

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

LÓREN MARIA DA CRUZ RODRIGUES

AVALIAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO NEUROGAME-CARD

UBERLÂNDIA – MG
2019

LÓREN MARIA DA CRUZ RODRIGUES

AVALIAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO NEUROGAME-CARD

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a conclusão do Curso e obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr. Patrícia Costa dos Santos da Silva

UBERLÂNDIA – MG

2019

FOLHA DE APROVAÇÃO
LÓREN MARIA DA CRUZ RODRIGUES

AVALIAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO NEUROGAME-CARD

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado para conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia e obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, pela banca examinadora formada por:

Uberlândia, 11 de Dezembro de 2019.

Prof^a. Dra. Patrícia Costa dos Santos da Silva

UFU/MG

*Dedico este trabalho aos meus pais, Mozar e
Kátia,
À minha irmã Lorrane e meu cunhado
Denys,
Aos meus amigos Bianca, Daniel, Izadora,
Roberta e Thiely*

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar agradeço a Deus e Nossa Senhora das Graças por ter me dado força durante toda minha trajetória acadêmica, me conduzindo para o caminho certo. Sou inteiramente abençoada e realizada por mais essa conquista.

À minha Mãe, Kátia Maria da Cruz Rodrigues, exemplo de mulher, força, amor e proteção. Obrigada pelo carinho, dedicação, apoio e todo suporte dado durante toda minha vida. Ao meu querido Pai, Mozar Francisco Rodrigues, sempre me apoiando nos meus estudos, obrigada por colaborar inteiramente para realização deste sonho.

À minha irmã Lorrane e meu cunhado Denys, obrigada pelo apoio e paciência, vocês são muito importantes na minha vida, sempre me ajudando e me fortalecendo em vários momentos.

Aos meus avós, tios e primos pela colaboração e apoio durante esses anos.

Aos meus colegas de classe e especialmente aos meus amigos Alícia Borges, Ayslane Silva, Bianca Cristina, Daniel Braga, Gabrielly Vieira, Izadora Vieira, Laura Cristina, Maria Thereza Melo, Marcela Santos, Nathália Souza, Roberta Fidelis, Thiely Silva e Thiago Lourenço, obrigada por todo apoio durante esses anos, sempre me recebendo de braços abertos. Vocês também foram a minha família todo esse tempo e eu desejo tudo de melhor que o mundo possa oferecer a cada um de vocês,

À minha orientadora Patrícia, obrigada pelo apoio, dedicação e paciência durante a construção desse trabalho.

Aos professores e à Universidade Federal de Uberlândia.

Aos amigos e familiares que, embora não citados nominalmente, contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

O jogo educativo caracteriza-se como uma importante ferramenta pedagógica por auxiliar nos processos cognitivos, além de favorecer o raciocínio clínico. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar o grau de satisfação dos discentes, quanto ao jogo NeuroGame-Card que enfoca os doze pares de nervos cranianos, com finalidade de melhorar os conhecimentos dos estudantes de graduação em Enfermagem a respeito do tema proposto. Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa, desenvolvido com uma amostra de 44 participantes. A coleta de dados ocorreu no período de outubro a dezembro de 2018, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa- CEP, Universidade Federal de Uberlândia. Utilizando-se a escala denominada EGameFlow que avalia a satisfação dos sujeitos com relação ao jogo. Após a coleta de dados, foram tabulados em programa estatístico Spss, para análise. Como resultado constatou-se o predomínio das mulheres com idade média de 22 anos; 86,4% dos jogadores tem afinidade por jogos e 79,5% possuem afinidade por jogos em equipe. A utilização do jogo *NeuroGame-card* como estratégia educacional para ensino do exame físico dos doze pares de nervos cranianos, foi considerada uma experiência exitosa por ter obtido uma média de 6,43 no domínio clareza e objetividade por meio da escala *EgameFlow*. Desta forma, os estudantes puderam aprimorar os seus conhecimentos de forma lúdica e socializada, motivando a participação de todos no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: ensino; avaliação educacional; nervos cranianos

ABSTRACT

The educational game is characterized as an important pedagogical tool as it assists in cognitive processes, besides favoring clinical reasoning. Thus, the aim of this study was to evaluate the degree of student satisfaction regarding the NeuroGame- Card game that focuses on the twelve pairs of cranial nerves, with the purpose of improving the knowledge of undergraduate Nursing students regarding the proposed theme. This is a descriptive study of quantitative approach, developed with a sample of 44 participants. Data collection took place from October to December 2018, after approval by the Research Ethics Committee - CEP, Federal University of Uberlândia. Using the scale called EGameFlow that assesses the satisfaction of the subjects regarding the game. After data collection, they were tabulated in the Spss statistical program for analysis. As a result it was found the predominance of women with an average age of 22 years; 86.4% of players have affinity for games and 79.5% have affinity for team games. The use of the *NeuroGame-card* game as an educational strategy for teaching the physical examination of the twelve pairs of cranial nerves was considered a successful experience because it obtained an average of 6.43 in the domain clarity and objectivity through the *EgameFlow* scale. In this way, students were able to improve their knowledge in a playful and socialized way, motivating the participation of all in the teaching and learning process.

Keywords: teaching, educational assessment, cranial nerves

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil dos alunos que participaram do jogo segundo as variáveis: sexo, jogos no ensino da enfermagem, período, hábito de estudo, frequência e afinidade por jogos	20
Tabela 2 - Análise descritivas das escalas de afinidade de avaliação do jogo. Segundo as variáveis: Idade, afinidade por jogos de tabuleiro, online, simulador, cartas, memória, estratégia. Domínio concentração, desafio, autonomia, clareza e objetividade, feedback, imersão, interação social, memória concentração.....	21
Tabela 3- Correlação de Spearman entre os domínios da escala de avaliação de jogo e as variáveis do perfil e de afinidade com jogos.....	22
Tabela 4- Regressão linear múltipla para os domínios da escala de avaliação em função de algumas variáveis preditoras	23

LISTA DE SIGLAS

B_i	i-ésima estimativa dos parâmetros do modelo
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
EP	Erro padrão
FAMED	Faculdade de Medicina
MG	Minas Gerais
n	Número de participantes
r_s	Razão
p	Probabilidade
t	Estatística do teste t de <i>Student</i> para a estimativa dos coeficientes
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFU	Universidade Federal de Uberlândia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. JUSTIFICATIVA	13
3. OBJETIVO GERAL	14
4. MATERIAL E MÉTODO.	15
4.1 Contexto de investigação	15
4.2 Critérios de inclusão	15
4.3 Critérios de exclusão	16
4.4 Princípios Éticos	17
4.5 Análise dos Dados.	17
5. RESULTADOS	19
6. DISCUSSÃO.	24
APENDICE	30
ANEXOS	32

1. INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia no meio acadêmico e científico, há uma crescente perspectiva sobre a utilização de jogos, na qual, os docentes levam ao questionamento se o mesmo é benéfico no processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, já foram desenvolvidos diversos jogos, os quais são utilizados em diferentes cursos e disciplinas (MADDINESHAT et al., 2018; THORNTON BACON et al., 2018).

No ensino da Enfermagem o uso de jogos educativos tem ganhado espaço, por ser uma metodologia que estimula a criatividade e o raciocínio clínico dos alunos (ANDRADE et al., 2012). Por ser eficaz no ensino, o jogo permeia a vida diária das pessoas, as quais, o criaram porque necessitam dele e percebem que ele está imerso e inserido em sua cultura (QUEIROZ; PERFEITO, 2013). Por outro lado, tanto ele como a brincadeira ocupam um espaço importante na formação do homem, pois proporciona adaptação ao que é real, desta forma, facilita a aprendizagem por desenvolver um comportamento cognitivo (MEIRA et al., NEVES, RAMALHO 2009).

Diante disto, por representar uma alternativa para uma qualidade de vida melhor e estar inserido na vida diária das pessoas desde a antiguidade até os presentes dias, o uso de jogos tem um papel fundamental. No ensino da enfermagem, a propedêutica neurológica tem sido considerada uma área difícil e de extrema complexidade. A literatura aponta fragilidades no saber dos enfermeiros em relação à avaliação neurológica (DA PAIXÃO OLIVEIRA et al., 2016 PEREIRA, FREITAS). Nesse sentido, estudos que possam trazer estratégias para melhorar a avaliação do estado neurológico, sobretudo, no que diz respeito a avaliação dos pares de nervos cranianos é extremamente importante.

Na atualidade a formação do enfermeiro transcende a atualização científica pedagógica e didática, amplificando os espaços para a criatividade, interação e diálogo. Assim, ressalta-se a necessidade de desenvolver novos modelos de ensino para a avaliação dos pares de nervos cranianos voltado para profissionais e acadêmicos de enfermagem, capacitando-os ao desempenho de ações de detecção precoce e acompanhamento de disfunções neurológicas. Em relação à Educação

em saúde no campo da enfermagem *expertises* consideram relevante a utilização e adoção de recursos didáticos e lúdicos, como alternativa de ampliar o conhecimento na área da saúde (ANDRADE et al., 2012; DIAS et al., 2016). No entanto, são raras as pesquisas que utilizam recursos lúdicos para avaliação dos pares de nervos cranianos, por meio de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, com a finalidade de promover experiências interdisciplinares.

2. JUSTIFICATIVA

O jogo é uma importante ferramenta para o ensino, sendo capaz de promover o aprendizado, interação e estar presente desde a antiguidade até os dias atuais. Neste sentido esta apropriação do jogo nas disciplinas torna as aulas mais dinâmicas e mais lúdicas. O conteúdo relacionado ao processo de ensino e aprendizado do exame físico neurológico é complexo, existem poucos trabalhos que falam sobre esta temática, desta forma o jogo NeuroGame-Card por ser um jogo de tabuleiro relativamente fácil de construir, torna-se uma ferramenta de baixo custo, versátil e de fácil compreensão.

3. OBJETIVO GERAL

Avaliar um jogo educativo para o ensino do exame físico dos doze pares de nervos cranianos.

3.1 Objetivos específicos

- Caracterizar a população do estudo quanto a sexo, período, idade, afinidade por jogos;
- Promover experiências lúdicas e interdisciplinares para os discentes;
- Avaliar o grau de satisfação dos estudantes em relação ao jogo educacional por meio da escala EgameFlow;
- Proporcionar uma metodologia ativa para o processo de ensino aprendizagem para graduandos em Enfermagem.

4. MATERIAL E MÉTODO

4.1 Contexto de investigação

Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo, realizado no Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal de Uberlândia - MG.

A população do estudo foi composta pelos alunos de graduação de enfermagem do quarto, sexto, sétimo e nono período de enfermagem que já possuem conhecimento obtido na disciplina SAE (Sistematização Assistencial de Enfermagem) sobre avaliação dos doze pares de nervos cranianos. O recrutamento dos alunos para participarem do estudo foi feito por intermédio de convite verbal nas salas de aula da FAMED. O tamanho da amostra foi calculado com base na conveniência populacional. O tamanho amostral total foi de 44 graduandos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFU. Esse número total foi estipulado por se tratar de uma amostra não-probabilística e baseada na experiência dos pesquisadores no campo de pesquisa, fundamentada em raciocínios instruídos por conhecimentos teóricos (OLIVEIRA, 2001).

4.2 Critérios de inclusão

Como critérios de inclusão do presente estudo: faixa etária igual ou maior de 18 anos de idade que estavam matriculados no curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia; que já tenham cursado a disciplina de sistematização da assistência de enfermagem ministrada no terceiro período de graduação em enfermagem.

4.2.1 Critérios de exclusão

Como critérios de exclusão: Aqueles que não aceitaram participar do estudo e que não estavam regularmente matriculados no curso de graduação de enfermagem da faculdade de medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

4.3 Coleta de dados

Para que os alunos realizassem o estudo prévio sobre o exame físico dos doze pares de nervos cranianos, foi disponibilizado com antecedência de aproximadamente 20 dias da aplicação do jogo, por email, o material didático. O jogo NeuroGame-Card foi aplicado em sala de aula no bloco 8C da Universidade Federal de Uberlândia- MG, no período de outubro a dezembro de 2018, logo após o jogo foi realizado a coleta de dados.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento composto por duas partes, a primeira parte foi elaborada pelos próprios pesquisadores do estudo, sendo constituída pelas seguintes questões: Sexo, idade, período, questões sobre afinidade por jogos de tabuleiro, online, simulador, cartas e memória. (APENDICE 2). A segunda parte foi constituída por meio de uma escala validada, denominada EGameFlow elaborado por fu e colaboradores (2009), a tradução para a língua portuguesa foi realizado por tsuda (2014), a qual avalia a satisfação dos alunos com relação ao jogo educacional, auxilia na compreensão dos pontos fortes e pontos fracos do jogo do ponto de vista dos jogadores, possui oito dimensões: concentração, desafios, autonomia, clareza dos objetivos, *feedback*, imersão, interação social e melhoria do conhecimento. Cada dimensão apresenta diversos itens, que foram avaliados pelos alunos, os quais atribuíram uma nota de 1 a 7. A nota final da avaliação de cada dimensão do jogo é obtida a partir da média das notas dos itens que a compõe. (ANEXO 1).

4.4 Princípios Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia, sob o número do parecer 2.294.871 (ANEXO 2). O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado pelos participantes do estudo após serem fornecidos quanto ao objetivo e proposta da pesquisa (APENDICE 1).

4.5 Análise dos Dados

Todas as variáveis qualitativas foram apresentadas como frequência absoluta e relativa. As variáveis quantitativas com média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo. Dos 53 respondentes, em 9 casos o perfil e as escalas não puderam ser pareadas por ausência de identificação dos respondentes. As variáveis “Você acha que os jogos ajudam no aprendizado” e “Você acha que os jogos podem ser utilizados no ensino da enfermagem” foram excluídas de algumas análises uma vez que 100% dos alunos responderam Sim (n = 44 alunos). Para todas as análises foi adotado significância de 5%.

Os dados de Frequência de estudo foram dicotomizados em diariamente (atribuído 1) e outras frequências (atribuído 0). Já a modalidade de jogos foi dicotomizada em afinidade por jogos em grupo (atribuído 1) e individual (atribuído zero). Todas as variáveis dicotômicas sim ou não, foram recodificadas em 1 e 0, respectivamente. Para as escalas de afinidade a diferentes tipos de jogos, foi calculado como uma nova variável através da média dos sete itens de afinidade (podendo oscilar de 0 a cinco). Os 42 itens da escala foram recalculados obtendo-se a média para cada um dos nove domínios da escala, como proposto pelo artigo de validação.

As escalas de afinidade individualmente e a escala média de afinidade foram correlacionadas entre si, e foram correlacionadas com os domínios da escala pelo coeficiente de Correlação de *Spearman*, e sua significância foi testada com teste *t* de *Student*.

Em relação capacidade de predição do perfil e das escalas de afinidades para os domínios da escala de avaliação dos jogos, que pode apresentar dimensões multifatoriais, utilizou-se a regressão linear múltipla, pelo método dos mínimos quadrados, para avaliar os quais das variáveis preditoras poderiam explicar os domínios da escala. Para seleção das variáveis de importância nas dimensões do constructo avaliado, foi utilizado o método *backward*, baseando-se no critério de exclusão do modelo, a probabilidade maior que 10%, e os coeficientes do modelo foram testados com teste *t* de *Student*. Como os modelos não foram construídos com o intuito de predição e sim para descrever os indivíduos estudados nessa população, os pressupostos dos modelos não foram testados.

5. RESULTADOS

A afinidade por jogos foi correlacionada com o Domínio Clareza e Objetividade ($r_s = -0,457$), evidenciado que quanto maior a afinidade por jogos menor foi os valores desse domínio. A Afinidade por jogos de memória foi correlacionada com o Domínio Interação Social ($r_s = 0,351$), evidenciado que quanto maior, maior o valor obtido na outra escala. Os demais itens como o período, idade e outros itens das escalas de afinidade não foram correlacionados com os domínios da escala de avaliação. (Tabela 3)

Tabela 1. Perfil dos alunos que participaram do jogo. Uberlândia, MG,2018.

Variável	Estrato	% (n)
Você acha que os jogos ajudam no aprendizado	Sim	100,00 (44)
Você acha que os jogos podem ser utilizados no ensino da enfermagem	Sim	100,00 (44)
Sexo	Feminino	90,90 (40)
	Masculino	9,10 (4)
Período	4	36,40 (16)
	5	4,50 (2)
	6	43,20 (6)
	7	11,40 (5)
	9	4,50 (2)
Possui hábito de estudo	Não	90,90 (40)
	Sim	9,10 (4)
Com que frequência você estuda:	Diariamente	31,80 (14)
	Semanalmente	56,80 (25)
	Quinzenalmente	9,10 (4)
	Mensalmente	2,30 (1)
Com que frequência você estuda dicotomizado	Diariamente	31,80 (14)
	Outros	68,20 (30)
Possui afinidade por jogo	Não	13,60 (6)
	Sim	86,40 (38)
Qual das modalidades de jogos abaixo você possui maior afinidade	Jogos Individuais	20,50 (9)
	Jogos em equipe	79,50 (35)

Tabela 2. Análise descritivas das escalas de afinidade de avaliação do jogo. Uberlândia, MG, 2018.

Variável	Desvio		Mediana	Mínimo	Máximo
	Média	Padrão			
Idade (anos)	22,00	4,00	21,00	19,00	38,00
Afinidade por jogos	4,00	1,00	4,00	1,00	5,00
Afinidade por jogos de tabuleiro	4,00	1,00	4,00	1,00	5,00
Afinidade por jogos online	3,00	1,00	3,00	1,00	5,00
Afinidade por jogos de simulador	3,00	2,00	3,00	0,00	5,00
Afinidade por jogos de cartas	4,00	1,00	4,00	1,00	5,00
Afinidade por jogos de memória	4,00	1,00	4,00	1,00	5,00
Afinidade por jogos de estratégia	4,00	1,00	4,00	1,00	5,00
Escala de Afinidade Média	3,56	0,90	3,64	1,43	5,00
Domínio Concentração	5,46	0,80	5,38	3,75	7,00
Domínio Desafio	5,83	0,82	5,94	3,56	7,00
Domínio Autonomia	5,19	1,02	5,29	2,43	7,00
Domínio Clareza e Objetividade	6,43	0,79	6,67	3,00	7,00
Domínio Feedback	5,75	1,26	6,13	2,50	7,00
Domínio Imersão	5,95	1,17	6,13	2,50	7,00
Domínio Interação Social	5,79	1,21	6,00	1,67	7,00
Domínio Memória Concentração	6,50	0,70	6,80	3,60	7,00

Tabela 3. Correlações de Spearman entre as os domínios da escala de avaliação de jogo e as variáveis do perfil e de afinidade com jogos. Uberlândia, MG,2018.

Variável	Variável ^{1,2}									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Domínio	-	-								
Concentração	0,332	0,035	-0,042	0,083	0,046	0,067	0,092	0,133	0,278	0,118
Domínio	-	-								
Desafio	0,066	0,045	-0,280	0,145	0,108	0,016	0,084	0,170	0,086	0,017
Domínio	-	-								
Autonomia	0,060	0,044	-0,236	0,073	0,063	0,082	0,007	0,169	0,103	0,003
Domínio	-	-								
Clareza e										
Objetividade	0,187	0,002	0,457*	0,006	0,213	0,279	0,084	-0,021	0,148	0,181
Domínio	-	-								
Feedback	0,102	0,031	-0,025	0,165	0,055	0,222	0,039	0,122	0,081	0,054
Domínio	-	-								
Imersão	0,017	0,055	-0,170	0,089	0,162	0,047	0,082	0,221	0,072	0,088
Domínio	-	-								
Interação Social	0,062	0,274	-0,096	0,032	0,138	0,289	0,137	0,351*	0,021	0,124
Domínio	-	-								
Memória										
Concentração	0,141	0,029	-0,27	0,197	0,023	0,253	0,014	0,066	0,102	0,014

¹ Variáveis: 1 –Período, 2 -Idade (anos), 3 - Afinidade por jogos, 4 - Afinidade por jogos de tabuleiro, 5 - Afinidade por jogos online, 6 - Afinidade por jogos de simulador, 7 - Afinidade por jogos de cartas, 8 - Afinidade por jogos de memória, 9 - Afinidade por jogos de estratégia, 10 - Escala de Afinidade Média

² Valores seguidos de * são significativos a 5%, pelo teste *t* de Student.

Tabela 4. Regressão linear múltipla para os domínios da escala de avaliação em função de algumas variáveis preditoras. Uberlândia, MG, 2018.

Domínio	Variável ¹	<i>B_i</i>	EP	<i>t</i>	<i>P</i>
Concentração	Constante	6,443	0,809	7,966	<0,001
	Modalidade	0,600	0,338	1,776	0,086
	Período	-0,216	0,102	-2,122	0,042
	AfinJogo	-0,341	0,139	-2,449	0,020
	AfinEstr	0,288	0,131	2,204	0,035
Desafio	Constante	8,359	1,107	7,552	<0,001
	Idade	-0,070	0,034	-2,023	0,051
	AfinJogo	-0,251	0,130	-1,931	0,062
Autonomia	Constante	3,679	0,473	7,772	<0,001
	Sexo	1,630	0,503	3,241	0,003
Clareza e Objetividade	Constante	6,050	0,636	9,518	<0,001
	TAfinJogo	1,070	0,515	2,076	0,047
	Período	0,176	0,086	2,041	0,050
	AfinJogo	-0,682	0,165	-4,122	<0,001
	AfinCarta	0,358	0,088	4,050	<0,001
Feedback	Constante	5,433	0,561	9,691	<0,001
	Fedic	0,834	0,442	1,886	0,069
	TAfinJogo	-0,955	0,536	-1,782	0,085
	Modalidade	1,162	0,472	2,463	0,020
Imersão	Constante	4,813	0,576	8,350	<0,001
	Sexo	1,357	0,612	2,216	0,034
Interação Social	Constante	5,504	0,644	8,553	<0,001
	AfinMemo	0,534	0,176	3,028	0,005
	AfinEstr	-0,412	0,205	-2,014	0,052
Memória	Constante	4,749	0,740	6,419	<0,001
	Sexo	0,837	0,344	2,438	0,021
	HabEst	0,658	0,377	1,744	0,092
	Modalidade	0,831	0,266	3,130	0,004
	AfinJogo	-0,310	0,114	-2,712	0,011
	AfinTab	0,260	0,093	2,780	0,009

Legenda: *B_i*: i-ésima estimativa dos parâmetros do modelo, *t*: estatística do teste *t* de Student para a estimativa dos coeficientes, EP: erro padrão, *p*: probabilidade

¹ Codificação das variáveis: Modalidade (0: jogos individuais, 1 jogos em grupo), AfinJogo (Escala de Afinidade por jogos), AfinEstr (Escala de Afinidade por jogos de estratégia), Sexo (0: masculino, 1: Feminino), TAfinJogo (Tem afinidade por jogos: 0: não e 1: sim), AfinCarta (Escala de Afinidade por jogos de cartas), Fedic (Frequencia de estudos: 0 outras, 1: diariamente), AfinMemo (Escala de Afinidade por jogos de memória), AfinTab (Escala de Afinidade por jogos de tabuleiro)

6. DISCUSSÃO

Após verificação dos dados, analisou-se predominância do sexo feminino (90,9%), com média de idade de 22 anos, cursavam o quarto período da graduação. Esse resultado se compara a pesquisa de Hirsch (2014) em que o percentual do gênero feminino no curso de graduação em enfermagem foi superior a 90%. Quanto ao período de graduação encontrado, tal achado se justifica através do projeto pedagógico do curso em enfermagem UFU, pois neste período o aluno já assimilou conteúdo necessário para participar do jogo *NeuroGame-Card*.

Após análise do item hábito de estudo observou-se uma contradição entre o item e frequência do estudo. Os participantes afirmam não ter o hábito de estudar diariamente, e por outro lado houve predomínio do estudo semanal. Comparando ao estudo “Leitura e condições de estudo em universitários ingressantes”, os discentes estudavam uma hora por dia, por motivos de trabalho e outros afazeres; (OLIVEIRA, 2007).

Em relação a afinidade por jogos, 86,4% dos participantes afirmam ter preferência por jogos em equipe. A afinidade por jogos, tem como característica a promoção do processo ensino aprendizagem, o ensino de princípios/conceitos da Análise Experimental do Comportamento para adultos e jovens, dentre outros. Estudo descrito por Panosso, Souza, Haydu (2015) concluiu que os jogos educativos apresentam traços de estratégias de ensino e de motivação, sendo capazes de contribuir para que o ensino seja eficaz e eficiente.

Para Miguel, Carvalho e Dionísio (2017), pesquisando em 164 indivíduos, a relação entre preferência por jogos e características psicológicas, obteve como resultado que, grandiosidade, evitação a críticas e impulsividade foram os principais traços de personalidade daqueles que tem afinidade por jogos. A afinidade por jogos desenvolve outro aspecto importante, que é o desafio, pois o professor como mediador da atividade e sujeito participante, busca soluções para determinada situação apresentada.

Deve-se evitar, por exemplo, que a atividade possa se tornar um material que desperte uma competição extremamente negativa, ou que apenas se constitua numa mera atividade recreativa. A competição durante o jogo precisa ser sadia e natural, em que o aluno busque tão somente superar seus desafios (BREDA; PICANÇO, 2007)

O uso de tecnologia da informação pode desenvolver afinidade por jogos de tabuleiro. Através e programas computacionais o trabalho apresentado por Favaretto (2017), traz que, o material elaborado para conseguir um apelo visual atraente, com tabuleiros, cartas e dados coloridos, são uma boa opção. Os benefícios trazidos por essa interação social em sala de aula, com um objetivo comum, desenvolve fatores biológicos, como a capacidade cognitiva de raciocínio, memória, linguagem, percepção, dentre outros (MAHONEY ; ALMEIDA, 2005).

No que se refere a concentração os achados coaduna com o estudo “Avaliação de jogos séricos casuais”, usando método *Gameflow* estabeleceu o critério concentração como item essencial em uma avaliação, pois para o jogo ser divertido é necessário que o jogador se concentre. Visto que o nível de interesse é equivalente a concentração diante de uma determinada atividade proposta pelo jogo. O jogador deve permanecer atento desde o começo do jogo para que lhe seja fornecido algo de valor (NEVES, 2014).

Em relação a objetividade, o presente estudo mostrou que quanto maior o período acadêmico dos jogadores mais claro e objetivo ele se tornava, ou seja, isto se caracteriza como um aspecto essencial de um jogo. O estudo de (RAMOS, FRONZA, CARDOSO, 2018) corrobora com os achados deste estudo no qual o maior número de estudantes se concentra no quarto período.

De acordo com o estudo Avaliação de jogos séricos casuais usando método *Gameflow*, em um jogo o desafio é um dos aspectos mais relevante e importante, pois as habilidades do jogador e seu interesse depende do aumento gradativo do desafio. As habilidades do jogador devem ser testadas tornando o jogo, prazeroso, divertido e interessante. Diante disso o propósito do *NeuroGame-card* foi estruturar de forma gradativa que cada avanço no jogo promovesse um desafio e de forma satisfatória isso foi atendido nos nossos resultados (NEVES, 2014).

No que tange ao *feedback* quanto maior a pontuação maior a afinidade por jogos em grupo. É importante ressaltar que os achados no *NeuroGame-Card*, o jogador precisou adquirir o controle, o que possibilitou que o mesmo tivesse capacidade de ação e liberdade sobre seu próprio aprendizado diante dos desafios propostos. Fez-se necessário a apresentação de *feedbacks* sobre o jogo para que o jogador tivesse conhecimento sobre a evolução das suas ações, ajudando-o a compreender seus erros e progressos a fim de obter o objetivo esperado, melhorando assim seu desempenho. A imersão tem como finalidade conduzir o jogador para dentro do jogo, fazendo com que ele participe da história e sinta emoções que não estão vinculadas a vida real, desta forma o competidor aperfeiçoa sua própria interação social, tornando o jogo cooperativo e competitivo (NEVES, 2014).

Quanto a correlação de *sperman* entre os domínios a escala *Egameflow* e as variáveis do perfil e de afinidade por jogos houve correlação negativa entre domínio e clareza e objetividade e afinidade por jogos. Esse resultado pode ser em decorrência dos alunos que possuem uma afinidade grande por jogo também apresentarem um amplo conhecimento sobre jogos, conseqüentemente apresentam uma base mais ampla para comparação sendo essa por sua vez, mais rígida. O mesmo foi encontrado no estudo “Aprender com jogos e situações problema” na qual a participação ativa do jogador sobre o seu conhecimento próprio é dado por dois motivos: o primeiro deles deve-se ao fato de oferecer uma oportunidade para o jogador de construir uma relação harmoniosa para a absorção de conhecimento, mostrando assim que o ato de aprender pode ser uma experiência desafiadora e interessante. O segundo motivo é valorizar o desenvolvimento do jogador sobre seu próprio raciocínio, construindo o saber crítico sobre as questões levantadas do jogo, fazendo com que o sujeito crie estratégias para melhorar seu desempenho (MACEDO, 2007).

CONCLUSÃO

A utilização do jogo *NeuroGame-card* como estratégia educacional para ensino do exame físico dos doze pares de nervos cranianos, foi considerada uma experiência exitosa por ter obtido uma média de 6,43 no domínio clareza e objetividade através da escala de avaliação *Egameflow*, desta forma os estudantes puderam melhorar os seus conhecimentos de forma descontraída, motivando a participação de todos no processo de ensino e aprendizado. Destaca-se que a grande maioria considerou o jogo claro e objetivo, ressaltando a ideia de ser um jogo que favorece a concentração e a memória. A relação entre o uso do jogo no processo ensino aprendizagem representou um componente importante que facilita as atividades reflexivas e interativas que são fundamentais para atividade do profissional enfermeiro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L.Z.C. et al **Desenvolvimento e validação de jogo educativo: medida da pressão arterial. Ver Enferm UERJ (Internet), v.20, n.3, p.323-7, 2012.** Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v20n3/v20n3a07.pdf>>. Acesso em 21.nov.2018.

BREDA, Thiara Vichiato; PIKANÇO, Jefferson de Lima. **Jogo de tabuleiro "Conhecendo o Parque Ecológico" como recurso lúdico e educacional em geociências** .Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0037-1.pdf> >Acesso: 03.07.19.

DA PAIXÃO OLIVEIRA, D.M; PEREIRA, C.U; FREITAS, Z. **Conhecimento do enfermeiro sobre avaliação neurológica do paciente com trauma cranioencefálico. Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981 – 8963, V.10, n.5, p.4249-4254, 2016, ISSN 1981-8963.** Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11170/12702>> Acesso em: 20.fev. 2019.

DIAS, J.D.et al. **Serious game developmet a strategy for health promotion and tackling obesity. Revista Latino – Americana de Enfermagem, v. 24, 2016. ISSN 0104-1169.**Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100382 > Acesso em 13.maio.2019.

FAVARETTO, Danilo Vieira. **Construção e aplicação de um jogo de tabuleiro para o ensino de Física , 2017. 52 f. : 30 cm. Dissertação (mestrado)- Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba.** Disponível em: <<http://www.mnpefsorocaba.ufscar.br/dissertacao-danilo-favaretto>>. Acesso em 12.out.2019.

FU, F.L.; SU, R.C.; YU, S.C. **EGameFlow: A scale to measure learners' enjoyment of e-learning games.Computers & Education, v.52, n.1, p.101-112, 2009.**

HISCH, C. et al. **Sociodemographic and academic profile of undergraduate nursing student of the Nursing School/FURG. Jonse. May 30, 2014.** Disponível em<[https://www.researchgate.net/publication/272409805 Sociodemographic and academic profile of undergraduate nursing student of the Nursing SchoolFURG](https://www.researchgate.net/publication/272409805_Sociodemographic_and_academic_profile_of_undergraduate_nursing_student_of_the_Nursing_SchoolFURG)> . Acesso em 10.fev.2019.

JAFFE, L. **Games are multidimensional in educational situations.** In: Bradshaw MJ, Lowenstein AJ. **Innovative teaching strategies in nursing and related health professions.** 5nd ed. Boston (EUA): Jones and Bartlett Publishers; 2011. p 175-87. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452016000100033&script=sci_arttext&tling=en>. Acesso em: 09.fev.2019.

MACEDO, Lino de et al. **Aprender com jogos e situações problema.** Porto Alegre, **Artmed, 2007.** Disponível em: < <https://bdpi.usp.br/item/001140334>>. Acesso em: 03.maio.2019.

MAHONEY, A.A.; ALMEIDA, L.R. **Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon.** *Psicologia da Educação*, v. 20, p. 11-30, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-69752005000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 01.abril.2019.

MADDINESHAT, M. et al. **Teaching ethics using games: Impact on Iranian nursing students' moral sensitivity.** *Indian J Med Ethics*, v. -, n. -, p. 1-6, Jul 14 2018. ISSN 0974-8466. Disponível em < http://www.ijme.in/wp-content/uploads/2018/07/20180714_teaching_ethics_using.pdf>. Acesso em 20.abril.2019

MEIRA, L.; NEVES, A.; RAMALHO, G. **Lan House na escola: uma olimpíada de jogos digitais e educação.** VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment. Rio de Janeiro, RJ, 2009. Disponível em < http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult17_09.pdf>. Acesso em: 06.março.2019.

MIGUEL, Fabiano Koich; Lucas de Francisco Carvalho ; Thainã Eloá Silva Dionísio. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-36872017000300008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 14.agosto.2019.

NEVES, Daniel. et al. **Avaliação de jogos sérios casuais usando o método GameFlow .***Revista Brasileira de Computação Aplicada* (ISSN 2176-6649), Passo Fundo, v. 6, n. 1, p. 45-59, abr. 2014. Disponível em: < <http://seer.upf.br/index.php/rbca/article/view/3244>>. Acesso em: 08.maio.2019.

OLIVEIRA, Tânia. **Amostragem não Probabilística: Adequação de Situações para uso e Limitações de amostras por Conveniência, Julgamento e Quotas. Volume 2 Número 3 (julho/agosto/setembro 2001)**. Disponível em: < [https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/veludo - amostragem nao probabilistica adequacao de situacoes para uso e limitacoes de amostras por conveniencia.pdf](https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/veludo_-_amostragem_nao_probabilistica_adequacao_de_situacoes_para_uso_e_limitacoes_de_amostras_por_conveniencia.pdf)>. Acesso em 20.jun.2019.

OLIVEIRA, R. **Leitura e condições de estudo em universitários ingressantes. Psic v.8 n.1 São Paulo jun. 2007**. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142007000100007>. Acesso em: 19.jan.2019.

RAMOS, Daniela Karine; Fernanda Cerveira Albuana Osório Fronza; Fernando Luiz Cardoso. **Jogos eletrônicos e funções executivas de universitários. Estud.psicol. (Campinas)vol.35 no.2 Campinas Apr/June 2018**. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3953/395357144009/index.html>>. Acesso em: 02.maio.2019.

PANOSSO, Mariana Gomide; Silvia Regina de Souza; Verônica Bender Haydu. **Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação Analítico-Comportamental. Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP. Volume 19, Número 2, Maio/Agosto de 2015: 233-241**. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/pee/v19n2/2175-3539-pee-19-02-00233.pdf>>. Acesso em: 27.abril.2019.

QUEIROZ, M. D. F. A.; PERFEITO, J. P. **Ludicidade e redes sociais: Investigando o CityVille. Ciências & Cognição**, v. 18, n. 2, p. pp. 115-128, 2013. ISSN 1806-5821.

REVISTA PSICOLOGIA: **Teoria e Prática, 19(3), 192-208. São Paulo, SP, set.-dez. 2017. 193. ISSN 1980-6906 (on-line)**. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v19n3/v19n3a08.pdf>>. Acesso em: 13.março.2019.

THORNTON BACON. et al. **Enhancing Systems Thinking for Undergraduate Nursing Students Using Friday Night at the ER. J Nurs Educ**, v. 57, n. 11, p. 687-689, Nov 1 2018. ISSN 0148-4834. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30388292>>. Acesso em: 12.out.2019.

TSUDA M, SANCHES V, FERREIRA T, OTSUKA J, BEDER D. **Análise de métodos de avaliação de jogos educacionais**. Proceedings of XIII SBGames. 2014:12-4. Disponível em: <[https://TSUDA+M%2C+SANCHES+V%2C+FERREIRA+](https://TSUDA+M%2C+SANCHES+V%2C+FERREIRA+>)>. Acesso em: 15.fev.2018

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNOS) Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada: “ELABORAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA AVALIAÇÃO DOS NERVOS CRANIANOS” sob a responsabilidade da pesquisadora Prof.^a Patrícia Costa dos Santos da Silva e Profa. Valéria Nasser Figueiredo. Nesta pesquisa buscar-se-á desenvolver e avaliar a usabilidade de jogo educativo para avaliação dos pares de nervos cranianos, baseado em jogo educativo que estimulem o raciocínio clínico e habilidades de tomada de decisão dos alunos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Prof.^a Patrícia Costa dos Santos da Silva antes do início de realização da pesquisa. Na sua participação você responderá a escala de satisfação de jogos educativos correspondente a segunda etapa da pesquisa. Você necessitará de, aproximadamente, 20 minutos para responder as questões. Sua participação acontecerá após você ter participado de um jogo educativo sobre a avaliação dos XII pares de nervos cranianos, que acontecerá no laboratório de enfermagem, localizado no prédio 2 U da FAMED. O jogo educativo consiste em responder perguntas e respostas sobre os XII pares de nervos cranianos. Existe o risco de identificação do participante da pesquisa, entretanto, será minimizado por meio da utilização de um código visando preservar o anonimato. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Caso você participe, não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Como risco e desconforto ocasionado pelo presente estudo poderão ocorrer constrangimentos e desconfortos em responder às questões, por tratar-se de coleta de dados por meio de questionário. Os benefícios da pesquisa serão: contribuir com o aprimoramento das metodologias de ensino. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras ou o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nos contatos mencionados abaixo. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, dede 20.....

Assinatura do pesquisador responsável

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido. _____

Assinatura do voluntário ou seu responsável legal Documento de Identidade

Telefone de contato dos pesquisadores: Patrícia Costa dos Santos da Silva (34) 3225-8603 – Endereço de contato: Campus Umuarama - Bloco 2U - Sala 23. Av. Pará, 1720 - Bairro Umuarama. Uberlândia - MG - CEP 38400-902. Valéria Nasser Figueiredo (34) 3225-8601- Endereço de contato: Campus Umuarama - Bloco 2U - Sala 23. Av. Pará, 1720 - Bairro Umuarama. Uberlândia - MG - CEP 38400-902. Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos.

APÊNDICE 2

Categorização de Perfil do Jogador

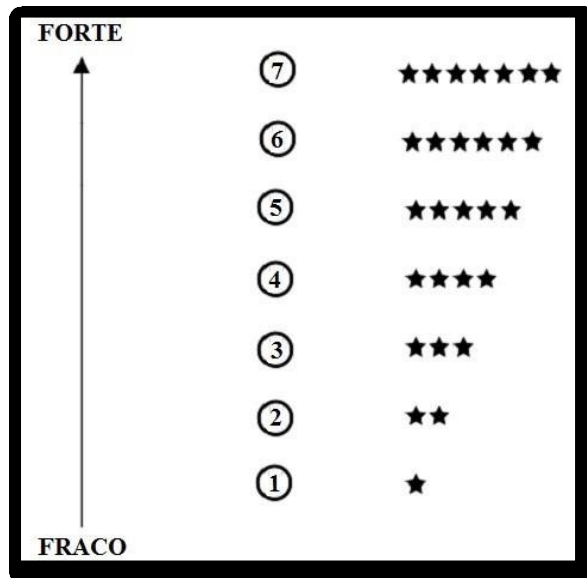
1. Data: __/__/__
2. Sexo:
Feminino () Masculino ()
3. Idade: _____
4. Escolaridade: _____
5. Período: _____
6. Possui hábito de estudo:
Sim () Não ()
7. Com que frequência você estuda:
Diariamente () Semanalmente () Quinzenalmente () Mensalmente ()
8. Possui afinidade por jogo:
Sim () Não ()
9. Qual das modalidades de jogos abaixo você possui maior afinidade Jogos individuais () Jogos em equipe ()

10. Afinidade por jogos (atribuir de nota 1 a 5):	
11. Afinidade por jogos de tabuleiro (atribuir nota de 1 a 5):	
12. Afinidade por jogos online (atribuir nota de 1 a 5):	
13. Afinidade por jogos de simulador (atribuir nota de 1 a 5):	
14. Afinidade por jogos de cartas (atribuir nota de 1 a 5):	
15. Afinidade por jogos de memória (atribuir nota de 1 a 5):	
16. Afinidade por jogos de estratégia (atribuir nota de 1 a 5):	

1- Nenhuma afinidade 2- Pouca afinidade 3- Indiferente 4- Afinidade 5- Muita afinidade

17. Você acha que os jogos ajudam no aprendizado: Sim () Não ()
18. Você acha que os jogos podem ser utilizados no ensino da enfermagem: Sim () Não ()

ANEXO 1 – ESCALA
EGAMEFLOW ESCALA
EGAMEFLOW (FU et al., 2009)



CONCENTRAÇÃO

1. O jogo prende minha atenção?

1 2 3 4 5 6 7

Não sou distraído de tarefas nas quais deveria me concentrar?

1 2 3 4 5 6 7

2. Não sou sobrecarregado com tarefas que parecem sem importância?

1 2 3 4 5 6 7

3. A carga de trabalho do jogo é adequada?

1 2 3 4 5 6 7

DESAFIOS

4. Aproveito o jogo sem ficar entediado ou ansioso?

1 2 3 4 5 6 7

5. Dificuldade é adequada?

1 2 3 4 5 6 7

6. Existem “dicas” que ajudam na tarefa?

1 2 3 4 5 6 7

7. Apresenta informações, sob demanda, que me ajudam na tarefa?

8. Sou motivado pela melhora das minhas habilidades?

1 2 3 4 5 6 7

9. Os desafios aumentam conforme minhas habilidades aumentam?

1 2 3 4 5 6 7

10. Apresenta novos desafios em um ritmo adequado?

1 2 3 4 5 6 7

11. Apresenta diferentes níveis de desafios que se adaptam aos diferentes jogadores?

1 2 3 4 5 6 7

AUTONOMIA

12. Tenho sensação de controle do menu?

1 2 3 4 5 6 7

13. O jogo não permite que eu cometa erros com gravidade que me impeça de continuar?

1 2 3 4 5 6 7

14. O jogo permite que eu me recupere de erros cometidos?

1 2 3 4 5 6 7

15. Sinto que posso usar quaisquer estratégias?

1 2 3 4 5 6 7

16. Sei o próximo passo no jogo?

1 2 3 4 5 6 7

17. Tenho sensação de controle sobre o jogo?

1 2 3 4 5 6 7

18. Tenho sensação de que minhas ações têm impacto relevante no desenvolvimento do jogo?

1 2 3 4 5 6 7

CLAREZA DOS OBJETIVOS

19. **Objetivos gerais apresentados no início do jogo?**

1 2 3 4 5 6 7

FEEDBACK

20. **Recebo *feedback* do meu progresso no jogo?**

1 2 3 4 5 6 7

21. **Recebo *feedback* imediato das minhas ações?**

1 2 3 4 5 6 7

22. **Recebo informação sobre sucesso ou falha de objetivos intermediários imediatamente?**

1 2 3 4 5 6 7

23. **Recebo informação sobre o meu *status*, como nível ou pontuação?**

1 2 3 4 5 6 7

IMERSÃO

24. **Esqueço do tempo enquanto jogo?**

1 2 3 4 5 6 7

25. **Esqueço das coisas ao meu redor enquanto jogo?**

1 2 3 4 5 6 7

26. **Esqueço dos problemas do dia-a-dia enquanto jogo?**

1 2 3 4 5 6 7

27. **Fico envolvido com o jogo?**

1 2 3 4 5 6 7

INTERAÇÃO SOCIAL

28. **Me sinto cooperativo com outros colegas?**

1 2 3 4 5 6 7

29. **Colaboro muito com outros colegas?**

1 2 3 4 5 6 7

30. Cooperação no jogo auxilia no aprendizado?

1 2 3 4 5 6 7

31. O jogo suporta interação social (chats, etc...)?

1 2 3 4 5 6 7

32. O jogo suporta comunidades dentro do jogo?

1 2 3 4 5 6 7

33. O jogo suporta comunidades fora do jogo?

1 2 3 4 5 6 7

MELHORIA DO CONHECIMENTO

1. O jogo melhora meu conhecimento?

1 2 3 4 5 6 7

2. Capto as ideias básicas do conteúdo apresentado?

1 2 3 4 5 6 7

3. Tento aplicar o conhecimento no jogo?

1 2 3 4 5 6 7

4. O jogo motiva o jogador a integrar o conteúdo apresentado?

1 2 3 4 5 6 7

5. Quero saber mais sobre o conteúdo apresentado?

1 2 3 4 5 6 7

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: JOGO EDUCATIVO PARA AVALIAÇÃO DOS NERVOS CRANIANOS

Pesquisador: Patrícia Costa dos Santos da Silva

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 66941317.3.0000.5152

Instituição Proponente: Universidade Federal de Uberlândia/ UFU/ MG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.294.871

Apresentação do Projeto:

De acordo com o protocolo:

"o presente estudo tem como objetivo desenvolver e implementar um jogo educativo para o ensino/aprendizagem da avaliação dos pares de nervos cranianos. Trata-se de um estudo metodológico, realizado entre os alunos que estão regularmente matriculados no curso de graduação de enfermagem".

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com o protocolo:

Objetivo geral:

Elaborar, aplicar e avaliar um jogo educativo para a avaliação dos nervos cranianos.

Deve-se considerar o risco de identificação dos participantes do estudo. Nesse sentido, a equipe Continuação do Parecer: 2.294.871

executora tentará minimizar os riscos com medidas como: os questionários respondidos pelos participantes serão entregues sem a identificação, colocando-se apenas um código numérico.

Benefícios:

O estudo possibilitará o desenvolvimento de um jogo educacional, que contribuirá sobremaneira na experiência lúdica de aprendizagem.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de análise de respostas às pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.197.044, de 02 de agosto de 2017.

O protocolo propõe que um jogo educativo será elaborado pelos pesquisadores, em seis etapas e envolvendo cinco juízes e cinco estudantes de enfermagem cursando a disciplina de sistematização da assistência de enfermagem ou já tenham cursado a disciplina de sistematização da assistência de enfermagem. Após a elaboração do jogo educativo, o mesmo será aplicado a um grupo de alunos do curso de graduação em Enfermagem e que estejam cursando a disciplina de sistematização da assistência de enfermagem. Após a aplicação, será avaliada a satisfação dos alunos com relação ao jogo educacional. Ao todo participarão 70 discentes e 5 juízes. O tamanho da amostra foi calculado com base na conveniência populacional.

Critérios de inclusão:

faixa etária igual ou maior de 18 anos de idade que estejam matriculados no curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia; que estejam cursando a

disciplina de sistematização da assistência de enfermagem ou já tenham cursado a disciplina de sistematização da assistência de enfermagem.

Critérios de exclusão:

aqueles que não aceitarem participar do estudo e que não estiverem regularmente matriculados no curso de graduação de enfermagem da faculdade de medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

Recrutamento dos participantes:

Em relação aos estudantes e juízes, será feito convite verbal pelos pesquisadores

Continuação do Parecer: 2.294.871

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão presentes.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das pendências anteriores:

1- O CEP/UFU insiste que os participantes da pesquisa não podem ser os alunos dos pesquisadores no decorrer da pesquisa e no semestre do estudo.

PENDÊNCIA RESOLVIDA. A carta resposta à pendência e o protocolo incorporam as seguintes informações dos pesquisadores: "Serão convidados para participarem da pesquisa os discentes que já tenham sido aprovados na disciplina de Sistematização da Assistência de Enfermagem (GEN057), ou seja, os participantes da pesquisa não terão vínculo em sala de aula com a pesquisadora responsável pelo estudo".

=====

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: dezembro de 2018.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo Participante da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_897566.pdf	02/08/2017 10:57:30		Aceito
Outros	resposta_pendencia.pdf	02/08/2017 10:57:16	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto.pdf	02/08/2017 10:56:53	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito

Continuação do Parecer: 2.294.871

Investigador	Projeto.pdf	02/08/2017 10:56:53	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoJuizes.pdf	04/07/2017 16:20:18	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleAlunos.pdf	04/07/2017 16:20:07	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
Outros	instrumentoB.pdf	07/04/2017 15:13:39	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
Outros	instrumentoA.pdf	07/04/2017 15:13:18	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folhaJogo.pdf	07/04/2017 15:09:04	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
Outros	link.pdf	06/04/2017 16:28:38	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
Outros	instrumento.pdf	06/04/2017 16:19:05	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito
Declaração de Pesquisadores	equipe.pdf	06/04/2017 16:16:08	Patrícia Costa dos Santos da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem
 Av. Pará, 1720, Bloco 2U, Sala 23 - Bairro Umuarama, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34 3225-8603 - www.famed.ufu.br - cocen@famed.ufu.br



ATA DE DEFESA - GRADUAÇÃO

Curso de Graduação em:	Enfermagem				
Defesa de:	GEN067: Trabalho de Conclusão de Curso				
Data:	11/12/2019	Hora de início:	15:47	Hora de encerramento:	16:02
Matrícula do Discente:	11521ENF038				
Nome do Discente:	Lóren Maria da Cruz Rodrigues				
Título do Trabalho:	Avaliação do jogo educa=vo NEUROGAME-CARD				

Reuniu-se no 8C Sala 309, Campus Umuarama, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem, assim composta: Professores: Lívia Ferreira Oliveira - FAMED, Emerson Pian=no Dias - ESTES e Patrícia Costa dos Santos da Silva - FAMED orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos, o(a) presidente da mesa, Dr.(a) Patrícia Costa dos Santos da Silva, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao discente a palavra, para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do curso.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ul=mada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a). Nota: 95

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Livia Ferreira Oliveira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/12/2019, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Costa dos Santos da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/12/2019, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Emerson Pian, no Dias, Professor(a) Subs,tuto(a) do Magistério Superior**, em 11/12/2019, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A auten=cidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1747691** e o código CRC **F3343229**.
