

DESIGN INSTRUCIONAL: ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM APLICADA À HISTÓRIA DA ENFERMAGEM NO ENSINO REMOTO

INSTRUCTIONAL DESIGN: A LEARNING STRATEGY APPLIED TO NURSING HISTORY IN REMOTE TEACHING

Pacita Geovana Gama de Sousa Aperibense¹ 

Bruna Tavares Uchoa dos Santos Xavier¹ 

Rafael Lustosa Ribeiro² 

Valeria Aparecida Masson³ 

Marco Antonio Carvalho Filho² 

ABSTRACT

Objective: to describe the elaboration of a virtual learning object to teach the Nursing History academic discipline. Method: a descriptive and exploratory study of the experience report type about the elaboration of a learning object as an active methodology in remote classes of the Nursing History academic discipline using the Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE) model of instructional design. The academic discipline was taught from December 2020 to March 2021 in Macaé, RJ, Brazil. Results: the discipline had an hour load of 30 hours, distributed in 10 synchronous meetings and nine asynchronous activities, with the participation of 26 students through the MOODLE platform, in addition to other pedagogical strategies. The challenges were mainly of a motivational nature and the students' interaction with the platforms showed commitment and interest; moreover, they were fundamental to turning learning-teaching into a dynamic and pleasant process. Conclusion: elaboration of the Virtual Learning Object was a strategy that assisted in improving the students' performance, in addition to promoting innovation in the teachers' pedagogical methods.

DESCRIPTORS: Nursing; Nursing History; Education in Nursing; Educational Technology; Pandemic.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Aperibense PGG de S, Xavier BTU dos S, Ribeiro RL, Masson VA, Carvalho Filho MA. Design instrucional: estratégia de aprendizagem aplicada à história da enfermagem no ensino remoto. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2022 [Acesso em "colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano"]; 27. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.84401>

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé, Macaé, RJ, Brasil.

²Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

³Universidade Paulista, Campinas, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O isolamento social proposto pela Organização Mundial da Saúde como estratégia para contenção e prevenção da pandemia do novo coronavírus refletiu diretamente nos diversos setores sociais, econômicos e, sobretudo, educacionais¹ — transformados devido ao crescimento do ensino a distância (EAD)².

No enfrentamento da crise sanitária, o Ministério da Educação publicou uma portaria substituindo o ensino presencial por aulas que utilizam a tecnologia de informação nas atividades práticas, estágios e laboratórios. Entretanto, as diretrizes curriculares dos Cursos de Graduação em enfermagem contemplam um processo de formação com foco na prática integral de cuidado ao indivíduo. Logo, o ensino remoto expõe fragilidades refletidas nas práticas clínicas desenvolvidas em campo de estágio e na integração entre ensino, serviços de saúde e comunidade³⁻⁴.

Diante deste cenário, tecnologias educacionais visando um empenho metodológico ativo, voltadas à realidade e problematização foram adotadas. Entre elas, a utilização de objetos virtuais de aprendizagem (OVA). O OVA é elaborado por métodos de design instrucional, conceituado como processo de identificação de um problema de aprendizagem visando projetar, implementar e avaliar a sua solução⁵⁻⁶.

Um dos modelos mais utilizados nesse contexto é o ADDIE, acrônimo das cinco etapas Analysis (Análise), Design (Desenho), Development (Desenvolvimento), Implementation (Implementação), Evaluation (Avaliação). Na etapa de análise é identificado o perfil dos discentes, conteúdo programático, objetivos educacionais e o ambiente de aprendizagem⁵⁻⁶. No Design é elaborado um componente curricular com enfoque pedagógico, detalhando informações relativas ao programa de curso. Na implementação coloca-se em prática o recurso educacional. Na avaliação, verificamos alcance dos objetivos propostos, limitações e sugestões para melhorias⁷⁻⁸.

O objetivo do presente estudo foi descrever a elaboração de um objeto virtual de aprendizagem para o ensino da disciplina de História da Enfermagem.

MÉTODO

Foi elaborada uma abordagem descritiva exploratória de relato de experiência sobre a construção de objeto virtual de aprendizagem da disciplina “História da enfermagem: estudos e fontes”, no primeiro período de 2020. Aplicou-se nos estudantes do curso de graduação em enfermagem de uma instituição pública de ensino superior no município de Macaé-RJ. A disciplina obrigatória compõe a matriz curricular do curso, com carga horária total de 30 horas. Na pandemia, ocorreu de maneira remota, incluindo atividades síncronas e assíncronas.

Etapas de criação: Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação. Conhecido como “modelo ADDIE — Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation⁸”.

Descrição da experiência:

1- Análise – Consistiu na reflexão da disciplina visando obter uma análise diagnóstica. Para tanto, compomos um pré-teste no Google Forms com 50 questões referentes a ementa da disciplina, incluindo questões do perfil sociodemográfico e o domínio no uso de mídia digital. Analisou-se a viabilidade da plataforma institucional AVAUM – Moodle, Ambiente

Virtual de Aprendizagem, para elencar cada etapa planejada no desenho da disciplina e sua forma ativa de avaliação do ensino.

2- Desenho – Utilizou-se como metodologias de ensino/estratégias pedagógicas: Jogos virtuais, Visita Guiada Virtual a Museus da Enfermagem, Exposição oral de aulas gravadas, leitura de artigos, reuniões de grupos de pesquisa de História da Enfermagem. O método de ensino contou com três momentos de avaliação: Diagnóstica (pré-teste); Qualitativa (tarefas com feedback em cada etapa); e Somativa (pós-teste e trabalhos). Cronologicamente, foram delimitadas 10 semanas (totalizando 30 horas), para a realização dos desafios/atividades pontuadas. O pré-teste serviu exclusivamente para diagnosticar possíveis ajustes às atividades posteriores, não sendo pontuado.

3- Desenvolvimento – Os encontros síncronos e assíncronos foram organizados com base nos conteúdos programáticos, representados e enumerados abaixo por Encontro e Pós Encontro:

Encontro 1 - Acolhimento. Acordo de convivência. Apresentação do Plano de Ensino. Conhecendo a plataforma AVAUM. Avaliação diagnóstica: aplicação de PRÉ-TESTE da disciplina; Pós Encontro 1 - Leitura de artigo científico, Uso do Padlet com revisão de questões iniciais do pré-teste; Visita direcionada ao instagram/facebook da pessoa indicada pelas professoras. Destaca-se que a plataforma AVAUM já era utilizada pelos estudantes há três semestres, considerando que a disciplina de História da Enfermagem é ministrada no 4º período, não havendo necessidade de treinamento para a sua utilização.

Encontro 2 - Discussão da atividade no Instagram. Fontes de pesquisa – uso na preservação da História da Enfermagem Brasileira; Pós encontro 2 - Filme Narradores de Javé. Olhar direcionado: Em que aspectos o filme retrata pontos de produção de uma pesquisa histórica.

Encontro 3 – Feedback da atividade do socrative. Primórdios da Enfermagem e suas fases. Florence Nightingale e a Enfermagem Moderna; Pós encontro 3 – Fórum de Desafio – AVAUM.

Encontro 4 – Debate: comparação entre Florence e Anna Nery. Primórdios da Enfermagem no Brasil. Implantação da Enfermagem Moderna, criação da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN); Pós encontro 4 – Continuação do Fórum de Desafio – AVAUM.

Encontro 5 – Visita guiada virtual ao museu da EEAN/UFRJ — Implantação do Modelo Nightingaleano. Visita à Vitrine de História da Enfermagem: BVS/Bireme/OPAS. Atividade: Identificação das fontes de pesquisa da vitrine; Pós encontro 5 – Aplicação: fixação dos encontros um ao cinco Kahoot.

Encontro 6 – Entidades de classe – ABEn em seus 94 anos de atuação. Vídeo: 90 anos da ABEn, disponível na Vitrine de História da Enfermagem; Pós encontro 6 – O estudante deveria levar para o encontro 7: Uma imagem que retratasse a enfermagem em diferentes países – representatividade da figura da enfermeira para a sociedade. Live: Histórias fantásticas da ABEn em Cordel — Homenagem em cordel aos 94 anos (ABEn Nacional).

Encontro 7 – Identidade profissional no contexto histórico, teórico e prático. O saber da Enfermagem e suas dimensões teórico e práticas; Pós encontro 7 – Fórum de dúvidas – AVAUM.

Encontro 8 – Aplicação do PÓS-TESTE; Pós encontro 8 – Seleção de marchinha de Carnaval relativa à história da saúde e do Brasil.

Encontro 9 – BAILE PÓS-CARNAVAL: A saúde e a doença nas marchinhas de Carnaval. Avaliação da disciplina – feedback do pós-teste; Pós encontro 9 – Mural fotográfico – Criação do drive, inserção e catalogação das fotografias.

Encontro 10 – Feedback da disciplina para os estudantes. Lançamento de notas. Conselho de classe, produção de relatório.

4 – Implementação – A disciplina ocorreu entre 03 de dezembro de 2020 a 04 de março de 2021, correspondendo ao primeiro período letivo de 2020, às quintas-feiras das 13:30h às 15:30h, distribuídos em 19h de encontros síncronos (10 encontros) e 11h de atividades assíncronas (nove atividades). Ministrada por duas professoras efetivas do curso de Enfermagem, contou com professores/colaboradores convidados de outras instituições; inscreveram-se na disciplina 26 estudantes (100%), sendo 24 mulheres (92,30%) e dois homens (7,69%). Apenas dois estudantes não concluíram a disciplina. Além das plataformas mencionadas, utilizou-se: Padlet; Socrative; Kahoot. Os cinco desafios descritos acima valiam até dois pontos cada; e o pós-teste, até 10 pontos.

Descritas no desenvolvimento, as atividades síncronas foram categorizadas durante a aula e os discentes participavam em tempo real, interagindo com as docentes responsáveis, permitindo avaliações acerca do envolvimento com os objetos a serem aprendidos, por meio de engajamento e interação em aula.

5 – Avaliação – A avaliação dos estudantes foi somativa e processual, pela realização das atividades propostas. A nota foi composta pela média aritmética das atividades avaliativas (padlet + socrative + fórum de desafios + Kahoot + fórum de dúvidas) somada ao pós-teste. A média para aprovação era 5,0 (cinco). As atividades avaliativas ficavam disponíveis até o dia precedente (23:59h) ao início de uma nova atividade.

A média de desempenho verificada através de teste diagnóstico e testagem final referente à turma subiu de 46,67% para 78,78%, uma melhora significativa em relação ao conhecimento ampliado sobre História da Enfermagem.

DISCUSSÃO

Todas as etapas da metodologia ADDIE do OVA foram cumpridas com atividades síncronas na plataforma Google Meet e atividades assíncronas na plataforma Moodle da Universidade (AVAUM). Por serem totalmente autogeridos, viabilizaram a autonomia do estudante na realização das atividades.

A eficácia de uma plataforma depende de aspectos como as metodologias de ensino adotadas pelos docentes, além das características da instituição de ensino, do perfil de professores e estudantes, e dos recursos disponíveis⁹. Nesta experiência, utilizou-se metodologias ativas. Destaca-se que o êxito na aprendizagem se relaciona à familiaridade com a plataforma. Neste caso, os estudantes usavam a plataforma há três semestres, período de familiarização que permitiu uma troca de experiência inicial incluindo a identificação das fragilidades do sistema e, dialogicamente, elaboração das melhores soluções para o desempenho desta disciplina.

Apesar da sistematização das etapas metodológicas do OVA, o fator humano e a flexibilização para sua realização são importantes vertentes na concepção do planejamento, visando a qualidade do ensino remoto⁸⁻¹⁰. Tal flexibilização tornou-se crucial devido ao caráter de distanciamento social exigido no controle da pandemia, culminando numa exacerbação das condições de vulnerabilidade de toda a população brasileira, incluindo muitos estudantes — impelidos a prover o sustento familiar e vivenciar perdas abruptas de entes queridos. A universidade garantiu a distribuição de chips com aporte de dados para as atividades remotas emergenciais e manteve as bolsas ligadas às atividades acadêmicas presenciais (iniciação científica, monitoria, extensão) ao longo dos dois anos a todos em situação de vulnerabilidade, mesmo não havendo a realização destas atividades.

Ademais, a análise do perfil sociodemográfico e do domínio do uso de mídias digitais no primeiro dia de aula permitia reconhecer estudantes com algum tipo de limitação/dificuldade. Definiu-se um plano de trabalho individualizado como estratégia de solução, acompanhado por monitores da disciplina para auxiliá-los. Todos os estudantes possuíam habilidade no uso das ferramentas digitais, de modo que as atividades dos monitores foram redirecionadas para orientação, incentivo e reforço positivo na participação em cada encontro.

O desenvolvimento da disciplina foi uma construção coletiva de todos os sujeitos envolvidos: estudantes, monitores, professores e convidados, ressaltando-se o importante papel docente para o desenvolvimento do estudante, nos momentos de atividade síncronas e assíncronas. O professor precisa ser flexível, persistente e sensível para motivar os estudantes em suas dificuldades com a disciplina. Entre as atribuições do professor está a orientação ao discente na compreensão das propostas educacionais, como a formação de grupos de estudo, acesso a materiais de apoio, autonomia na busca por aprendizagem¹¹. O acompanhamento na evolução do discente dá-se desde as estratégias de ensino-aprendizagem até questões de desenvolvimento psicossocial do estudante, influenciada por fatores como adaptação a um novo ambiente de aprendizagem, podendo prejudicar sua motivação ao aprendizado¹².

A vida acadêmica compreende um ambiente de socialização estudantil que vai além de relações entre o ensino e a aprendizagem. O docente deve atentar-se para que as atividades propostas na construção da disciplina online oportunizem o desenvolvimento nas habilidades de comunicação, enfrentamento, reação, proatividade e expressão dos estudantes num ambiente de integração social utilizando ferramentas como videoaula, chat, fórum para dúvidas, entre outros meios didáticos de comunicação e interação com o intuito de que o estudante permaneça motivado a aprender¹³.

Os docentes também desenvolveram o Fórum de Desafios, onde um estudante lançava indagações sobre os conteúdos ministrados instigando outro colega a responder. A escolha do colega era condicionada a não repetir o desafio e nem o desafiado, de modo que todos participassem, formando uma reação em cascata. Especialmente nesta atividade, verificou-se o emprego da metodologia ativa na construção da disciplina, estimulando a autonomia na busca de temas e questionamentos mútuos, ao exigir domínio prévio do assunto pelo estudante.

Os desafios propostos nessa disciplina projetavam a integração das atividades acadêmicas com a realidade, estimulavam o pensamento crítico do estudante acerca do conteúdo histórico, instigando-o a desempenhar um papel proativo na busca e manifestação do conhecimento, ampliando o debate dialogicamente. Estabelecer desafios trouxe resultados positivos na autoconfiança dos estudantes em relação a verbalização de suas visões críticas sobre os conteúdos escolhidos. Assim, corroboramos o aspecto salutar destes desafios, que tendem a diminuir o medo do fracasso, aumentando as chances de sucesso na carreira profissional¹³. Entretanto, o modelo de ensino "gamificado" pode trazer alguns desconfortos para alguns estudantes, devido ao ambiente competitivo e a pressão por acertar o maior número de questões nos desafios¹².

Ao passo que metodologias ativas são positivas e agregadoras, é preciso manter o foco no objetivo do aprendizado, evitando a dispersão do estudante tanto no uso das mídias sociais quanto nos momentos dos jogos interativos e do "baile de carnaval". Para minimizar a possível dispersão, os estudantes eram sensibilizados com explicações prévias sobre os objetivos propostos, reforço dos comandos pelos monitores via e-mails, e principalmente, o incentivo a tomada de consciência sobre a quebra de paradigma que representava a ministração de um conteúdo histórico com metodologias ativas tão inovadoras para a sua realidade vivida.

Os estudantes foram estimulados a serem protagonistas deste processo e o êxito foi comprovado pelo resultado do feedback no encerramento da disciplina. Ao serem

apresentadas as médias de desempenho da turma, realizada a autoavaliação discente e avaliação da disciplina, observou-se uma maior maturidade/consciência dos estudantes ao discutirem suas participações nas atividades propostas. Inclusive com relatos de entenderem verdadeiramente a importância da disciplina para a reflexão do papel político-social da enfermagem para além da atividade profissional, mas como categoria e membro de uma sociedade.

CONCLUSÃO

A construção do OVA auxiliou na melhora do rendimento do discente além de promover uma inovação nos métodos pedagógicos dos docentes, contribuindo na troca de experiência acerca de estratégias didático-pedagógicas para o ensino de modo geral. A disciplina virtual desenvolvida neste estudo pode ser utilizada em outras propostas educacionais, sobretudo em disciplinas fundamentalmente teóricas, promovendo o intercâmbio de estratégias para o aprimoramento do processo de aprendizagem nas áreas da Enfermagem e da saúde.

Para além da educação formal acadêmica, compreendemos que a área da educação em serviço também pode ser contemplada tendo em vista seu aperfeiçoamento em formas de ensinar, capacitar e atualizar recursos humanos em diferentes contextos de trabalho, seja público ou privado. A área da educação não se limita à educação formal acadêmica em serviços, abrangendo o aperfeiçoamento nas formas de ensinar, capacitar e atualizar os recursos humanos em diferentes contextos de trabalho, públicos ou privados.

Esperamos que a exitosa experiência de ensino remoto emergencial desenvolvida no momento pandêmico possa inspirar colegas docentes em sala de aula, contribuir com o ensino de História da Enfermagem de diferentes instituições de ensino, desde o nível médio até as especializações lato e stricto sensu.

REFERÊNCIAS

01. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) – Situation Report 67 [Internet]. Geneve: WHO; 2020. [acesso em 20 mar 2021]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331613>.
02. Lira ALB de C, Adamy EK, Teixeira E, Silva FV da. Nursing education: challenges and perspectives in times of the COVID-19 pandemic. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2020 [acesso 2021 Abr 22]; 73(Suppl 2): e20200683. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0683>.
03. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 573, de 31 de janeiro de 2018 [acesso em 20 mar 2021]. [Internet]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso573.pdf>.
04. Ministério da Educação (BR). Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior: Cadastro e-MEC [Internet]. 2020. [acesso em 03 abr 2021]. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br>.
05. FILATRO, Andrea. Designer instrucional contextualizado. São Paulo: SENAC, 2004.
06. Kurt S. ADDIE Model: Instructional design in: Educational Technology. [Internet] 2017. [acesso em 05 abr 2021]. Disponível em: <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>.
07. Bacan AR, Martins GH, Santos AAA dos. Adaptação ao ensino superior, estratégias de aprendizagem e motivação de alunos EaD. Psicol. cienc. prof. [Internet]. 2020; [acesso em 18 set 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003211509>.

08. Ruy R, Belda RF. Classroom versus Moodle: um relato descritivo-comparativo a partir da experiência da construção de um curso on-line RCEF: Rev. Cien. Foco Unicamp. [Internet]. 2021[acesso em 19 set 2021];14: 1-18. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/15239>.
09. Ferreira DM, Mourão L. Papel de professor tutor na percepção de discentes e dos próprios tutores. EaD em Foco. [Internet]. 2020 [acesso em 20 jan 2022];10(2):1274. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v10i2.1274>.
10. Pareschi CZ, Claudinei JM. A autonomia na EaD. Revista Educação em Foco. [Internet]. 2017. [acesso em 20 jan 2022]; 1(1):44-53. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/006_autonomia.pdf/.
11. Gava TBS, Nobre IAM, Sondermamnn DVC. Using ADDIE model in the collaborative construction of subjects in distance education. Informática na educação: teoria & prática. [Internet]. 2014 [acesso em 12 fev 2022]; 17(1):111-24. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-1654.34488>.
12. Bissolotti K, Nogueira HG, Pereira ATC. Potencialidades das mídias sociais e da gamificação na educação a distância. RENOTE. [Internet]. 2014 [acesso em 12 fev 2022]; 12(2): 2-11. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.53511>.
13. Bicen H, Kocakoyun S. Perceptions of students for gamification approach: kahoot as a case study. Int. J. Emerg. Technol. Learn. [Internet]. 2018 [acesso em 12 fev 2022]; 13(2):72-93. Disponível em: <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>.

DESIGN INSTRUCCIONAL: ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM APLICADA À HISTÓRIA DA ENFERMAGEM NO ENSINO REMOTO

RESUMO:

Objetivo: descrever a elaboração de um objeto virtual de aprendizagem para o ensino da disciplina de história da enfermagem. Método: descritivo, exploratório de relato de experiência sobre a construção do objeto de aprendizagem como metodologia ativa em aulas remotas da disciplina História da Enfermagem utilizando o modelo ADDIE, Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation no design instrucional. A disciplina ocorreu de dezembro de 2020 a março de 2021 em Macaé-RJ - Brasil. Resultados: foram 30 horas, em 10 encontros síncronos e nove atividades assíncronas, participaram 26 estudantes pela plataforma MOODLE além de outras estratégias pedagógicas. Desafios foram principalmente de cunho motivacional, a interação discente com as plataformas demonstrou comprometimento e interesse, além destas terem sido fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem ser dinâmico e prazeroso. Conclusão: a construção de Objeto Virtual de Aprendizagem foi uma estratégia que auxiliou na melhora do rendimento discente além de promover uma inovação nos métodos pedagógicos docentes.

DESCRITORES: Enfermagem; História da Enfermagem; Educação em Enfermagem; Tecnologia Educacional; Pandemia.

DISEÑO INSTRUCCIONAL: UNA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE APLICADA A LA HISTORIA DE LA ENFERMERÍA EN LA ENSEÑANZA A DISTANCIA

RESUMEN

Objetivo: describir la elaboración de un objeto virtual de aprendizaje para enseñar la asignatura académica de Historia de la Enfermería. Método: informe de experiencia descriptivo y exploratorio sobre la elaboración del objeto de aprendizaje como metodología activa en clases a distancia de la asignatura Historia de la Enfermería utilizando el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) en el diseño instruccional. La asignatura se dictó entre diciembre de 2020 y marzo de 2021 en Macaé, RJ, Brasil. Resultados: tuvo una carga horaria de 30 horas, distribuidas en 10 encuentros sincrónicos y nueve actividades asincrónicas, con la participación de 26 estudiantes a través de la plataforma MOODLE, además de otras estrategias pedagógicas. Los desafíos fueron principalmente de carácter motivacional y la interacción de los estudiantes con las plataformas demostró compromiso e interés, además de ser fundamental para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea dinámico y ameno. Conclusión: elaborar el Objeto Virtual de Aprendizaje representó una estrategia que contribuyó a mejorar el rendimiento de los estudiantes, además de promover la innovación en los métodos pedagógicos de los profesores.

DESCRITORES: Enfermería; Historia de la Enfermería; Educación en Enfermería; tecnología Educativa; Pandemia.

Recebido em: 24/01/2022

Aprovado em: 22/05/2022

Editora associada: Gilberto Tadeu Reis da Silva

Autor Correspondente:

Rafael Lustosa Ribeiro

Universidade Estadual de Campinas

Rua capitão José de Souza, 65. CEP 13010219

E-mail: leafarrl@gmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - Aperibense PGG de S, Xavier BTU dos S, Ribeiro RL; Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - Xavier BTU dos S, Ribeiro RL, Masson VA, Carvalho Filho MA; Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - Aperibense PGG de S, Masson VA. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).