



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

TAYZA BEATRIZ DUARTE DE MORAIS

JOGO DIGITAL PARA O ENSINO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
BACHARELADO EM ENFERMAGEM
NÚCLEO DE ENFERMAGEM

TAYZA BEATRIZ DUARTE DE MORAIS

JOGO DIGITAL PARA O ENSINO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de bacharel em enfermagem.

Orientador: Profa Dra Suzana de Oliveira Mangueira.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2017

TAYZA BEATRIZ DUARTE DE MORAIS

JOGO DIGITAL PARA O ENSINO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de bacharel em enfermagem.

Aprovado em: 01/11/2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Suzana de Oliveira Mangueira (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Jaqueline Galdino Albuquerque Perrelli (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Alcides Francisco da Silva Filho (Examinador Externo)
Núcleo de Apoio a Tecnologia da Informação

RESUMO

Objetivo: Criar um protótipo de um jogo digital para otimizar o ensino do diagnóstico de enfermagem na disciplina de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Método: Trata-se de um estudo metodológico com produção tecnológica, com intuito de desenvolver um protótipo de um *serious game*. Foi utilizado o modelo em espiral proposto por Bohem para o desenvolvimento do sistema e o Fireworks Cs6 para a construção das telas. Resultados: Obtenção de protótipos de telas de *login*, levantamento de dados, diagnóstico de enfermagem e resultado do jogo. Conclusão: Espera-se que a utilização deste dispositivo digital possibilite ao aluno uma sensação realística no momento em que o mesmo estuda os diagnósticos de enfermagem, proporcionando um melhor raciocínio clínico e facilidade no processo de aprendizagem da taxonomia NANDA Internacional.

Palavras-chave: Diagnóstico de Enfermagem; Educação em Enfermagem; Jogos e Brinquedos.

ABSTRACT

Objective: Create a prototype of a digital game to optimize the teaching of nursing diagnosis in the discipline of Systematization of Nursing Care (SNC). **Method:** It is a methodological study with technological production, with the intention of developing a prototype of a serious game. It was used the spiral model proposed by Bohem for the development of the system and the Firework Cs6 for the construction of the screens. **Results:** Obtaining prototypes of login screens, data collection, nursing diagnostics and game result. **Conclusion:** It is expected that the use of this digital device will give the student a realistic feeling when they study the nursing diagnoses, providing a better clinical reasoning and an easy learning process of NANDA International taxonomy.

Keywords: Nursing Diagnosis; Education, Nursing; Play and Playthings.

SUMÁRIO

ARTIGO	6
INTRODUÇÃO	6
MATERIAIS E MÉTODOS	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS.....	17
ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA.....	19

ARTIGO

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ APRESENTADO NO FORMATO DE ARTIGO REQUERIDO PELA REVISTA **JOURNAL OF HEALTH INFORMATICS**, CUJAS NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS SE ENCONTRAM EM ANEXO.

INTRODUÇÃO

O Processo de Enfermagem é classificado como uma estratégia para compor de um modo dinâmico e organizado a coleta de dados, os Diagnósticos de Enfermagem, as necessidades de planejamento, implementação e resultados dos cuidados predefinidos para cada indivíduo, obtendo a avaliação de enfermagem. Assim, envolve-se a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) para obter condições favoráveis para realização de ações e documentações da prática¹.

O registro das etapas da SAE deve ser efetuado no prontuário do paciente, que é um meio de comunicação entre a equipe de saúde e um documento legal. O registro pode ser feito em formulários impressos ou em prontuários eletrônicos, sendo estes uma tendência cada vez mais crescente. Com isso, os enfermeiros precisam estar familiarizados com o prontuário eletrônico, pois é uma ferramenta que está sendo implantada nos serviços de saúde, pois a globalização se faz presente em todo o mundo, sendo vista a necessidade de abordar esta forma de registro no ensino².

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são crescentes na educação, o que assegura ganhos e evoluções para o ensino do processo de enfermagem. Os recursos das TIC são utilizados desde 1950 mundialmente e, desde meados de 1985, no Brasil, país onde ainda busca desenvolvimento nesse âmbito³.

Na atualidade, a tecnologia é uma ferramenta de uso diário da maioria das pessoas, incluindo aquelas que participam da grande área da saúde. A sociedade como um todo se adapta às novas atribuições que surgem para agregar ao cotidiano. A informatização é um processo que se faz presente em diversos contextos, dentre

eles, o processo de aprendizagem, o que traz a necessidade da inovação para a realização de métodos por meio dos quais os futuros enfermeiros tenham aptidão de acompanhar uma ascensão da tecnologia e também melhorem a capacidade da captação de conhecimento⁴.

Para a otimização do ensino do processo de enfermagem, é válido o uso de recursos da informática, de modo que o aluno vivencie situações em que simulam a realidade e se integre a esse ambiente virtual. O uso do sistema de documentação eletrônica como instrumento pedagógico para ensinar a assistência de enfermagem é importante para aprimorar as habilidades de pensamento primordiais nas práticas de enfermagem⁵.

O raciocínio crítico da lógica clínica é uma importante contribuição para a formação do enfermeiro, fazendo com que ele seja capaz de obter um senso de julgamento e buscar prioridades na evolução de um indivíduo. Desta forma, os modos de ensino tendem a ser estratégicos para o desenvolvimento de habilidades que os tornam capazes de tomar devidas decisões⁶.

Tendo em vista a busca pelo aprendizado de forma dinâmica e a sua interface com a tecnologia, os *serious games* são uma classe de jogos que integram esse achado. Tem como objetivo simular situações ocorrentes no dia a dia, utilizados como objetos de treinamento ou simulação, que são executados em aparelhos tecnológicos, por tornar o aprendizado mais atrativo e simular uma realidade que vai ser vivida por estudantes ou profissionais em algum momento de suas trajetórias⁷.

A adaptação do ensino da enfermagem com o uso da tecnologia se faz necessária, pois essa integração permite que o interesse e o estímulo durante a formação de futuros enfermeiros sejam maior. O aproveitamento e o engajamento do estudante na disciplina pode ser de maior alcance. Métodos tecnológicos de ensino levam o sujeito a atualidade, integralidade e inclusão voltadas a inovação. Assim, este estudo tem como objetivo criar um protótipo de um jogo digital para otimizar o ensino do diagnóstico de enfermagem na disciplina de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico com produção tecnológica, com intuito de desenvolver um protótipo de um *serious game* digital para o ensino do diagnóstico de enfermagem na disciplina Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), para que os discentes de enfermagem possam obter um diferente método de aprendizagem. O protótipo do jogo construído será inserido em um *software* funcional utilizado para o ensino do processo de enfermagem com o nome de Sistema de Informação do Processo do Ensino da Enfermagem (SIEPENF)⁸. Os usuários terão acesso ao jogo por meio do *login* no *software*.

O estudo foi realizado na Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, na cidade Vitória de Santo Antão, município localizado interior do estado de Pernambuco, Brasil. O curso de Enfermagem apresenta diferentes disciplinas que são essenciais para a formação do profissional de enfermagem e conta com dez períodos, sendo concluído em cinco anos. No quinto período, os alunos cursam a disciplina Sistematização da Assistência de Enfermagem, na qual aprendem os diagnósticos de enfermagem com a utilização de taxonomias padronizadas e o seu registro no prontuário do paciente.

Para a construção do jogo digital, utilizou-se o modelo em espiral, proposto por Bohem, em 1988⁹, para o desenvolvimento das etapas desejadas. Este modelo foi criado com vistas à integração dos diversos modelos de criação tecnológicas existentes na época, buscando diminuir as dificuldades encontradas e unindo todas as potencialidades. O modelo ocorre em ciclos, como um processo interativo em que quatro fases se sucedem até a obtenção do sistema final. Os ciclos são: 1. Determinação de objetivos, alternativas e restrições com a elaboração de requisitos; 2. Avaliação de riscos e elaboração do protótipo; 3. Desenvolvimento e testagem do sistema; 4. Implementação e avaliação do sistema, que pode gerar novos requisitos. Este trabalho contemplará as duas primeiras etapas.

Inicialmente, é necessário determinar o que se espera de objetivos, alternativas e restrições para o jogo. O *game* precisa atingir a população de estudantes de enfermagem que cursam a disciplina de Sistematização da Assistência a

Enfermagem (SAE), ser utilizado no meio digital, inclusive como forma de uma avaliação na disciplina e ser restrito aos usuários universitários.

Os requisitos são uma parte fundamental para o processo, pois mostram o que necessita conter no *software*. Para isso, buscou-se na literatura inspirações de *serious games* e foram observadas as necessidades da disciplina para, assim, ser decidido o que haveria no protótipo.

Para a elaboração do conteúdo do jogo, um prontuário fictício é simulado e traz informações específicas de uma anamnese e exame físico de enfermagem, de acordo com os sinais e sintomas relacionados às necessidades humanas básicas comprometidas. Seis casos clínicos foram predefinidos. Dentre os casos selecionados, um deles será ilustrado nas telas apresentadas nos resultados deste estudo. O caso mostra a necessidade humana básica de oxigenação afetada. Na medida em que o caso é avaliado pelo estudante, espera-se que ele eleve a sua capacidade de julgar clinicamente e de desenvolver um pensamento crítico para descobrir o diagnóstico de enfermagem prioritário para a situação descrita. No final, o aluno poderá escolher, dentre todos os diagnósticos de enfermagem citados na NANDA-I¹⁰, cinco opções que julgar mais adequadas. Após selecioná-las, deverá confirmar suas escolhas para poder obter sua pontuação final. Cada diagnóstico de enfermagem acertado trará um bônus de 20% de acertos, totalizando 100%, caso obtenha todos os acertos.

O usuário terá a chance de opinar e interagir quando participar de fóruns existentes no dispositivo SIEPENF⁸ e também ser avaliado na disciplina pelos docentes por sua participação no jogo.

O SIEPENF⁸ simula um prontuário eletrônico, no qual o estudante tem a oportunidade de preencher o sistema com os dados do paciente por ele assistido em campo de prática. Antes de partir para o uso do SIEPENF⁸ com pacientes reais, o aluno terá o primeiro contato com o sistema por meio do jogo que simula casos reais. Os casos reais inseridos no SIEPENF⁸, após a correção pelo docente da disciplina, poderá se tornar mais um caso a compor o jogo. No jogo, o aluno já encontrará o levantamento de dados do paciente com os campos preenchidos e realizará o raciocínio diagnóstico.

A construção do protótipo foi feita com uso do programa *Fireworks Cs6*, disponibilizado pela Adobe, para a realização de telas não funcionais. O protótipo da ferramenta de ensino foi elaborado para ilustrar o produto final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para serem inseridas na plataforma SIEPENF⁸, foram elaboradas as telas do sistema para o jogo digital. A tela de *login* é a mesma tela existente SIEPENF⁸ (Figura 1).

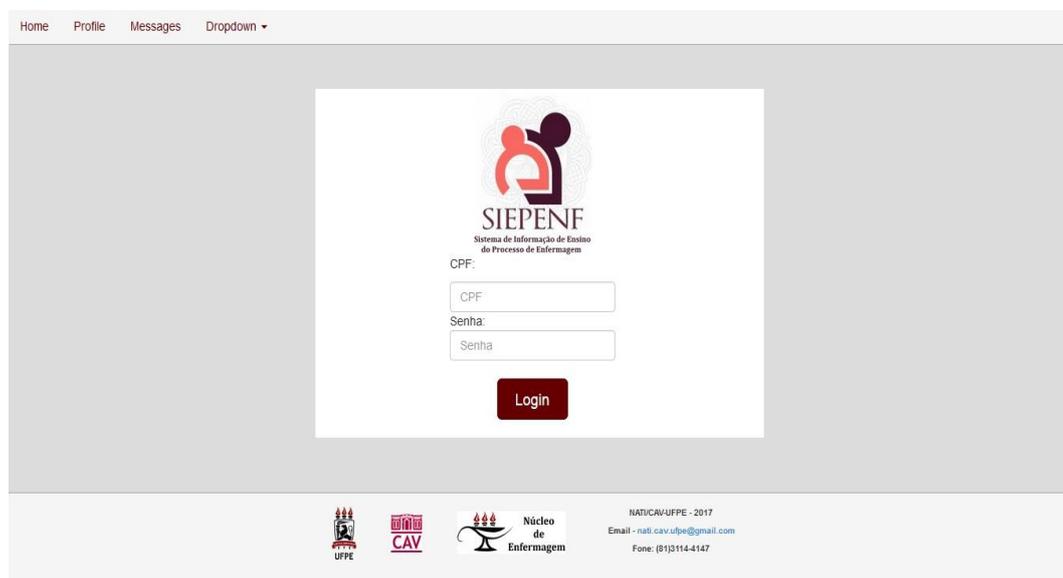


Figura 1 - Tela de *login* SIEPENF⁸.

Na sequência, o aluno poderá selecionar a entrada no jogo, no qual são apresentadas as telas de coleta de dados de um prontuário de um paciente fictício já preenchidas, possibilitando uma base para responder o jogo (Figura 2).



Figura 2 -.Tela de Identificação de prontuário fictício.

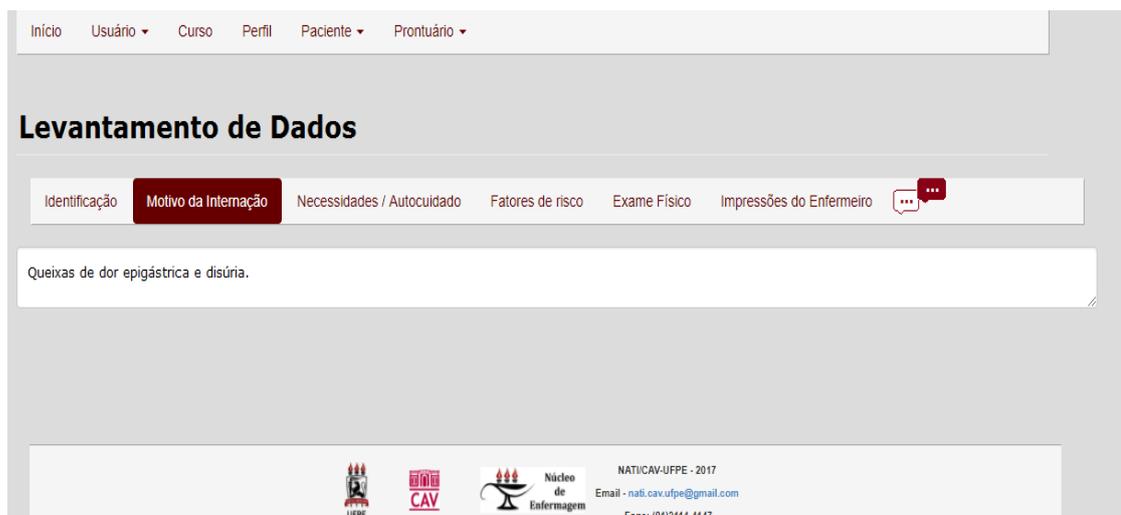


Figura 3 - Tela de Motivo da Internação.

Início Usuário ▾ Curso Perfil Paciente ▾ Prontuário ▾

Levantamento de Dados

Identificação Motivo da Internação **Necessidades / Autocuidado** Fatores de risco Exame Físico Impressões do Enfermeiro

Alimentação/hidratação: refeições diárias ingestão de líquidos 2 vezes ao dia

Restrição alimentar: Dieta hipossódica

Sono e repouso: satisfatório prejudicado insônia auxiliares do sono

Higiene: Corporal preservada prejudicada Freqüência de banho 1 por dia Horário: M T N Oral: preservada prejudicada

Mobilidade: deambula deambula com ajuda não deambula restrito ao leito

Movimenta-se no leito: com ajuda sem ajuda não se movimenta

Demanda de autocuidado: alimentação higiene vestir-se/arrumar-se locomoção Higiene corporal e íntima

Interação social: comunicativo pouco comunicativo não comunicativo

Suporte da família/amigos para o cuidado Acompanhante - esposa

Conhecimento sobre o seu problema de saúde: informado pouco informado não informado

UFPE CAV Núcleo de Enfermagem NATICAV-UFPE - 2017
Email - nati.cav.ufpe@gmail.com Fone: (81)3114-4147

Figura 4 - Tela de Necessidades/Autocuidado.

Início Usuário ▾ Curso Perfil Paciente ▾ Prontuário ▾

Levantamento de Dados

Identificação Motivo da Internação Necessidades / Autocuidado **Fatores de risco** Exame Físico Impressões do Enfermeiro

Tabagismo Etilismo Sedentarismo Banho de rio animais domésticos Perfil sanguíneo alterado

Outros tratamentos de saúde/ tratamentos anteriores

Alergias: Não relata alergia de nenhuma natureza

Antecedentes familiares: Não sabe informar

Afecção clínica: Pneumonia Comunitária

UFPE CAV Núcleo de Enfermagem NATICAV-UFPE - 2017
Email - nati.cav.ufpe@gmail.com Fone: (81)3114-4147

Figura 5 - Tela de Fatores de risco.

Início Usuário ▾ Curso Perfil Paciente ▾ Prontuário ▾

Levantamento de Dados

Identificação Motivo da Internação Necessidades / Autocuidado Fatores de risco **Exame Físico** Impressões do Enfermeiro

Tax P R PA Alt Peso

Estado nutricional: normal obeso emagrecido caquético. Outro

Nível de consciência: consciência orientado desorientado. Nível de resposta

Pele/tecidos: íntegra hidratada ressecada sudoreica pálida cianótica lesões

Cabeça:

Couro cabeludo: alopecia seborréia pediculose. Outros:

Face: cushingóide acromegálica paralisia facial. Outras:

Olhos: visão normal visão turva acuidade visual diminuída cegueira exoftalmia processo inflamatório/infeccioso

Nariz: sem anormalidades deformidade obstrução secreção epistaxe

Ouvidos: audição normal diminuída zumbido surdez processo inflamatório/infeccioso. Outros:

Boca: cáries falhas dentárias halitose língua saburrosa prótese. Mucosa oral: íntegra [] lesões

Pescoço: linfonodos palpáveis glândula tireóide aumentada ingurgitamento jugular traqueostomia
 movimentação difícil ou dolorosa. Outros:

Tórax: atípico típico Expansão torácica: normal diminuída

Mamas: simétricas assimétricas presença de nódulos palpáveis secreção

Sistema respiratório: eupnéico bradipnéico taquipnéico. Dispnéico: em repouso mínimos esforços médios esforços
 grandes esforços uso de O₂ tosse secreção. Ausculta pulmonar

Atividade cardíaca: regular irregular. Frequência/fonese

Edema:

Sistema digestório/abdome: plano distendido globoso incisão/cicatriz cirúrgica sonda dificuldade de deglutição
 náuseas vômitos pirose plenitude pós-prandial. Ruídos hidroaéreos: presentes ausentes. À palpação: flácido
 tenso doloroso. Hepatomegalia ascite. Eliminação intestinal (frequência/características):

Genito-urinário: micção espontânea incontinência retenção dispositivo p/ incontinência sonda disúria polúria
 polaciúria nictúria oligúria anúria hematúria colúria prurido corrimento lesões.

Aspecto da urina

Atividade sexual: não tem atividade tem atividade uso de preservativo.

UFPE CAV Núcleo de Enfermagem NATICAV-UFPE - 2017
Email - natcav.ufpe@gmail.com Fone: (81)3114-4147

Figura 6 e 7 - Telas de Exame físico.

Início Usuário ▾ Curso Perfil Paciente ▾ Prontuário ▾

Levantamento de Dados

Identificação Motivo da Internação Necessidades / Autocuidado Fatores de risco **Exame Físico** Impressões do Enfermeiro

Realizado enema. Durante o procedimento, foi observado retorno de poucos resíduos fecais e maior retorno de fezes em 1h após realização. Instalação de sonda vesical de nº 20. Relata não ir ao banheiro há 5 dias.

UFPE CAV Núcleo de Enfermagem NATICAV-UFPE - 2017
Email - natcav.ufpe@gmail.com Fone: (81)3114-4147

Figura 8 - Tela de Impressões do Enfermeiro.

Com base nos dados do paciente apresentados (Figuras 3-8), o aluno acessa a tela de diagnósticos de enfermagem e seleciona até cinco diagnósticos presentes no paciente (Figura 9).

Componentes ofertados

Diagnóstico	Descrição
00004	Risco de Infecção Definição Vulnerabilidade à invasão e multiplicação de organismos patogênicos, que pode comprometer a saúde.
00046	Integridade da Pele Prejudicada
00204	Perfusão Tissular Periférica Ineficaz
00088	Deambulação Prejudicada
00132	Dor Aguda
00163	Nutrição Desequilibrada
00052	Comunicação Verbal Prejudicada
00048	Dentição Prejudicada

Componentes selecionados

00128 Confusão aguda
00011 Constipação

Voltar Salvar Avançar

UFPE CAV Núcleo de Enfermagem NATI/CAV/UFPE - 2017
Email - nati.cav.ufpe@gmail.com Fone: (81)3114-4147

Figura 9 - Tela de seleção dos diagnósticos de Enfermagem segundo NANDA I¹⁰.

Após selecionar os diagnósticos e concluir suas confirmações, o sistema mostra as respostas certas e erradas (Figura 10).

Figura 10 - Tela de Resultados dos Diagnósticos de Enfermagem.

Os resultados apresentam a construção de um protótipo de um jogo digital para o ensino da disciplina de Sistematização da Assistência a Enfermagem, com o intuito de tornar o processo de ensino-aprendizagem e raciocínio clínico mais instigador e dinâmico.

O acesso à internet e a tecnologia é relevante quando observa-se os estudantes atualmente. O uso de dispositivos eletrônicos indicam fácil acesso a informações e são muito utilizados¹¹. Quando estas ferramentas são implementadas para o processo educacional, mostram-se grandes aliadas ao processo de ensino e aprendizagem¹². Verifica-se que a criação de novos instrumentos de avaliação ajudam o desenvolvimento de habilidades, levando a uma melhor tomada de decisões, o que faz o aluno ter um raciocínio clínico mais aguçado⁵.

As mídias digitais estão presentes no cotidiano dos estudantes. Jogos educativos trazem motivação e inovação para os alunos, tornam o aprendizado mais fácil e causam um maior interesse. As ferramentas criadas para tal finalidade promovem grande evolução no quesito ensino e habilidade¹³. O acesso à internet pelos estudantes facilita o aprendizado e a familiarização dos usuários com os meios digitais. Quando o mesmo estiver em sua vida profissional, o processo de ensino por

meio de tecnologias utilizado na graduação acarretará em aptidão para o manuseio dos instrumentos digitais que serão utilizados e propiciará o desempenho positivo no uso das técnicas disponíveis¹⁴.

As graduações de enfermagem devem investir no desenvolvimento de tecnologias digitais para que os futuros profissionais de enfermagem utilizem as novas ferramentas com facilidade e amplifiquem suas habilidades nos novos métodos de ensino, que ajudarão na adaptação contínua, pois os meios digitais estão em constante mudança¹⁵.

O desenvolvimento do conhecimento com a utilização *serious games* levam ao estímulo da aprendizagem de forma lúdica, sendo importantes para o processo ensino-aprendizagem do processo de enfermagem¹⁶. Todavia, são encontradas na prática dificuldades de seguir todas as fases do processo de enfermagem, assim, a utilização de *softwares* vem se descobrindo como uma ferramenta indicada para contribuir para uma melhor operacionalização da implantação da realização do Processo de Enfermagem de forma que sua realização seja completa, rápida e com precisão, deixando o enfermeiro mais livre para poder melhorar seu contato com cada cliente¹.

CONCLUSÃO

O estudo apresentou o protótipo de um jogo digital para o ensino do diagnóstico de enfermagem. Espera-se que a utilização deste dispositivo digital possibilite ao aluno uma sensação realística da prática no momento em que ele estuda os diagnósticos de enfermagem, proporcionando maior senso crítico e facilidade no processo de aprendizagem do raciocínio diagnóstico com a taxonomia NANDA- I.

O sistema ainda será aprimorado no tocante a incluir os demais elementos do diagnóstico (fatores relacionados e características definidoras), bem como as demais etapas da SAE, com a utilização de intervenções e resultados de enfermagem com as taxonomias Nursing Interventions Classification (NIC) e Nursing Outcomes Classification (NOC).

A utilização de *serious games* possibilita uma melhor forma de apresentar as situações que o discente pode encontrar no seu futuro profissional, tornando-o uma pessoa mais preparada e interessada nos métodos de ensino que se baseiam em realidade virtual.

REFERÊNCIAS

1. Tannure MC, Lima APS, Oliveira CR, Lima SV, Chianca TCM. Processo de Enfermagem: comparação do registro manual versus eletrônico. J. Health Inform. 2015; 7(3):69-74.
2. Cardoso RB, Ferreira BJ, Martins WA, Paludeto SB. Programa de educação permanente para o uso do prontuário eletrônico do paciente na enfermagem. J. Health Inform. 2017;9(1):25-30.
3. Avelino CCV, Costa LCS, Buchhorn SMM, Nogueira DA, Goyatá SLT. Teaching-learning evaluation on the ICNP® using virtual learning environment. Rev Bras Enferm. 2017;70(3):602-9.
4. Payne S. The Implementation of Eletronic Clinical Documentation Using Lewin's Change Management Theory. CJNI Journal [Internet]. 2013; 8:1-2.
5. Pobocik T. Using an Educational Electronic Documentation System to Help Nursing Students Accurately Identify Patient Data. Int J Nurs Knowl. 2015; 26(1):26-34.
6. Carvalho EC, Oliveira-Kumakura ARS, Moraes SCR. Raciocínio clínico em enfermagem: estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. Rev Bras Enferm. 2017; 70(3):690-6.
7. Machado LS, Moraes RM, Nunes FLS, Costa RMEM. Serious Games Baseados em Realidade Virtual para Educação Médica. Rev. bras. educ. med. 2011; 35(2):254-62.
8. Mangueira SO, Lima MG, Silva TFM, Amorim AO, Filho AFS. Construção de um *software* de suporte à decisão clínica para o ensino da Sistematização a Assistência de Enfermagem; In: XI Encontro Nacional do Gerenciamento em Enfermagem; Agosto 2017; Campos do Jordão. São Paulo; 2017.
9. Boehm BW. A spiral model of software development and enhancement. Computer. 1988; 21(5):61-72.

10. Herdman T. (Org.). Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: Definições e Classificação 2015/2017. 10a ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.
11. Portilla CSF. El uso del *smartphone* como herramienta para la búsqueda de información en los estudiantes de pregrado de educación de una universidad de Lima Metropolitana. *Educación*. 2016; 25(49):29-44.
12. Neves JF. Games no ensino superior em saúde: uma experiência com o Gaminflamação. *Cad Educ Saúde Fisioter*. 2015; 2(3). [Acesso em: 01 out. 2017]. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao-saude-fisioter/article/view/525>.
13. Fonseca LMM, Aredes AD, Dias AMV, Scochi CGS, Martins JCA, Rodrigues MA. Serious game e-Baby: percepção dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem da avaliação clínica do bebê prematuro. *Rev. Bras. Enferm*. 2015; 68(1):13-9.
14. Assis MA, Ramos JM. Conhecimento dos graduandos de Enfermagem sobre o uso de Tecnologias Informatizadas. *J. Health Inform*. 2017; 9(2):39-43.
15. Peres HHC, Meira KC, Leite MMJ. Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente. *Rev. esc. enferm*. 2007; 41(2):271-8.
16. Deguirmendjian SC, Miranda FM, ZemMascarenhas SH. Serious Game desenvolvidos na Saúde: Revisão Integrativa da Literatura. *J. Health Inform*. 2016; 8(3):110-16.

Revista Journal of Health Informatics

Diretrizes para Autores

REGRAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Todas as submissões de manuscritos deverão ser feitas por meio do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas utilizado pelo Journal of Health Informatics (J. Health Inform.). O J. Health Inform. aceita submissões de manuscritos escritos nos idiomas português, inglês e espanhol. Antes de submeter seu manuscrito, recomendamos a leitura das normas adotadas expostas abaixo. Estas normas são semelhantes às adotadas pelos principais periódicos científicos. Somente manuscritos que respeitarem estas normas serão aceitos para avaliação.

CAPÍTULO I – O ARTIGO

Título do Manuscrito

O título no idioma original do manuscrito (português, espanhol ou inglês) deve ser conciso e ilustrativo da temática abordada; O título deve estar nas 3 versões (Português, Inglês e Espanhol), contendo no máximo 10 palavras; O Título do Artigo deve ser escrito por extenso sem abreviações;

Autores/ Titulações

Autores: O limite de Autores e suas Titulações são de no máximo cinco. Lembramos que a Titulação é o cargo mais alto e permanente do Autor

Ex.: Professor Titular (Diretor, Chefe, Coordenador não é cargo permanente) do (Departamento), (Universidade) – (sigla), (cidade) (Estado), (País). Informar o nome do autor correspondente e e-mail para contato.

Resumo

Deverão estar nas 3 versões (Português, Inglês e Espanhol), contendo no máximo 150 palavras. Para resumo de Artigos Originais (Pesquisa) é obrigatório que o mesmo esteja estruturado contendo os itens: Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão. Descritores Os autores devem indicar até três descritores nas 3 versões (Português, Inglês e Espanhol), que representem a temática abordada no manuscrito. Deve-se utilizar o vocabulário estruturado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (<http://decs.bvs.br>)

Texto/ Conteúdo

Esta seção do manuscrito deverá iniciar na sequência da seção anterior. Deve apresentar, preferencialmente, as seguintes subseções: 1. Introdução; 2. Métodos; 3. Resultados e Discussão; 4. Conclusão; 5. Agradecimentos (opcional); 6. Referências. (Vancouver) limite de referências até 25.

Apêndices e Dados Suplementares

Apêndices na forma de tabelas ou gráficos que não possam ser incluídos no corpo do manuscrito deverão aparecer após as referências. Os autores devem fazer a citação descritiva no texto informando que a tabela ou gráfico encontra-se no apêndice. O J. Health Inform. aceita materiais suplementares eletrônicos para apoiar e melhorar a descrição do trabalho científico. Os arquivos suplementares oferecem

ao autor possibilidades adicionais de publicar aplicações de suporte (softwares), filmes, seqüência de animações, arquivos de som, formulários e questionários. Estes arquivos deverão ser disponibilizados sem que haja necessidade de qualquer processamento, sendo recomendados arquivos com formato compatível para acesso internet(www). Os autores devem submeter estes materiais suplementares, se for o caso, juntamente à submissão do artigo e oferecer uma citação descritiva para cada arquivo, para o e-mail jhi@sbis.org.br.

CAPÍTULO II – FORMATAÇÃO DO ARTIGO

Formato do Arquivo

Os manuscritos devem ser editados em processador eletrônico de texto (preferencialmente Microsoft Word ou OpenOffice), utilizando-se um arquivo no formato.DOC (Documento de Texto do Word), .RTF (Rich Text Format) ou .ODT (ODF Document Format, do OpenOffice ou BrOffice) Espaçamento 1,5 cm Margens 2,5 cm em todos os lados. Fonte Arial tamanho 12. Tamanho A4 sem colunas Termos estrangeiros ao longo do manuscrito devem ser grifados em itálico, com exceção dos nomes próprios.

Seções da Revista

O J. Health Inform. publica os seguintes tipos de contribuições:

Artigos Originais: trabalhos de pesquisa com resultados inéditos e que agreguem valores à área de informática em saúde, com no máximo, 15 laudas.

Artigos de Revisão: destinados a englobar os conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, baseados em uma bibliografia pertinente, crítica e sistemática, acrescido de análise e conclusão, com no máximo, 12 laudas.

Relato de Experiência: destinados a descrever analiticamente a experiência decorrente da aplicação da tecnologia da informação e comunicação nas diferentes áreas da saúde e do ensino, limitada a 8 laudas.

Atualização: destinados a abordar informações atuais sobre temas de interesse da área, potencialmente investigativos, com no máximo, 5 laudas.

Resenhas: revisão crítica da literatura científica publicada em livros, orientando o leitor, em uma lauda, quanto às suas características e usos potenciais. Deve conter a referência completa do trabalho comentado.

Cartas ao Editor: destinadas a comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista, podendo expressar concordância ou discordância com o assunto abordado, em uma lauda.

Informe técnico: descrever o processo, os progressos ou resultados de investigação científica ou técnica ou o estado de um problema de investigação científica ou técnica. Também pode incluir recomendações e conclusões da investigação, limitada a 2 laudas.

OBS. No limite de laudas está incluído: Título, Resumo, Autores/titulações; Tabelas/Gráficos/Figuras, Referências.

Unidades de Medidas

As unidades de medida devem ser abreviadas com exatidão.

Abreviações

As abreviações podem ser usadas para evitar a repetição, mas somente usando-se a forma consistente dentro de um domínio. Abreviações devem ser introduzidas entre parênteses após a frase completa ter sido apresentada pela primeira vez no manuscrito (em seu corpo propriamente, não nos metadados). As abreviações devem ser evitadas em títulos, subtítulos e no resumo. A colocação de pontos ou espaços nas abreviações deve ser evitada.

Figuras, Tabelas e Gráficos

As figuras e tabelas, incluindo gráficos, fotografias, esquemas, telas de computador e outros devem ser incluídas no manuscrito em seu local apropriado (no máximo 10 tabelas/gráficos/figuras/fotos/esquemas/telas de computador). As tabelas devem ser acompanhadas de cabeçalho e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. O mesmo se aplica para as figuras ou gráficos. As figuras devem ter qualidade suficiente para serem reproduzidas (impressas). As telas de computador devem ser completamente legíveis.

Agradecimentos

Aqueles que contribuíram para a confecção do manuscrito, mas não se enquadram como autores (co-autores), como definido acima, deverão ser listados na seção de Agradecimentos. Os autores devem revelar se tiveram algum tipo de assistência (financeira ou não) e identificar a entidade que providenciou este tipo de assistência. Apoio financeiro como bolsas de estudo e pesquisa devem também ser mencionados na seção de Agradecimentos.

Citação de Referências

Cada citação de referência deve ser identificada no texto por números sobrescritos (por exemplo, ";;;... conforme terminologias médicas controladas3";;;...) de acordo com sua ordem de entrada e deve estar listada no final do manuscrito em ordem numérica. O estilo de listagem de referência adotado é o de Vancouver (por favor, sempre consulte o endereço http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html para exemplos). Vale ressaltar que o estilo Vancouver deve ser aplicado no mesmo idioma do conteúdo da referência em questão. Abreviações para revistas são aquelas usadas no MeSH (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>), publicadas pela U.S National Library of Medicine. Referências a documentos eletrônicos deverão ser acompanhadas de sua URL completa e a data da última visita. Preferencialmente deve-se usar WebCite (<http://www.webcitation.org>) para referências na web para manter sua citação na web permanente. Ainda, preferencialmente o artigo deverá conter uma citação do J. Health Inform.

Exemplos:

Artigos de Periódicos

Com um autor

Müller H. A review of content-based image retrieval systems in medical applications clinical benefits and future directions. *Int J Med Inform.* 2004;73(1):1-23.

Com 3 autores

Morais E, Silva S, Caritá E. Business intelligence utilizando tecnologias Web para análise de fatores de risco na ocorrência de doença arterial coronariana. *J. Health Inform.* 2010; 2(1):7-13.

Com 6 ou mais autores

Camps-Valls G, Porta-Oltra B, Soria-Olivas E, Martín-Guerrero JD, Serrano-López AJ, Perez-Ruixo JJ, et al. Prediction of cyclosporine dosage in patients after kidney transplantation using neural networks. *IEEE Trans Biomed Eng* 2003;50(4):442-8.

Livro na íntegra

Hannah KJ, Ball MJ, Edwards, MJA. Introdução à informática em enfermagem. 3a ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.

Capítulo de Livro

Monard MC, Baranauskas JA. Conceitos sobre aprendizado de máquina. In: Rezende SO. *Sistemas inteligentes fundamentos e aplicações*. Barueri: Manole; 2005. p.89-114.

Dissertação/Tese

Medeiros R A. Estudo de três casos de telemedicina no Brasil nos períodos de 2005 e 2006: contexto e desdobramentos [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo- Escola Paulista de Medicina; 2009.

Instituição como autor

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.

Instituição como autor/documento eletrônico

Agência Nacional de Telecomunicações -ANATEL. Dados de Acessos Móveis em Operação e Densidade, por Unidade da Federação, do Serviço Móvel Pessoal. 2009 Mai [citado 2009 jun 01]. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br>

Resumo apresentado em evento/documento eletrônico

Ferreira D, Miranda C, Costa C. Construção de um Ambiente de BI (Business Intelligence) na Secretaria Municipal de Saúde da Cidade de São Paulo. In: Anais do XI Congresso Brasileiro de Informática em Saúde; 2008. nov. 29 – dez. 12; Campos do Jordão. São Paulo. [Internet] [citado 2011 jan 25]. Disponível em: www.sbis.org.br/cbis11

CAPÍTULO III – CARTAS – DOCUMENTOS SUPLEMENTARES

Declaração de Conflito de Interesses e Declaração de Exclusividade [Modelo]

Clique aqui para baixar o modelo em formato DOC. Para os Artigos Originais (Pesquisa), é necessário encaminhar modelo do TCLE e Aprovação do CEP. Todos

os documentos obrigatórios devem estar incluídos na submissão no item “Documento Suplementar”. Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que não são completamente aparentes, mas que podem influenciar seus julgamentos sobre o que é publicado. O conflito de interesses pode ser de ordem pessoal, comercial, político, acadêmico ou financeiro. Os interesses financeiros podem incluir: emprego, consultorias, honorários, atestado de especialista, concessões ou patentes recebidas ou pendentes, royalties, fundos de pesquisa, propriedade compartilhada, pagamento por palestras ou viagens, consultorias de apoio de empresas para pessoal. São interesses que, quando revelados após a análise, podem fazer com que o leitor se sinta iluso. Quando os autores submetem um manuscrito, seja um artigo ou carta, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros e outros que possam influenciar seu trabalho. Eles devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. Para que o corpo editorial possa melhor decidir sobre um manuscrito é preciso saber sobre qualquer interesse competitivo que os autores possam ter. O objetivo não é eliminar esses interesses; eles são quase que inevitáveis. Manuscritos não serão rejeitados simplesmente por haver um conflito de interesses, mas deverá ser feita uma declaração de que há ou não conflito de interesses. Os autores devem relatar informações detalhadas a respeito de todo o apoio financeiro e material para a pesquisa ou trabalho, incluindo, mas não se limitando, a apoio de concessões, fontes de financiamento, e provisão de equipamentos e suprimentos. Cada autor também deve assinar e submeter a seguinte declaração: “;;;Certifico que todas minhas afiliações, com ou sem envolvimento financeiro, dentro dos últimos cinco anos e para o futuro próximo, com qualquer organização ou entidade, com interesse financeiro e/ou conflito financeiro com o objeto ou assunto discutidos no manuscrito estão completamente divulgados”;;;.

CAPÍTULO IV - PROCESSO DE SUBMISSÃO VIA SISTEMA WEB

Para submeter o artigo a pessoa deve estar cadastrada na condição de autor.

Passo 1 - Logar no sistema e acessar seu perfil como autor, caso haja mais de um perfil.

Passo 2 - Iniciar nova submissão.

Passo3 - Escolher uma seção apropriada para a submissão. Há 7 possibilidades.

Passo 4 - Aceitar as condições de submissão e declaração de direitos autorais obrigatoriamente.

Passo 5 - Salvar e continuar.

Passo 6 - Modificar as informações sobre o autor e incluir novo autor, caso seja necessário.

Passo 7 - Entrar com título e resumo do seu trabalho e as informações de indexação para maior clareza da área do autor.

Passo 8 - Salvar e continuar.

Passo 9 - Realizar o envio do arquivo (envio) a ser transferido para a revista.

Passo 10 - Realizar o envio (upload) de documentos suplementares. Documentos suplementares funcionam como um apêndice ao manuscrito, com o objetivo de auxiliar na compreensão e avaliação da submissão. (Declaração de Exclusividade, TCLE e Carta de aprovação do CEP)

Passo 11 - É apresentado um resumo de documentos da sua submissão.

Passo 12 - Concluir a submissão. Você receberá e-mail automático informando sobre sua submissão.

Passo 13 - Clicando-se em submissões ativas é possível visualizar todas as submissões realizadas pelo autor. É possível clicar no artigo de interesse e editar os dados do autor.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.

URLs para as referências foram informadas quando possível.

O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

[Clique aqui para baixar o modelo em formato DOC.](#)

A submissão de um artigo ao Journal of Health Informatics é entendida como exclusiva e que não está sendo considerada para publicação em outra revista. A permissão dos autores para a publicação de seu artigo no J. Health Inform. implica na exclusiva autorização concedida aos editores para incluí-lo na revista. Ao submeter um artigo, ao autor será solicitada a permissão eletrônica de um Termo de Transferência de Direitos Autorais. Uma mensagem eletrônica será enviada ao autor correspondente confirmando o recibo do manuscrito e o aceite da Declaração de Direito Autoral.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Journal of Health Informatics - ISSN 2175-4411

Rua Tenente Gomes Ribeiro, 57 - sala 33 CEP 04038-040 São Paulo - SP - Brasil

Tel./Fax: + 55 11 3791 3343 - E-mail: jhi@sbis.org.br