem? Explique.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**2.3** Já havia atuado como Docente antes do IFAL? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, por quanto tempo, em qual curso e Instituição?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**2.4** Descreva três pontos positivos identificados no processo de ensino-aprendizagem do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem no que se refere a sua prática metodológica?

**Componente Curricular:** \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Componente Curricular:** \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Componente Curricular:** \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.5** Descreva 3 dificuldades identificados no processo de ensino-aprendizagem do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem no que se refere a sua prática metodológica?

**Componente Curricular:** \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Componente Curricular:** \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Componente Curricular:** \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.6** Diante do encontro de hoje, qual o componente curricular que poderíamos realizar nossa pesquisa e pensar no desenvolvimento de um Produto Educacional ? Justifique.

---

---

---

---

---

## APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO PARA ESTUDANTES

O objetivo do presente questionário é obter a sua contribuição para planejar o desenvolvimento de um jogo educativo que tem como conteúdo a Administração de Medicamentos, no Curso Técnico Subsequente em Enfermagem. Assim, sua participação é voluntária e será imprescindível para o nosso estudo.

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Naturalidade: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Gênero: \_\_\_\_\_

Instituição que concluiu o ensino médio: \_\_\_\_\_

Ano de conclusão do ensino médio: \_\_\_\_\_

### 2. QUESTÕES

2.1 Dona Joana levou seu filho Pedro a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do Benedito Bentes, ao passar pela consulta com o médico de plantão foi prescrito para a criança de 11 meses 35 mL de Soro Glicosado a 5% + 1 mL de Tiamina (Vitamina B1) + 4 mL de gluconato de cálcio a 10%. Na prescrição solicitava a infusão em bureta de microgotas em 1h. Qual é o valor do gotejamento para essa solução?

- A. 25 microgotas por minuto
- B. 30 microgotas por minuto
- C. 40 microgotas por minuto
- D. 35 microgotas por minuto
- E. Não desejo responder

2.2 Patrícia, 18 anos, foi a Unidade de Saúde Djalma Loureiro, no bairro do Clima Bom, com queixa de crises frequentes de amigdalite, ao realizar consulta com o Clínico geral foi prescrito 4.800.000UI de Penicilina Cristalina. A Unidade dispõe de frascos de Penicilina Cristalina de 5.000.000 UI e ampolas de diluentes de 10 mL. Após injetar 8 mL de diluente no frasco, para conseguir 4.800.000 UI de Penicilina, o técnico de enfermagem deve aspirar, da solução diluída:

- A. 9,6 mL
- B. 9,8 mL
- C. 8,8 mL
- D. 9,0 mL
- E. Não desejo responder

2.3 Sobre o preparo e a administração de medicamentos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Ao administrar concentrado de hemácias, pode-se realizar a administração simultânea de medicamentos, pelo mesmo equipo.
- II. Todos os medicamentos podem ser diluídos com soro fisiológico.
- III. Um medicamento prescrito para ser administrado por via sublingual pode ser administrado por via oral, sem prejuízos no efeito que se pretende alcançar.
- IV. Se tivermos medicamentos incompatíveis para ser administrados por via venosa no mesmo horário, pode-se misturar os medicamentos na mesma seringa e administra-los simultaneamente, visto que não acarretará danos por ser diretamente aplicado na via de absorção adequada.
- V. A hemotransfusão pode ser realizada por técnico de enfermagem ou enfermeiro, desde que devidamente capacitados para tal.

Estão corretas apenas as afirmativas

- A. II,III e V
- B. I e II
- C. III e IV
- D. Apenas a V
- E. Não desejo responder

2.4 Você foi contratado para trabalhar na Unidade Pediátrica de um Hospital Referência em tratamento oncológico. Lembre-se que a administração de medicamentos na pediatria exige muita cautela. Em relação às doses pediátricas, é INCORRETO afirmar que:

- A. Doses intramusculares geralmente não ultrapassam 01 ml em lactentes.
- B. O local de aplicação de injeções intramusculares escolhido em lactentes e neonatos deve ser o músculo deltoide.
- C. Geralmente o cálculo da medicação é feito com base no peso da criança.
- D. A maioria dos medicamentos pediátricos são prescritos em miligramas por mililitros.
- E. Não desejo responder

2.5 Sr. Francisco está interno na Clínica Médica do Hospital Universitário há 05 dias, relata que não consegue se alimentar bem desde que foi admitido na instituição, foi prescrito pelo médico 500 ml de Soro Glicosado a 10%. No entanto, na instituição só dispõe de 500 ml de Soro Glicosado a 5%. Como técnico em enfermagem Carla precisa saber que a quantidade de glicose em gramas é diferente em cada solução. Desta forma, escolha a alternativa que corresponde à quantidade em gramas de glicose em 500 mL de Soro Glicosado a 5% e a 10%.

- A. 5 e 10
- B. 2,5 e 5,0
- C. 50 e 100
- D. 25 e 50
- E. Não desejo responder

2.6 Luiza é portadora de insuficiência renal crônica, por ter restrições quanto a ingestão e administração de líquidos foi prescrito para ela 250 mL de NaCl a 0,9% intravenoso, em 24 horas. Qual é a velocidade que o técnico de enfermagem deve programar na bomba de infusão?

- A. 10 mL/hora.
- B. 25 mL/hora.
- C. 2,5 mL/hora.
- D. 1,25mL/hora.
- E. Não desejo responder

2.7 Durante a administração de medicamentos pela equipe de enfermagem, quais os 09 certos que precisam ser verificados?

- A. Paciente, medicamento, via, hora, dose, documentação, razão, forma farmacêutica e aprazamento certos.
- B. Paciente, medicamento, via, hora, dose, registro, razão, forma farmacêutica e aprazamento certos.
- C. Paciente, medicamento, via, hora, dose, registro, ação, forma farmacêutica e aprazamento certos.
- D. Paciente, medicação, dose, via, horário, registro, ação, forma farmacêutica e monitoramento certos.
- E. Não desejo responder.

2.8 Em relação à via de administração de medicamentos, relacione as colunas abaixo.

Vias:

- 1. Subcutânea
- 2. Endovenosa
- 3. Intradérmica
- 4. Intramuscular

Características:

- ( ) Via que possui absorção mais rápida.
- ( ) É escolhida quando há a necessidade de absorção lenta e contínua.
- ( ) Pode-se utilizar o método de aplicação em “Z” para administração de medicamentos.
- ( ) Via de administração pouco utilizada para tratamentos farmacológicos

Qual a alternativa que indica a sequência correta?

- A. 1 • 2 • 3 • 4
- B. 2 • 1 • 4 • 3
- C. 2 • 1 • 2 • 3
- D. 3 • 2 • 1 • 4
- E. Não desejo responder

2.9 Como um técnico em enfermagem pode administrar em um paciente diabético 60 unidades internacionais (UI) de insulina NPH, por via subcutânea, se a instituição na qual trabalha não dispõe de seringas de 1ml próprias para UI, estando disponíveis apenas seringas de 3 mL?

- A. O profissional deve aspirar na seringa de 3 ml o volume de insulina NPH correspondente a 0,06 mL.
- B. O profissional deve aspirar na seringa de 3 ml o volume de insulina NPH correspondente a 0,12 mL.
- C. O profissional deve aspirar na seringa de 3 ml o volume de insulina NPH correspondente a 0,6 mL.
- D. O profissional deve aspirar na seringa de 3 ml o volume de insulina NPH correspondente a 1,2 mL.
- E. Não desejo responder.

2.10. Liste todas as vias de administração de medicação?

---

---

---

---

---

( ) Não desejo responder.

## APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO DOCENTES

O objetivo do questionário é analisar as percepções dos docentes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem acerca do jogo educativo intitulado MEDGAME, construído durante o desenvolvimento de uma pesquisa-ação com os docentes e discentes no componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I, do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem do Campus Avançado Benedito Bentes do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) e tem como conteúdo a Administração de Medicamentos.

Após a análise do material enviado: tabuleiro, cartas perguntas, cartas respostas, regras do jogo e quadro de pontuações, contamos com a sua avaliação. Sua participação é voluntária e será imprescindível para o nosso estudo.

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Naturalidade: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_

Formação Acadêmica: \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Tempo de formado: \_\_\_\_\_

Outros Cursos

( ) Especialização - Área: \_\_\_\_\_

( ) Mestrado - Área: \_\_\_\_\_

( ) Doutorado - Área: \_\_\_\_\_

( ) Pós doutorado - Área: \_\_\_\_\_

### 2. PERCEPÇÃO DOCENTE ACERCA DO JOGO

2.1 Analisando as regras, o número de jogadores, o tempo de jogo e as pontuações atribuídas. Você considera que a dinâmica proposta pelo jogo está adequada para prender a atenção dos estudantes?

( ) Totalmente Adequada

( ) Adequada

( ) Parcialmente Adequada

( ) Inadequada

( ) Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---



---



---

2.2 A configuração do jogo está adequada? Considere: imagens, apresentação do tabuleiro, das cartas, cores utilizadas e o tamanho das letras.

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.3 Em relação ao conteúdo abordado, o nível de dificuldade está adequado?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.4 A dinâmica do jogo está adequada para atender a diferentes tipos de jogadores?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.5 O jogo poderá melhorar a motivação dos estudantes em relação ao interesse pelo conteúdo abordado?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

---

2.6 A dinâmica e conteúdo abordado poderão contribuir para melhor embasar os estudantes durante as atividades práticas?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.7 O jogo permitirá que os erros cometidos sejam corrigidos, através de feedback?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.8 O jogo está adequado para ser utilizado como recurso pedagógico ao trabalhar a Administração de Medicamentos em sala de aula ou monitoria?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.9 Você identifica contribuições para os estudantes através do jogo?

- Sim
- Não
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.10 Você identifica algum aspecto do jogo como não adequado?

Sim

Não

Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.11 O que poderíamos modificar no jogo?

---

---

---

---

## APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO DISCENTES (PERCEPÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO)

O objetivo do presente questionário é obter a sua contribuição para avaliar a utilização do jogo educativo MEDGAME, que tem como conteúdo a Administração de Medicamentos, construído durante o desenvolvimento de uma pesquisa no Curso Técnico Subsequente em Enfermagem do Campus Avançado Benedito Bentes do Instituto Federal de Alagoas (IFAL).

Após a utilização do MEDGAME, gostaríamos de conhecer sua opinião sobre o jogo, contamos com a sua avaliação. Sua participação é voluntária e será imprescindível para o nosso estudo.

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Naturalidade: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_  
 Instituição que concluiu o ensino médio: \_\_\_\_\_  
 Ano de conclusão do ensino médio: \_\_\_\_\_

### 2. PERCEPÇÃO ESTUDANTES

2.1 Você considera que a dinâmica do jogo está adequada para promover a concentração dos jogadores?

- ( ) Totalmente Adequada  
 ( ) Adequada  
 ( ) Parcialmente Adequada  
 ( ) Inadequada  
 ( ) Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---



---



---

2.2 Considerando: imagens, apresentação do tabuleiro, das cartas, cores utilizadas e o tamanho das letras, você acha que a configuração do jogo está adequada?

- ( ) Totalmente Adequada  
 ( ) Adequada  
 ( ) Parcialmente Adequada  
 ( ) Inadequada  
 ( ) Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---



---



---

2.3 Você acha que a dinâmica e o conteúdo abordado no jogo estão adequados para contribuir e melhor embasar suas atividades práticas?

- Totalmente Adequados
- Adequados
- Parcialmente Adequados
- Inadequados
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.4 Em relação à dificuldade das questões, você acredita que o nível está adequado?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Parcialmente Adequado
- Inadequado
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.5 Ao jogar, você percebeu que o jogo está adequado para te motivar a estudar sobre Administração de Medicamentos?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Parcialmente Adequado
- Inadequado
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.6 O jogo está adequado para ajudar aos estudantes a aprender com os erros cometidos durante a partida?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.7 Em quais momentos você acha que o jogo poderia ser utilizado?

- Antes de iniciar as aulas teóricas sobre Administração de Medicamentos
- Durante as aulas de Administração de Medicamentos
- Antes das aulas práticas de Administração de Medicamentos
- Nas revisões em sala de aula
- Nas monitorias
- Outras opções (FAVOR, escrever na próxima questão)

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

2.8 Você identificou contribuições para o seu aprendizado através do jogo?

- Sim
- Não
- Não desejo responder

2.9 O que poderíamos modificar no jogo?

---

---

---

2.10 Descreva como foi sua experiência ao participar do jogo.

---

---

---

## APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO DOCENTE (PERCEPÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO)

O objetivo do presente questionário é analisar as percepções da docente do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem após a aplicação do jogo educativo MEDGAME com os estudantes. Sua participação é voluntária e será imprescindível para o nosso estudo.

1.1 O jogo está adequado para prender a atenção dos estudantes?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Parcialmente Adequado
- Inadequado
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.2 O nível de dificuldade foi adequado?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Parcialmente Adequado
- Inadequado
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.3 Você acredita que o jogo está adequado para motivar os estudantes em relação ao interesse pelo conteúdo abordado?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Parcialmente Adequado
- Inadequado
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.4 A dinâmica do jogo conseguiu atender a diferentes tipos de jogadores?

- Totalmente Adequada
- Adequada
- Parcialmente Adequada
- Inadequada
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.5 Você acredita que a dinâmica e o conteúdo abordado estão adequados para contribuir para melhor embasar os estudantes durante as atividades práticas?

- Totalmente Adequados
- Adequados
- Parcialmente Adequados
- Inadequados
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.6 O jogo está adequado para permitir que os erros cometidos fossem corrigidos, através de feedback?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Parcialmente Adequado
- Inadequado
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.7 Você identificou contribuições para os estudantes através do jogo?

- Sim
- Não
- Não desejo responder

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.8 Em quais momentos você indica a utilização do jogo?

- ( ) Antes de iniciar as aulas teóricas sobre Administração de Medicamentos
- ( ) Durante as aulas de Administração de Medicamentos
- ( ) Antes das aulas práticas de Administração de Medicamentos
- ( ) Nas revisões em sala de aula
- ( ) Nas monitorias
- ( ) Outras opções (FAVOR, escrever na próxima questão)

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.9 Qual a probabilidade de você utilizar o jogo como recurso pedagógico ao abordar o conteúdo de Administração de Medicamentos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.10 Qual a probabilidade de você indicar a utilização do jogo para outros professores?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se possível justifique sua resposta.

---

---

---

1.11 O que poderíamos modificar no jogo? Justifique:

---

---

---

## ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E) – PROFESSORES – MOMENTO DIAGNÓSTICO

(Em 2 vias, firmado por cada participante da pesquisa e pelo responsável)

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos participantes ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”*

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar do estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, que será realizada no Campus Avançado Benedito Bentes e receberá da Sra Marcela Araújo Galdino Caldas, enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e da orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Ferreira dos Santos do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), responsável por sua execução, as seguintes informações que o farão entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Este estudo se destina ao diagnóstico de uma situação problema do processo ensino aprendizagem em um componente curricular, a ser definido no decorrer da pesquisa, do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, a importância deste estudo é a de contribuir com o processo ensino aprendizagem dos estudantes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem, com vistas a subsidiar o aprimoramento dos conteúdos abordados. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: elaborar um produto educacional que contribua no processo ensino aprendizagem. O diagnóstico com os docentes iniciará em março de 2019 e terminará em abril de 2019;

A sua participação será nas seguintes etapas: adesão à pesquisa, disponibilidade em responder ao questionário diagnóstico, contribuições na finalização do diagnóstico;

Sabendo que os possíveis riscos à sua saúde física, mental e psicológica são: a identificação de informações do entrevistado e o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários, as pesquisadoras tentarão minimizar da seguinte forma: o pesquisador responsável garantirá o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, o (a) Senhor (a) estará livre para não responder a alguma questão que o deixe desconfortável bem como poderá sair do estudo no momento que desejar. Caso ainda exista alguma necessidade em decorrência de algum desconforto, o (a) Senhor (a) terá o apoio psicológico necessário através do acompanhamento psicológico no setor da Assistência Estudantil do Campus Maceió;

Os benefícios previstos com a sua participação são: de forma direta, a pesquisa contribuirá no processo ensino aprendizagem de um componente curricular do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem; indiretamente poderá ampliar o entendimento dos estudantes em relação aos benefícios de métodos diversificados no processo de aprendizagem;

O (a) Senhor (a) contará com a assistência médica e/ou psicológica integral, gratuita e pelo tempo que for necessário, caso existam danos diretos ou indiretos e imediatos ou tardios resultantes de sua participação na pesquisa e serão utilizadas as instalações e/ou os serviços profissionais do Departamento de Assistência Estudantil do Campus Maceió, visto que o Campus Benedito Bentes não dispõe de serviço médico, no entanto a pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas se compromete em acompanhá-lo caso venha a necessitar do atendimento e se responsabilizará por seu deslocamento.

A sua participação no estudo poderá ser interrompida caso seja identificado algum risco ou dano a sua saúde decorrente do estudo e caso o Comitê de Ética e Pesquisa do Cesmac, responsável pela avaliação das questões éticas desta pesquisa venha a solicitar.

Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

A qualquer momento, o (a) Senhor (a) poderá recusar a continuar participando do estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio científico pertinente.

O (a) Senhor (a) deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua

participação nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado (grupo de pessoas que se reúnem para discutir assuntos em benefício de toda uma população), interdisciplinar (que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento) e independente (mantém-se livre de qualquer influência), com dever público (relativo ao coletivo, a um país, estado ou cidade), criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e bem-estar. É responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. São consideradas pesquisas com seres humanos, aquelas que envolvam diretamente contato com indivíduo (realização de diagnóstico, entrevistas e acompanhamento clínico) ou aquelas que não envolvam contato, mas que manipule informações dos seres humanos (prontuários, fichas clínicas ou informações de diagnósticos catalogadas em livros ou outros meios).

O (a) Senhor (a) tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que terá com a sua participação, concordará em participar da pesquisa mediante a sua assinatura deste Termo de Consentimento.

Ciente, \_\_\_\_\_ DOU O MEU  
CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço do(a) participante:**

Residência: (rua).....Bloco: .....  
Nº: ....., complemento: .....Bairro: .....  
Cidade: .....CEP:.....Telefone: .....  
Ponto de referência: .....

**Instituição:**

Endereço: Instituto Federal de Alagoas – Campus Avançado Benedito Bentes, Av. Benedito Bentes, S/N, Benedito Bentes II – 57084-649 – Maceió - AL

**ATENÇÃO:** Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pertencente ao Centro Universitário Cesmac: Rua Cônego Machado, 918. Farol, CEP.: 57021-060. Telefone: 3215-5062. Correio eletrônico: coepe.cesmac@cesmac.edu.br Horário de funcionamento: diariamente no horário de 8:00 às 12:00h e 13:00 às 18:00 horas, exceto as quartas-feiras com horário das 8:00 às 12:00h e das 17:00 às 18:00h.

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura ou impressão datiloscópica  
do(a) responsável legal**  
(rubricar as demais folhas)

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do responsável pelo Estudo**  
(rubricar as demais folhas)

## **ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E) para pais ou responsáveis dos estudantes - MOMENTO SONDAAGEM**

(Em 2 vias, firmado por cada participante da pesquisa e pelo responsável)

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos participantes ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”*

O menor sob sua responsabilidade está sendo convidado a participar do estudo **“JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE”**, que será realizado no Campus Avançado Benedito Bentes e receberá da Sra Marcela Araújo Galdino Caldas, enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e da orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Ferreira dos Santos do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), responsáveis por sua execução, as seguintes informações que o farão entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Este estudo se destina a contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para os estudantes do curso técnico em enfermagem, promovendo uma melhor aprendizagem sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais, incentivando os estudantes a aprofundarem seus conhecimentos relacionados às atribuições da profissão de técnico em enfermagem quanto à administração de medicamentos e analisando como os estudantes perceberam a sua aprendizagem ao utilizar o jogo educativo proposto. Os resultados que se desejam alcançar são: contribuir no processo ensino-aprendizagem dos estudantes do curso técnico do IFAL através da utilização de um jogo educativo em relação à administração de medicamentos, tendo início planejado para começar em agosto de 2019 e terminar em julho de 2020.

A participação do menor sob sua responsabilidade ocorrerá da seguinte maneira: durante a aula do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem II, a proposta de participação na pesquisa será apresentada pela pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas, se for de seu interesse a assinatura deste T.C.L.E irá indicar que você permitirá a participação dele no momento de sondagem da aprendizagem, **NÃO** será possível a identificação dele através deste questionário, pois o objetivo é preservar a identidade e não expor as respostas aos colegas ou professores em nenhum momento. Só as pesquisadoras terão acesso às respostas. Após esse momento a pesquisadora fará um diagnóstico referente à quais aspectos necessitam serem abordados no jogo que será elaborado. Todas as atividades ocorrerão na sala de aula, no Campus Avançado Benedito Bentes e na presença dos professores do componente curricular adotado.

Sabendo que os possíveis riscos à saúde física, mental e psicológica do menor sob sua responsabilidade são: a identificação de informações do entrevistado, o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários ou da situação de não conseguir responder alguma questão do jogo, as pesquisadoras tentarão minimizar da seguinte forma: o pesquisador responsável garantirá o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, com o objetivo de minimizar os riscos psicológicos, o estudante estará livre para não responder a alguma questão que o deixe desconfortável bem como poderá sair do estudo no momento que desejar. Caso ainda exista alguma necessidade em decorrência de algum desconforto, ele terá o apoio psicológico necessário através do acompanhamento psicológico no setor da Assistência Estudantil do Campus Maceió.

Os benefícios previstos com a participação do estudante são: de forma direta, a pesquisa contribuirá no processo ensino aprendizagem do conteúdo de Administração de Medicamentos, do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem; indiretamente poderá ampliar o entendimento dos estudantes em relação aos benefícios de métodos diversificados no processo de aprendizagem.

O menor sob sua responsabilidade contará com a assistência médica e/ou psicológica integral, gratuita e pelo tempo que for necessário, caso existam danos diretos ou indiretos e imediatos ou tardios resultantes de sua participação na pesquisa e serão utilizadas as instalações e/ou os serviços profissionais do Departamento de Assistência Estudantil do Campus Maceió, visto que o Campus Benedito Bentes não dispõe de serviço médico, no entanto, a pesquisadora Marcela Araújo Galdino

Caldas se compromete em acompanhá-lo caso venha a necessitar do atendimento e se responsabilizará por seu deslocamento.

A participação do aluno no estudo poderá ser interrompida caso seja identificado algum risco ou dano a sua saúde decorrente do estudo e caso o Comitê de Ética e Pesquisa do Cesmac, responsável pela avaliação das questões éticas desta pesquisa venha a solicitar.

Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

A qualquer momento, o (a) Senhor (a) poderá recusar a continuidade da participação do menor sob sua responsabilidade no estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da participação do estudante não permitirão sua identificação, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio científico pertinente.

O (a) Senhor (a) deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a participação do estudante menor sob sua responsabilidade nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado (grupo de pessoas que se reúnem para discutir assuntos em benefício de toda uma população), interdisciplinar (que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento) e independente (mantém-se livre de qualquer influência), com dever público (relativo ao coletivo, a um país, estado ou cidade), criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e bem-estar. É responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. São consideradas pesquisas com seres humanos, aquelas que envolvam diretamente contato com indivíduo (realização de diagnóstico, entrevistas e acompanhamento clínico) ou aquelas que não envolvam contato, mas que manipule informações dos seres humanos (prontuários, fichas clínicas ou informações de diagnósticos catalogadas em livros ou outros meios).

O (a) Senhor (a) tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a participação voluntária do menor sob sua responsabilidade no estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que terá com a participação do estudante no qual é responsável, concorda com a participação do mesmo na pesquisa mediante a assinatura deste Termo de Consentimento.

Ciente, \_\_\_\_\_ DOU O MEU  
CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço do(a) participante:**

Residência: (rua).....Bloco: .....  
Nº: ....., complemento: .....Bairro: .....  
Cidade: .....CEP:.....Telefone: .....  
Ponto de referência: .....

**Instituição:**

Endereço: Instituto Federal de Alagoas – Campus Avançado Benedito Bentes, Av. Benedito Bentes, S/N, Benedito Bentes II – 57084-649 – Maceió - AL

**ATENÇÃO:** Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pertencente ao Centro Universitário Cesmac: Rua Cônego Machado, 918. Farol, CEP.: 57021-060. Telefone: 3215-5062. Correio eletrônico: coepe.cesmac@cesmac.edu.br Horário de funcionamento: diariamente no horário de 8:00 às 12:00h e 13:00 às 18:00 horas, exceto as quartas-feiras com horário das 8:00 às 12:00h e das 17:00 às 18:00h.

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura ou impressão datiloscópica  
responsável legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável pelo Estudo(a)  
(rubricar as demais folhas)

## ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E) - ESTUDANTES – MOMENTO SONDAAGEM

(Em 2 vias, firmado por cada participante da pesquisa e pelo responsável)

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos participantes ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”*

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar do estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, que será realizada no Campus Avançado Benedito Bentes e receberá da Sra Marcela Araújo Galdino Caldas, enfermeira e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e da orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Ferreira dos Santos do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), responsáveis por sua execução, as seguintes informações que o farão entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Este estudo se destina a contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para os estudantes do curso técnico em enfermagem, promovendo uma melhor aprendizagem sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais, incentivando os estudantes a aprofundarem seus conhecimentos relacionados às atribuições da profissão de técnico em enfermagem quanto à administração de medicamentos e analisando como os estudantes perceberam a sua aprendizagem ao utilizar o jogo educativo proposto. Os resultados que se desejam alcançar são: contribuir no processo ensino-aprendizagem dos estudantes do curso técnico do IFAL através da utilização de um jogo educativo em relação à administração de medicamentos, tendo início planejado para começar em agosto de 2019 e terminar em julho de 2020.

O (a) Senhor (a) participará do estudo da seguinte maneira: durante a aula do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem II, a proposta de participação na pesquisa será apresentada pela pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas, se for de seu interesse a assinatura deste T.C.L.E irá indicar que você participará do momento de sondagem da aprendizagem, porém **NÃO** será possível a sua identificação através deste questionário, pois o objetivo é preservar a sua identidade e não expor suas respostas para seus colegas ou professores em nenhum momento. Só as pesquisadoras terão acesso às respostas. Após esse momento a pesquisadora fará um diagnóstico referente à quais aspectos necessitam serem abordados no jogo que será elaborado. Todas as atividades ocorrerão na sala de aula, no Campus Avançado Benedito Bentes e na presença dos professores do componente curricular adotado.

Sabendo que os possíveis riscos à sua saúde física, mental e psicológica são: a identificação de informações do entrevistado, o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários ou da situação de não conseguir responder alguma questão do jogo, as pesquisadoras tentarão minimizar da seguinte forma: o pesquisador responsável garantirá o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, o participante da pesquisa estará livre para não responder a alguma questão que o deixe desconfortável bem como poderá sair do estudo no momento que desejar. Caso ainda exista alguma necessidade em decorrência de algum desconforto, o/a senhor (a) terá o apoio psicológico necessário através do acompanhamento psicológico no setor da Assistência Estudantil do Campus Maceió.

Os benefícios previstos com a sua participação são: de forma direta, a pesquisa contribuirá no processo ensino aprendizagem do conteúdo de Administração de Medicamentos, do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem; indiretamente poderá ampliar o entendimento dos estudantes em relação aos benefícios de métodos diversificados no processo de aprendizagem.

O (a) Senhor (a) contará com a assistência médica e/ou psicológica integral, gratuita e pelo tempo que for necessário, caso existam danos diretos ou indiretos e imediatos ou tardios resultantes de sua participação na pesquisa e serão utilizadas as instalações e/ou os serviços profissionais do Departamento de Assistência Estudantil do Campus Maceió, visto que o Campus Benedito Bentes não dispõe de serviço médico, no entanto a pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas se compromete em acompanhá-lo caso venha a necessitar do atendimento e se responsabilizará por seu deslocamento.

A sua participação no estudo poderá ser interrompida caso seja identificado algum risco ou dano a sua saúde decorrente do estudo e caso o Comitê de Ética e Pesquisa do Cesmac, responsável pela avaliação das questões éticas desta pesquisa venha a solicitar.

Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

A qualquer momento, o (a) Senhor (a) poderá se recusar a continuar participando do estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio científico pertinente.

O (a) Senhor (a) deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado (grupo de pessoas que se reúnem para discutir assuntos em benefício de toda uma população), interdisciplinar (que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento) e independente (mantém-se livre de qualquer influência), com dever público (relativo ao coletivo, a um país, estado ou cidade), criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e bem-estar. É responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. São consideradas pesquisas com seres humanos, aquelas que envolvam diretamente contato com indivíduo (realização de diagnóstico, entrevistas e acompanhamento clínico) ou aquelas que não envolvam contato, mas que manipule informações dos seres humanos (prontuários, fichas clínicas ou informações de diagnósticos catalogadas em livros ou outros meios).

O (a) Senhor (a) tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que terá com a sua participação, concordará em participar da pesquisa mediante a sua assinatura deste Termo de Consentimento.

Ciente, \_\_\_\_\_ DOU O MEU  
CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço do(a) participante:**

Residência: (rua).....Bloco: .....  
Nº: ....., complemento: .....Bairro: .....  
Cidade: .....CEP:.....Telefone: .....  
Ponto de referência: .....

**Instituição:**

Endereço: Instituto Federal de Alagoas – Campus Avançado Benedito Bentes, Av. Benedito Bentes, S/N, Benedito Bentes II – 57084-649 – Maceió - AL

**ATENÇÃO:** Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pertencente ao Centro Universitário Cesmac: Rua Cônego Machado, 918. Farol, CEP.: 57021-060. Telefone: 3215-5062. Correio eletrônico: coepe.cesmac@cesmac.edu.br Horário de funcionamento: diariamente no horário de 8:00 às 12:00h e 13:00 às 18:00 horas, exceto as quartas-feiras com horário das 8:00 às 12:00h e das 17:00 às 18:00h.

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura ou impressão datiloscópica  
do(a) responsável legal**  
(rubricar as demais folhas)

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do responsável pelo Estudo**  
(rubricar as demais folhas)

## ANEXO D - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.A.L.E.)

### MOMENTO SONDAAGEM

(Em 2 vias, firmado pelo responsável por cada participante da pesquisa)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos participantes, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, que será realizada no Campus Avançado Benedito Bentes e receberá da Sra Marcela Araújo Galdino Caldas, enfermeira e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e da orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Ferreira dos Santos do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), responsáveis por sua execução, as seguintes informações que o farão entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Este estudo se destina a contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para os estudantes do curso técnico em enfermagem, promovendo uma melhor aprendizagem sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais, incentivando os estudantes a aprofundarem seus conhecimentos relacionados às atribuições da profissão de técnico em enfermagem quanto à administração de medicamentos e analisando como os estudantes perceberam a sua aprendizagem ao utilizar o jogo educativo proposto, tendo início planejado para começar em agosto de 2019 e terminar em julho de 2020.

Você participará do estudo da seguinte maneira: durante a aula do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem II, a proposta de participação na pesquisa será apresentada pela pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas, se for de seu interesse a assinatura deste T.C.L.E irá indicar que você participará do momento de sondagem da aprendizagem, porém NÃO será possível a sua identificação através deste questionário, pois o objetivo é preservar a sua identidade e não expor suas respostas para seus colegas ou professores em nenhum momento. Só as pesquisadoras terão acesso às respostas. Após esse momento a pesquisadora fará um diagnóstico referente à quais aspectos necessitam serem abordados no jogo que será elaborado para ser aplicado com os discentes do primeiro semestre, no componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I. Todas as atividades ocorrerão na sala de aula, no Campus Avançado Benedito Bentes e na presença dos professores do componente curricular adotado.

Sabendo que os possíveis riscos à sua saúde física, mental e psicológica são: a identificação de informações do entrevistado, o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários ou da situação de não conseguir responder alguma questão do jogo, as pesquisadoras tentarão minimizar da seguinte forma: o pesquisador responsável garantirá o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, o sujeito da pesquisa estará livre para não responder a alguma questão que o deixe desconfortável bem como poderá sair do estudo no momento que desejar. Caso ainda exista alguma necessidade em decorrência de algum desconforto, o (a) Senhor (a) terá o apoio psicológico necessário através do acompanhamento psicológico no setor da Assistência Estudantil do Campus Maceió.

Os benefícios previstos com a sua participação são: de forma direta, a pesquisa contribuirá no processo ensino aprendizagem do conteúdo de Administração de Medicamentos, do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem; indiretamente poderá ampliar o entendimento dos estudantes em relação aos benefícios de métodos diversificados no processo de aprendizagem.

Você contará com a assistência médica e/ou psicológica integral, gratuita e pelo tempo que for necessário, caso existam danos diretos ou indiretos e imediatos ou tardios resultantes de sua participação na pesquisa e serão utilizadas as instalações e/ou os serviços profissionais do Departamento de Assistência Estudantil do Campus Maceió, visto que o Campus Benedito Bentes não dispõe de serviço médico, no entanto a pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas se

compromete em acompanhá-lo caso venha a necessitar do atendimento e se responsabilizará por seu deslocamento.

A sua participação no estudo poderá ser interrompida caso seja identificado algum risco ou dano a sua saúde decorrente do estudo e caso o Comitê de Ética e Pesquisa do Cesmac, responsável pela avaliação das questões éticas desta pesquisa venha a solicitar.

Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

A qualquer momento, você poderá se recusar a continuar participando do estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio científico pertinente.

Você deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado (grupo de pessoas que se reúnem para discutir assuntos em benefício de toda uma população), interdisciplinar (que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento) e independente (mantém-se livre de qualquer influência), com dever público (relativo ao coletivo, a um país, estado ou cidade), criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e bem-estar. É responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. São consideradas pesquisas com seres humanos, aquelas que envolvam diretamente contato com indivíduo (realização de diagnóstico, entrevistas e acompanhamento clínico) ou aquelas que não envolvam contato, mas que manipule informações dos seres humanos (prontuários, fichas clínicas ou informações de diagnósticos catalogadas em livros ou outros meios).

Obs.: Optou-se por utilizar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido com linguagem semelhante ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E) por considerar que os estudantes que o assinarão terão a faixa etária entre 16 e 17 anos. Desta forma, a interpretação não apresenta diferenças significativas quando comparadas aos maiores de 18 anos. No entanto, a sua assinatura só acontecerá após a apresentação do T.C.L.E assinado pelo responsável.

Eu \_\_\_\_\_  
 aceito participar da pesquisa “JOGO EDUCATIVO NO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM ENFERMAGEM: INTERVENÇÕES SOBRE A TEORIA E A PRÁTICA NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS”.

Local \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do (a) menor

\_\_\_\_\_  
 Marcela Araújo Galdino Caldas  
 Pesquisador Responsável

\_\_\_\_\_  
 Maria do Socorro Ferreira dos Santos  
 Orientadora

### **Explicação para informar como será explicado cada item ao adolescente**

Para os adolescentes entre 16 a 17 anos será explicada a pesquisa '**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**' em linguagem acessível que ajude sua compreensão geral referente ao estudo. Através de conversa com os adolescentes participantes, existirá o momento das apresentações dos pesquisadores, explicando do que se trata a pesquisa, assim como serão mencionados: o objetivo geral, os específicos, os procedimentos, os riscos e benefícios e como serão as estratégias para a minimização dos riscos. O adolescente saberá que está sendo convidado a participar da pesquisa, coordenada pela mestrandia Marcela Araújo Galdino Caldas e orientadora Maria do Socorro Ferreira dos Santos, estando ela assistida por seus genitores, ou responsáveis, que já permitiram anteriormente a sua participação.

Após a apresentação dos pesquisadores para os adolescentes, será dito: "Fazemos parte de um lugar que estuda muitas coisas. O nome desse lugar é Instituto Federal de Alagoas, aqui também estudamos sobre algumas pessoas e queremos convidar você para fazer parte deste estudo. O que acha? Nós iremos explicar como vai ser, para depois você dizer se quer participar, certo? "

Será explicado o nome da pesquisa e exposto os objetivos: "A pesquisa se denomina '**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**' por propor a utilização de um jogo educativo destinado a promover melhorias no processo de aprendizado e das relações necessárias entre o assunto estudado em sala de aula e as situações que acontecerão nos estágios e na futura vida profissional de vocês. O principal objetivo será contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para vocês, enquanto estudantes do curso técnico em enfermagem, promovendo uma melhor aprendizagem sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais."

**Sobre a desistência do adolescente em participar:** Será dito aos adolescentes: "Você só vai participar se quiser e se não quiser, não precisa participar. Se você já estiver participando daqui há um tempo e quiser desistir, não tem problema. Pode desistir a hora que quiser, combinado? Só vão participar os estudantes da turma de vocês, os colegas que vocês já conhecem desde o início das aulas"

**Sobre o local da pesquisa,** será dito que a pesquisa acontecerá durante as aulas do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem II, no Campus avançado Benedito Bentes.

**Sobre o Método:** durante a aula do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem II, a proposta de participação na pesquisa será apresentada pela pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas, se for de seu interesse a assinatura deste T.A.L.E irá indicar que você participará do momento de sondagem da aprendizagem, porém NÃO será possível a sua identificação através deste questionário, pois o objetivo é preservar a sua identidade e não expor suas respostas para seus colegas ou professores em nenhum momento. Só as pesquisadoras terão acesso às respostas.

**Será dito sobre a confidencialidade:** “Ninguém vai saber que você está participando deste estudo; não falaremos para outras pessoas, nem daremos a nenhum estranho informação sobre você. ”

**Sobre os resultados da pesquisa e como vão ser publicados:** “Depois daremos os resultados deste estudo para você e para seu (s) pai (s) /responsável (is). Os resultados são as respostas que vamos achar no final de tudo. O que falaremos sobre sua participação não será dito seu nome para outras pessoas: só para você e seu (s) pai (s) /responsável (is).

=====

## **ASSENTIMENTO PÓS INFORMADO**

Será orientado ao adolescente para ele assinar se concorda em participar da pesquisa na linha abaixo, sendo perguntado se ela entendeu tudo o que lhe foi explicado.

Será lido para o adolescente: “Antes de você assinar, você dirá se entendeu que pode dizer ‘sim’ e participar, mas que, a qualquer momento, pode dizer ‘não’ e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de você. Ficou com dúvida? ”

Caso ainda haja dúvida, os pesquisadores responderão de forma mais clara e objetiva com linguagem acessível ao adolescente.

Uma vez que tanto os pesquisadores, quanto os pais/responsáveis percebem a plena compreensão do adolescente sobre a pesquisa, será solicitada sua assinatura.

Os genitores ou responsáveis receberão uma cópia deste Termo de Assentimento afirmando ter lido e concordado com o assentimento de seu filho.

Vale ressaltar que após o assentimento do adolescente, os pesquisadores agradecerão sua participação, assim como agradecerão aos genitores/responsáveis por seu consentimento.

## ANEXO E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E) – PROFESSORES – AVALIAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO

(Em 2 vias, firmado por cada participante da pesquisa e pelo responsável)

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos participantes ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”*

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar do estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, que será realizada no Campus Avançado Benedito Bentes e receberá da Sra Marcela Araújo Galdino Caldas, enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e da orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Ferreira dos Santos do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), responsável por sua execução, as seguintes informações que o farão entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Este estudo se destina a contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para os estudantes do curso técnico em enfermagem, promovendo uma melhor aprendizagem sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais, incentivando os estudantes a aprofundarem seus conhecimentos relacionados às atribuições da profissão de técnico em enfermagem quanto à administração de medicamentos e analisando como os estudantes perceberam a sua aprendizagem ao utilizar o jogo educativo proposto. Os resultados que se desejam alcançar são: contribuir no processo ensino-aprendizagem dos estudantes do curso técnico do IFAL através da utilização de um jogo educativo em relação à administração de medicamentos, tendo início planejado para começar em agosto de 2019 e terminar em julho de 2020.

O (a) Senhor (a) participará do estudo da seguinte maneira: após a análise do material enviado: tabuleiro, cartas perguntas, cartas respostas, regras do jogo e quadro de pontuações, será respondido um questionário, intitulado ‘Avaliação jogo Educativo’, cujo objetivo é analisar as percepções dos docentes do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem acerca da utilização do jogo educativo intitulado MEDGAME, que tem como conteúdo a Administração de Medicamentos e foi construído durante o desenvolvimento de uma pesquisa-ação com os docentes e discentes, no componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I, do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem do Campus Avançado Benedito Bentes do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Devido às orientações da Organização Mundial da Saúde quanto à necessidade de isolamento social como medida preventiva para conter a pandemia do novo coronavírus as etapas propostas no estudo ocorrerão virtualmente: através do envio do material por email e do questionário por meio do Google Formulários.

Sabendo que os possíveis riscos à sua saúde física, mental e psicológica são: a identificação de informações do entrevistado e o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários, as pesquisadoras tentarão minimizar da seguinte forma: o pesquisador responsável garantirá o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, o (a) Senhor (a) estará livre para não responder a alguma questão que o deixe desconfortável bem como poderá sair do estudo no momento que desejar. Caso ainda exista alguma necessidade em decorrência de algum desconforto, o (a) Senhor (a) terá o apoio psicológico necessário através do acompanhamento psicológico no setor da Assistência Estudantil do Campus Maceió.

Os benefícios previstos com a sua participação são: de forma direta, a pesquisa contribuirá no processo ensino aprendizagem do conteúdo de Administração de Medicamentos, do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem; indiretamente poderá ampliar o entendimento dos estudantes em relação aos benefícios de métodos diversificados no processo de aprendizagem.

O (a) Senhor (a) contará com a assistência médica e/ou psicológica integral, gratuita e pelo tempo que for necessário, caso existam danos diretos ou indiretos e imediatos ou tardios resultantes de sua participação na pesquisa e serão utilizadas as instalações e/ou os serviços profissionais do Departamento de Assistência Estudantil do Campus Maceió, visto que o Campus Benedito Bentes não dispõe de serviço médico, no entanto a pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas se compromete em acompanhá-lo caso venha a necessitar do atendimento e se responsabilizará por seu deslocamento.

A sua participação no estudo poderá ser interrompida caso seja identificado algum risco ou dano a sua saúde decorrente do estudo e caso o Comitê de Ética e Pesquisa do Cesmac, responsável pela avaliação das questões éticas desta pesquisa venha a solicitar.

Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

A qualquer momento, o (a) Senhor (a) poderá recusar a continuar participando do estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio científico pertinente.

O (a) Senhor (a) deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado (grupo de pessoas que se reúnem para discutir assuntos em benefício de toda uma população), interdisciplinar (que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento) e independente (mantém-se livre de qualquer influência), com dever público (relativo ao coletivo, a um país, estado ou cidade), criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e bem-estar. É responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. São consideradas pesquisas com seres humanos, aquelas que envolvam diretamente contato com indivíduo (realização de diagnóstico, entrevistas e acompanhamento clínico) ou aquelas que não envolvam contato, mas que manipule informações dos seres humanos (prontuários, fichas clínicas ou informações de diagnósticos catalogadas em livros ou outros meios).

O (a) Senhor (a) tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que terá com a sua participação, concordará em participar da pesquisa mediante a sua assinatura deste Termo de Consentimento.

Ciente, \_\_\_\_\_ DOU O MEU  
CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço do(a) participante:**

Residência: (rua).....Bloco: .....  
Nº: ....., complemento: .....Bairro: .....  
Cidade: .....CEP:.....Telefone: .....  
Ponto de referência: .....

**Instituição:**

Endereço: Instituto Federal de Alagoas – Campus Avançado Benedito Bentes, Av. Benedito Bentes, S/N, Benedito Bentes II – 57084-649 – Maceió - AL

**ATENÇÃO:** Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pertencente ao Centro Universitário Cesmac: Rua Cônego Machado, 918. Farol, CEP.: 57021-060. Telefone: 3215-5062. Correio eletrônico: coepe.cesmac@cesmac.edu.br Horário de funcionamento: diariamente no horário de 8:00 às 12:00h e 13:00 às 18:00 horas, exceto as quartas-feiras com horário das 8:00 às 12:00h e das 17:00 às 18:00h.

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura ou impressão datiloscópica  
do(a) responsável legal**  
(rubricar as demais folhas)

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do responsável pelo Estudo**  
(rubricar as demais folhas)

## ANEXO F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E) - ESTUDANTES – APLICAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO

(Em 2 vias, firmado por cada participante da pesquisa e pelo responsável)

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos participantes ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”*

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar do estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, que será realizada no Campus Avançado Benedito Bentes e receberá da Sra Marcela Araújo Galdino Caldas, enfermeira e mestrandia do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e da orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria do Socorro Ferreira dos Santos do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), responsáveis por sua execução, as seguintes informações que o farão entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Este estudo se destina a contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para os estudantes do curso técnico em enfermagem, promovendo uma melhor aprendizagem sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais, incentivando os estudantes a aprofundarem seus conhecimentos relacionados às atribuições da profissão de técnico em enfermagem quanto à administração de medicamentos e analisando como os estudantes perceberam a sua aprendizagem ao utilizar o jogo educativo proposto. Os resultados que se desejam alcançar são: contribuir no processo ensino-aprendizagem dos estudantes do curso técnico do IFAL através da utilização de um jogo educativo em relação à administração de medicamentos, tendo início planejado para começar em agosto de 2019 e terminar em julho de 2020.

O (a) Senhor (a) participará do estudo da seguinte maneira: após as aulas teóricas que abordaram Administração de Medicamentos, no componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I foi apresentada pela pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas a proposta da utilização do Jogo educativo que aborda questões relacionadas ao assunto e se for de seu interesse a assinatura deste T.C.L.E irá indicar que você participará da utilização do jogo. Em seguida, serão disponibilizados questionários de avaliação relacionado ao jogo educativo, porém NÃO será possível a sua identificação através deste questionário, pois o objetivo é preservar a sua identidade e não expor suas respostas para seus colegas ou professores em nenhum momento. Só as pesquisadoras terão acesso às respostas. Durante os momentos no quais os alunos estiverem jogando, a pesquisadora e os professores irão realizar uma observação e anotar o que achar importantes em seus diários de campo. Devido às orientações da Organização Mundial da Saúde quanto à necessidade de isolamento social como medida preventiva para conter a pandemia do novo coronavírus as etapas propostas no estudo ocorrerão virtualmente: a aplicação do jogo educativo através do Google Meet e os questionários por meio do Google Formulários.

Sabendo que os possíveis riscos à sua saúde física, mental e psicológica são: a identificação de informações do entrevistado, o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários ou da situação de não conseguir responder alguma questão do jogo, as pesquisadoras tentarão minimizar da seguinte forma: o pesquisador responsável garantirá o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, o participante da pesquisa estará livre para não responder a alguma questão que o deixe desconfortável bem como poderá sair do estudo no momento que desejar. Caso ainda exista alguma necessidade em decorrência de algum desconforto, o/a senhor (a) terá o apoio psicológico necessário através do acompanhamento psicológico no setor da Assistência Estudantil do Campus Maceió.

Os benefícios previstos com a sua participação são: de forma direta, a pesquisa contribuirá no processo ensino aprendizagem do conteúdo de Administração de Medicamentos, do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem; indiretamente poderá ampliar o entendimento dos estudantes em relação aos benefícios de métodos diversificados no processo de aprendizagem.

O (a) Senhor (a) contará com a assistência médica e/ou psicológica integral, gratuita e pelo tempo que for necessário, caso existam danos diretos ou indiretos e imediatos ou tardios resultantes de sua participação na pesquisa e serão utilizadas as instalações e/ou os serviços profissionais do Departamento de Assistência Estudantil do Campus Maceió, visto que o Campus Benedito Bentes

não dispõe de serviço médico, no entanto a pesquisadora Marcela Araújo Galdino Caldas se compromete em acompanhá-lo caso venha a necessitar do atendimento e se responsabilizará por seu deslocamento.

A sua participação no estudo poderá ser interrompida caso seja identificado algum risco ou dano a sua saúde decorrente do estudo e caso o Comitê de Ética e Pesquisa do Cesmac, responsável pela avaliação das questões éticas desta pesquisa venha a solicitar.

Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

A qualquer momento, o (a) Senhor (a) poderá se recusar a continuar participando do estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio científico pertinente.

O (a) Senhor (a) deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado (grupo de pessoas que se reúnem para discutir assuntos em benefício de toda uma população), interdisciplinar (que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento) e independente (mantém-se livre de qualquer influência), com dever público (relativo ao coletivo, a um país, estado ou cidade), criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade, dignidade e bem-estar. É responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. São consideradas pesquisas com seres humanos, aquelas que envolvam diretamente contato com indivíduo (realização de diagnóstico, entrevistas e acompanhamento clínico) ou aquelas que não envolvam contato, mas que manipule informações dos seres humanos (prontuários, fichas clínicas ou informações de diagnósticos catalogadas em livros ou outros meios).

O (a) Senhor (a) tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no estudo “**JOGO EDUCATIVO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: APRENDENDO ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA LUDICIDADE**”, consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que terá com a sua participação, concordará em participar da pesquisa mediante a sua assinatura deste Termo de Consentimento.

Ciente, \_\_\_\_\_ DOU O MEU  
CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço do(a) participante:**

Residência: (rua).....Bloco: .....  
Nº: ....., complemento: .....Bairro: .....  
Cidade: .....CEP:.....Telefone: .....  
Ponto de referência: .....

**Instituição:**

Endereço: Instituto Federal de Alagoas – Campus Avançado Benedito Bentes, Av. Benedito Bentes, S/N, Benedito Bentes II – 57084-649 – Maceió - AL

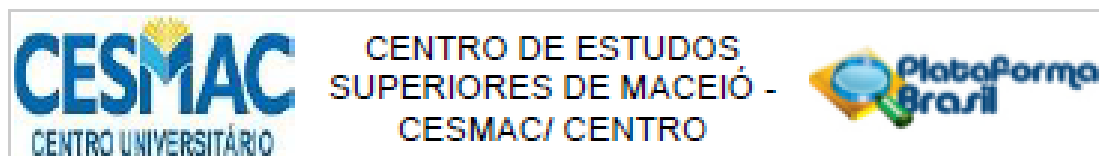
**ATENÇÃO:** Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pertencente ao Centro Universitário Cesmac: Rua Cônego Machado, 918. Farol, CEP.: 57021-060. Telefone: 3215-5062. Correio eletrônico: coepe.cesmac@cesmac.edu.br Horário de funcionamento: diariamente no horário de 8:00 às 12:00h e 13:00 às 18:00 horas, exceto as quartas-feiras com horário das 8:00 às 12:00h e das 17:00 às 18:00h.

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura ou impressão datiloscópica  
do(a) responsável legal**  
(rubricar as demais folhas)

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do responsável pelo Estudo**  
(rubricar as demais folhas)

## ANEXO G - RELATORIO CONSUBSTANCIANDO DO COMITE DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** JOGO EDUCATIVO NO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM ENFERMAGEM: INTERVENÇÕES SOBRE A TEORIA E A PRÁTICA NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

**Pesquisador:** MARCELA ARAUJO GALDINO GALDAS

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 12679419.7.0000.0039

**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.435.794

#### Apresentação do Projeto:

A proposta do estudo é a realização de uma pesquisa-ação com os docentes e discentes do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Enfermagem, do Instituto Federal de Educação, ciência e tecnologia de Alagoas – Campus Avançado Benedito Bentes, pretende-se criar um jogo educativo sobre administração de medicamentos, conteúdo abordado no componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I. Para tal, propõe-se aplicar um questionário semiestruturado de sondagem após as aulas teóricas que abordarão a temática e o jogo será sugerido como recurso metodológico com o objetivo de estimular o processo de ensino-aprendizagem. O número de participantes está estimado em: 40 estudantes e 03 professores. Posteriormente, um novo questionário também semiestruturado, com perguntas semelhantes ao primeiro questionário será oferecido, com o objetivo de analisar a aprendizagem através do jogo e com questões avaliativas em relação à metodologia e utilização do jogo. Como instrumentos metodológicos têm-se: o questionário semiestruturado e o diário de campo. Desta forma, os sujeitos serão abordados após as aulas que tratam do assunto proposto, será facultada a sua participação e mediante a adesão de cada colaborador serão fornecidos os TCLEs e o questionário Inicial. O planejamento do estudo visa contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para os estudantes do curso técnico em enfermagem; promover uma aprendizagem significativa sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e

**Endereço:** Rua Cônego Machado nº 917

**Bairro:** Fard

**CEP:** 57.051-160

**UF:** AL

**Município:** MACEIO

**Telefone:** (82)3215-5062

**E-mail:** cepep.cesmac@cesmac.edu.br



CENTRO DE ESTUDOS  
SUPERIORES DE MACEIÓ -  
CESMAC/ CENTRO



Continuação do Pensar: 3.425.794

atribuições legais em relação à administração de medicamentos; Incentivar os estudantes a aprofundar seus conhecimentos no que concerne às atribuições da profissão de técnico em enfermagem quanto à administração de medicamentos; analisar como os discentes perceberam a sua aprendizagem ao utilizar o jogo educativo proposto. Pretende-se desenvolver o estudo durante as aulas teóricas dos estudantes, de forma que os professores do componente curricular de fundamentos de enfermagem possam permitir que a pesquisadora participe de suas aulas e consiga se aproximar dos estudantes e explicar o objetivo do estudo. Como técnicas para desenvolver as reflexões durante o estudo, propõe-se utilizar: a observação participante e o diário de campo, a fim de registrar as atividades da observação. Ao término das aulas relacionadas à administração de medicamentos, será reservado um encontro subsequente, no qual os colaboradores já terão refletido sobre sua participação no estudo e serão distribuídos os TCLEs. A partir deste momento, o questionário será aplicado e o jogo proposto utilizado. Após a utilização do jogo propõe-se a aplicação de um novo questionário, no qual a utilização do jogo poderá ser avaliada pelos estudantes. Tais questionários deverão nortear a avaliação do uso do jogo, mas não apenas por parte da pesquisadora, como também dos professores envolvidos, visto que durante todo o estudo será priorizada a participação dos professores neste processo.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Geral** Contribuir no processo ensino-aprendizagem em relação à administração de medicamentos para os estudantes do curso técnico em enfermagem. **Objetivos Específicos** Promover uma aprendizagem significativa sobre as vias de administração de medicamentos, cálculos de administração de medicamentos e atribuições legais; Incentivar os estudantes a aprofundar seus conhecimentos no que concerne às atribuições da profissão de técnico em enfermagem quanto à administração de medicamentos; Analisar como os discentes perceberam a sua aprendizagem ao utilizar o jogo educativo proposto

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**RISCOS** Diante da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), observase que os riscos da pesquisa são: a identificação de informações do entrevistado; o constrangimento diante de alguma pergunta dos questionários ou da situação de não conseguir responder alguma questão do jogo. Nesse caso, o pesquisador responsável garantirá o anonimato e o sigilo das informações. Além disso, o sujeito da pesquisa estará livre para não responder a alguma questão que o deixe desconfortável bem como poderá sair do estudo no momento que desejar.

Endereço: Rua Cônego Machado nº 917

Bairro: Fariol

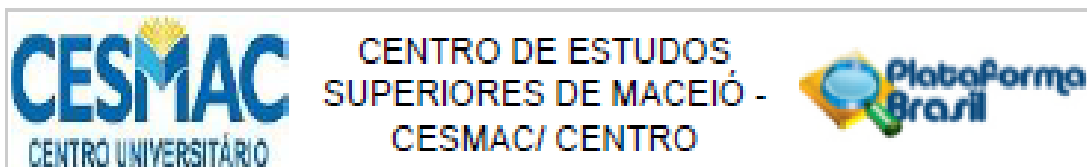
CEP: 57.051-160

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3215-5062

E-mail: coepe.cesmac@cesmac.edu.br



Continuação do Parecer: 3.435.794

**BENEFÍCIOS** Os benefícios esperados com a participação do estudante colaborador no projeto de pesquisa são: de forma direta, a pesquisa contribuirá no processo ensino aprendizagem do conteúdo de Administração de Medicamentos, do componente curricular de Fundamentos de Enfermagem I do Curso Técnico Subsequente em Enfermagem; Indiretamente poderá ampliar o entendimento dos estudantes em relação aos benefícios de métodos diversificados no processo de aprendizagem.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente estudo se encontra de acordo com a Resolução 466/12.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Sem óbices éticos.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Critérios de inclusão e exclusão: -Incluir PENDÊNCIA.ATENDIDA.

**CRITÉRIOS PARA SUSPENDER A PESQUISA** - Incluir PENDÊNCIA.ATENDIDA.

Todas as alternativas de resposta do instrumento de coleta de dados devem ter a opção "Não desejo responder" - Incluir PENDÊNCIA.ATENDIDA.

**TCLE**

Utilizar o modelo disponível da página do comitê de ética em pesquisa do CESMAC. Os pesquisadores devem incluir 3 modelos de TCLE um para cada público e um TALE para os menores de 17 anos. PENDÊNCIA.ATENDIDA.

Em se tratando de questionário, existe o direito do sujeito não responder a alguma pergunta que não queira? - Incluir PENDÊNCIA.ATENDIDA.

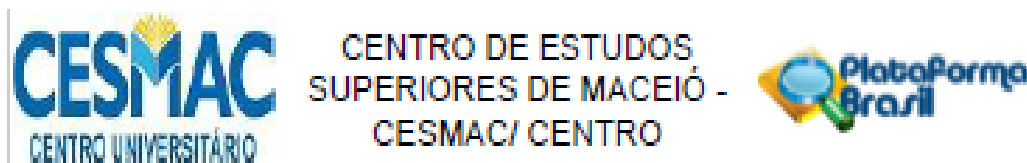
Desconfortos e riscos: - Deve ser incluído o risco psicológico PENDÊNCIA.ATENDIDA.

Medidas para minimização dos riscos e desconfortos: - Incluir para minimizar o risco psicológico PENDÊNCIA.ATENDIDA.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

lma. Pesquisadora MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS, lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12:

Endereço: Rua Cônego Machado nº 917	CEP: 57.051-160
Bairro: Farol	
UF: AL	Município: MACEIO
Telefone: (82)3215-5082	E-mail: cepe@cesmac@cesmac.edu.br



Continuação do Parecer: 3.426.794

O Sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, por ele assinado, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.S.<sup>a</sup> deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1335223.pdf	28/06/2019 22:37:19		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Carta_Resposta2.doc	28/06/2019 22:36:09	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_ESTUDANTES.docx	19/06/2019 23:50:14	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Aceito

Endereço: Rua Cônego Machado nº 917

Bairro: Farol

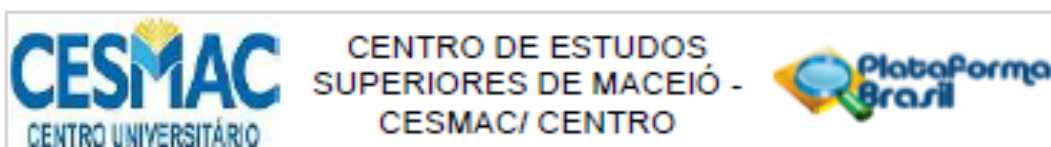
CEP: 57.051-160

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3215-5062

E-mail: coepa.cesmac@cesmac.edu.br



Continuação do Parecer: 3.426.794

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_RESPONSAVEIS.docx	19/06/2019 23:48:09	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROFESSORES.docx	19/06/2019 23:45:43	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ESTUDANTES.docx	19/06/2019 23:44:47	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ASSENTIMENTO.docx	19/06/2019 23:44:19	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MARCELA.docx	19/06/2019 22:53:37	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Outros	QUESTIONARIO_SONDAGEM.docx	05/06/2019 22:47:03	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Outros	QUESTIONARIO_DOCENTES.docx	05/06/2019 22:44:49	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaodelInfraestrutura.pdf	05/06/2019 22:05:41	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_servico_medico.pdf	05/06/2019 22:04:08	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	Declaracao_Materialscoletados.pdf	05/06/2019 21:58:54	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Cronograma	CRONOGRAMA_MARCELA.docx	05/06/2019 21:50:36	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	20/04/2019 00:45:28	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Publicizacao.pdf	20/04/2019 00:29:05	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_Anuencia.pdf	20/04/2019 00:28:42	MARCELA ARAUJO GALDINO CALDAS	Acelto

Situação do Parecer:  
Aprovado

Endereço: Rua Cônego Machado nº 917  
 Bairro: Farol CEP: 57.051-160  
 UF: AL Município: MACEIÓ  
 Telefone: (82)3215-5062 E-mail: coepe.cesmac@cesmac.edu.br