



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

GUILHERME GRYSCHK

ENSINO DE CUIDADOS PALIATIVOS NO INTERNATO MÉDICO EM DUAS
ESCOLAS MÉDICAS BRASILEIRAS

(Palliative care teaching in the internship of two Brazilian medical schools)

CAMPINAS

2021

GUILHERME GRYSCHK

ENSINO DE CUIDADOS PALIATIVOS NO INTERNATO MÉDICO EM DUAS
ESCOLAS MÉDICAS BRASILEIRAS

(Palliative care teaching in the internship of two Brazilian medical schools)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Doutor em Ciências, na área de concentração Ensino em saúde

Thesis presented to the Program in Internal Medicine at the School of Medical Sciences of the State University of Campinas as part of the requirements for obtaining the title of Doctor of Science, in concentration area Health Education

ORIENTADOR (SUPERVISOR): MARCO ANTONIO DE CARVALHO FILHO
COORIENTADOR (CO-SUPERVISOR): STEPHEN ROBERT MASON

ESTE ARQUIVO DIGITAL CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA TESE
DEFENDIDA PELO
ALUNO GUILHERME GRYSCHK E ORIENTADO PELO
PROF. DR. MARCO ANTÔNIO DE CARVALHO FILHO

THIS DIGITAL DOCUMENT CORRESPONDS TO THE THESIS' FINAL VERSION
DEFENDED BY PHD CANDIDATE GUILHERME GRYSCHK AND SUPERVISED
BY PROF. DR. MARCO ANTÔNIO DE CARVALHO FILHO

CAMPINAS

2021

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

G929e Gryscek, Guilherme, 1985-
Ensino de cuidados paliativos no internato médico de duas escolas
médicas brasileiras / Guilherme Gryscek. – Campinas, SP : [s.n.], 2021.

Orientador: Marco Antonio de Carvalho Filho.

Coorientador: Stephen Robert Mason.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Ciências Médicas.

1. Autoeficácia. 2. Educação médica. 3. Cuidados paliativos. 4. Psicometria.
5. Internato e residência. I. Carvalho Filho, Marco Antonio de, 1974-. II. Mason,
Stephen Robert. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de
Ciências Médicas. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Palliative care teaching in the internship of two Brazilian medical schools

Palavras-chave em inglês:

Self-efficacy

Education, medical

Palliative care

Psychometrics

Internship and residency

Área de concentração: Ensino em Saúde

Títuloção: Doutor em Ciências

Banca examinadora:

Marco Antonio de Carvalho Filho [Orientador]

Manuel João Tavares Mendes da Costa

Edison Iglesias de Oliveira Vidal

Angelica Maria Bicudo

Daniele Pompei Sacardo

Data de defesa: 29-04-2021

Programa de Pós-Graduação: Clínica Médica

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0002-1228-637>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/8500926380999219>

COMISSÃO EXAMINADORA DA DEFESA DE DOUTORADO
GUILHERME GRYSCHK

ORIENTADOR: MARCO ANTONIO DE CARVALHO FILHO

COORIENTADOR: STEPHEN ROBERT MASON

MEMBROS:

- 1. PROF. DR. MARCO ANTONIO DE CARVALHO FILHO**
 - 2. PROF. DR. MANUEL JOÃO TAVARES MENDES DA COSTA**
 - 3. PROF. DR. EDISON IGLESIAS DE OLIVEIRA VIDAL**
 - 4. PROFa. DRa. ANGELICA MARIA BICUDO**
 - 5. PROFa. DRa. DANIELE POMPEI SACARDO**
-

Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica/Ensino em Saúde da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

A ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria do Programa da FCM.

Data de Defesa da Tese:
29/04/2021

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

(This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001)

Agradeço o suporte inestimável da minha companheira e parceira de vida, Ana Macarena Tojo Hernandez, sem o qual não seria capaz de concluir esse projeto

Agradeço a orientação sempre pronta e presente, mesmo à distância, do meu orientador Prof Dr Marco Antonio de Carvalho Filho, que, mesmo com seus próprios desafios de carreira, nunca deixou de lado seu compromisso comigo, minha pesquisa e esse projeto

Agradeço o apoio sempre disponível e pronto do Prof Dr Dario Cecílio-Fernandes, que com sua presteza técnica foi essencial em vários pontos chave das análises dessa pesquisa

Agradeço os professores e alunos das escolas médicas envolvidas nessa pesquisa, por seu espírito aberto à investigação científica e sua dedicação ao ensino, ao aprendizado que resultam num melhor cuidado aos pacientes

Agradeço ao Prof Dr Stephen Robert Mason por sua disponibilidade e amabilidade em compartilhar e dar suporte pleno à pesquisa, inclusive no período sanduíche que estive em Liverpool, que me ampliou horizontes e me deu novas perspectiva sobre o ensino de cuidados paliativos na graduação médica (Many thanks to Prof Dr Stephen Robert Mason for his availability and kindness in sharing and giving full support to the research, including the sandwich period I was in Liverpool, which broadened my horizons and gave me new perspectives on the teaching of palliative care in medical undergraduation)

Agradeço aos meus colegas de trabalho e empregadores que ao longo dos anos, de diversos modos, me deram suporte, seja de tempo, seja financeiro, para levar adiante essa pesquisa

Agradeço minha família, em especial minha irmã Christine por ser base e me ajudar a iniciar, conduzir e concluir esse projeto de pesquisa e de vida

Agradeço e congratulo todos os pesquisadores, profissionais de saúde, e comunidade engajada em dar acesso, ampliar e qualificar os Cuidados Paliativos no Brasil. Sabemos que muito foi feito, a batalha é árdua e ainda há muito para fazermos! Fico profundamente grato por fazer parte desse grupo que se preocupa e se ocupa em fazer o melhor cuidado em todo o processo de morte e morrer, para que, esse momento seja, mais que tudo, uma homenagem à vida e à dignidade humana

“Ao cuidar de você no momento final da vida, quero que você sinta que me importo pelo fato de você ser você, que me importo até o último momento de sua vida e, faremos tudo que estiver ao nosso alcance, não somente para ajudá-lo a morrer em paz, mas também para você viver até o dia de sua morte.” – **Dame Cicely Saunders**

RESUMO

Introdução: os cuidados paliativos são cada vez mais necessários globalmente devido ao aumento de pessoas portadoras de doenças crônicas ameaçadoras à vida, processo decorrente do envelhecimento populacional e da transição epidemiológica. Em relação aos pacientes em fim de vida, a prática médica moderna tem mudado seu foco da cura e manutenção da vida à todo custo para contemplar a busca do controle de sintomas, redução do sofrimento, cuidado centrado na pessoa, em sua autonomia e dignidade, e suporte às famílias enlutadas. No Brasil existe um cenário de alta demanda por cuidados paliativos ainda não suprida em seu sistema de saúde. Assim, é necessário ensinar e treinar profissionais médicos para a prática da medicina paliativa. Há dificuldade em inserir o tema nos currículos por falta de tempo e de profissionais e serviços especializados que possam oferecer treinamento adequado. Embora as escolas médicas estejam progressivamente inserindo os cuidados paliativos em seus currículos, seu ensino é heterogêneo, pontual e não obrigatório na maior parte das instituições. A partir do referencial da Teoria Social Cognitiva e da autoeficácia é possível avaliar as experiências de ensino dos cuidados paliativos, conforme já realizado internacionalmente. Assim, nesta tese verificamos se o ensino de cuidados paliativos em duas escolas médicas brasileiras melhora a autoeficácia em cuidados paliativos e/ou diminuem a tanatofobia dos estudantes de medicina. **Objetivos:** 1. Traduzir e validar escalas de autoeficácia em cuidados paliativos e avaliação de tanatofobia para uso no Brasil; 2. Avaliar o ensino de cuidados paliativos em estágios não especializados em duas escolas médicas brasileiras. **Metodologia:** a pesquisa foi conduzida em 2 fases. A primeira consistiu em traduzir e validar as escalas de autoeficácia em cuidados paliativos (SEPC) e Tanatofobia, utilizadas para avaliação do ensino de cuidados paliativos na graduação médica a partir do referencial da Teoria Social Cognitiva. A segunda fase aplicou as escalas em estudantes de medicina em estágios do internato de duas escolas médicas brasileiras em que os cuidados paliativos foram inseridos. Foi um estudo longitudinal prospectivo com pré e pós-teste para comparação dos escores antes e após os estágios com análise de t-test e effect-size, permitindo observar os efeitos dos estágios na autoeficácia em cuidados paliativos e na tanatofobia dos estudantes. **Resultados:** a versão brasileira das escalas SEPC (SEPC-Br) e Tanatofobia (TS-Br) mostraram propriedades psicométricas adequadas, incluindo análise fatorial, replicando os fatores originais (.51-.90), e valores aceitáveis de confiabilidade (alpha de Cronbach: .82-.97 e confiabilidade .82-.96). Estudantes de ambas as escolas médicas aumentaram seus escores na SEPC-Br e reduziram na TS-Br. **Conclusão:** as versões brasileiras das escalas podem ser usadas para avaliar o impacto do treinamento em cuidados paliativos com estudantes de medicina e auxiliar na melhoria das estratégias de ensino. Então, se torna possível a pesquisa em ensino em cuidados paliativos no Brasil e a comparação com dados e experiências internacionais. Demonstrou-se que a inclusão de temáticas paliativas essenciais em estágios de outras especialidades clínicas pode desenvolver a autoeficácia em cuidados paliativos e reduzir a tanatofobia dos estudantes de medicina.

Palavras-chave: autoeficácia; atitudes frente à morte; psicometria; educação médica; cuidados paliativos; internato e residência; autoavaliação;

ABSTRACT

Introduction: palliative care need is globally raising due to the increase in people with life-threatening chronic diseases, a process resulting from population aging and the epidemiological transition. Medical practice has changed its curative focus and its search of maintaining life at all costs in order to seek symptom control, reduce suffering, offers care centered on the person, respecting their autonomy and dignity, and even supporting bereaved families. In Brazil, there is a scenario of high demand for palliative care that has not yet been met in its health system. Thus, it is necessary to teach and train medical professionals to practice palliative care. There is difficulty in inserting the topic in the curricula due to lack of time and specialized professionals and services that can offer adequate training. Although medical schools are gradually including palliative care in their curricula, their teaching is heterogeneous, punctual, and not mandatory in most institutions. Based on the framework of Social Cognitive Theory and self-efficacy, it is possible to evaluate the experiences of teaching palliative care, as it has already been done internationally. Based on this context, it is important to verify whether the teaching of palliative care in Brazilian medical schools improves the self-efficacy of medical students. **Objectives:** 1. Translate and validate self-efficacy scales in palliative care for use in Brazil; 2. Evaluate the teaching of palliative care in non-specialized rotations in two Brazilian medical schools. **Methodology:** the research was conducted in 2 phases. The first consisted of translating and validating the self-efficacy scales in palliative care (SEPC) and Thanatophobia, used to evaluate the teaching of palliative care in medical education from the framework of Social Cognitive Theory. The second phase applied the scales to medical students in clinical rotations in two Brazilian medical schools in which palliative care was inserted. It was a prospective longitudinal study with pre and post-test to compare the scores before and after the stages by means of t-test and effect-size, allowing to observe the effects of the stages on the students' self-efficacy in palliative care. **Results:** the Brazilian version of the SEPC (SEPC-Br) and Thanatophobia (TS-Br) scales showed adequate psychometric properties, including factor analysis, replicating the original factors (.51-.90), and acceptable reliability values (Cronbach's alpha: .82-.97 and reliability: .82-.96). Students from both medical schools increased their scores at SEPC-Br and decreased at TS-Br. **Conclusion:** Brazilian versions of the scales can be used to assess the impact of training in palliative care with medical students and to help improve teaching strategies. Then it is possible to research teaching in palliative care in Brazil and to compare it with international data and experiences. It has been shown that the inclusion of essential palliative themes in non-specialized clinical rotations may develop self-efficacy in palliative care and reduce the Thanatophobia of medical students.

Keywords: self-efficacy; attitude to death; psychometrics; education, medical; palliative care; internship and residency; self-assessment.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Breve Histórico dos Cuidados Paliativos e Definição	10
1.2 Cuidados Paliativos modernos	11
1.3 Cuidados Paliativos no Brasil.....	12
1.4 Cuidados Paliativos no Ensino Médico brasileiro.....	14
1.5 Avaliação do Ensino de Cuidados Paliativos na Graduação Médica	15
1.6 Justificativas da Pesquisa	18
2. OBJETIVOS	19
3. METODOLOGIA.....	20
3.1 Design do Estudo	20
3.2 Setting do Estudo	20
3.3 Tradução, Teste Piloto e Validação	21
3.4 Validação	22
3.5 Participantes do Estudo Longitudinal.....	22
3.6 Aspectos Éticos.....	22
3.7 Questionário.....	22
3.8 Análise Estatística	23
4. RESULTADOS	24
4.1 Artigo 1	25
4.2 Artigo 2.....	47
5. DISCUSSÃO	72
5.1 Discussão Geral	72
5.2 Implicações Práticas	75
5.3 Limitações	76
6 CONCLUSÃO	78
7 REFERÊNCIAS	79
8 APÊNDICES.....	87
8.1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	87
8.2 ESCALAS.....	89
8.2.1 Auto-Eficácia em Cuidados Paliativos	89
8.2.2 Escala de Tanatofobia	92
9 ANEXOS	93

1 INTRODUÇÃO

1.1 Breve Histórico dos Cuidados Paliativos e Definição

As mudanças demográficas e epidemiológicas no Brasil e ao redor do mundo tem trazido à discussão a necessidade de rever o paradigma biomédico atual, pautado pela cura de doenças e busca da longevidade a qualquer custo (1–3). No último século, melhoras nas condições sanitárias, vacinação em massa, incrementos na segurança alimentar, uso de antibióticos e acesso a serviços de saúde, reduziram a mortalidade por doenças infectocontagiosas e levam ao consequente envelhecimento populacional. Esses fatos trouxeram consigo a ideia de que a morte deveria e poderia ser evitada conforme os recursos tecnológicos fossem incorporados aos cuidados dos enfermos. Apesar desses esforços, a morte é parte do ciclo de vida e fato inevitável, sendo cada vez mais o desfecho natural de um longo processo de adoecimento, perda progressiva da funcionalidade e autocuidado, e do inerente sofrimento proporcionado por essa jornada. Ao lidar com doenças crônicas ameaçadoras à vida que frequentemente acrescentam anos de sofrimento e perda de qualidade de vida, médicos, familiares e sistemas de saúde se confrontam com uma nova necessidade de cuidado para a qual nem sempre estão preparados (4).

Os Cuidados Paliativos (CP) são uma estratégia de cuidado que busca oferecer qualidade de vida por meio do controle de sintomas e atenção às necessidades físicas, emocionais, sociais e espirituais das pessoas, mesmo em presença de doenças que acabarão resultando na morte. Embora os CP sejam cada vez mais necessários, os profissionais de saúde, incluindo os médicos, são pouco preparados durante sua formação profissional para lidar com pacientes portadores de doenças ameaçadoras da vida, seja em sua abordagem inicial, seja em fase final de vida (5–7). Visando atender essa necessidade, as escolas médicas têm percebido a necessidade de incorporar o ensino de CP em suas matrizes curriculares, embora o façam de modo heterogêneo e inconsistente, com diferentes cargas horárias e abordagens de ensino (5,8–12).

O reconhecimento das necessidades da abordagem paliativa em âmbito global ocorre progressivamente em resposta ao modelo de cuidado que se desenvolveu durante o século 20 baseado nos avanços científicos e no paradigma biomédico. Esse paradigma se focava na cura dos doentes e na manutenção e

prolongamento do tempo de vida, sem necessariamente levar em consideração a qualidade de vida do indivíduo enfermo. A “morte moderna” passou a ocorrer no ambiente hospitalar, em geral sob os excessos cometidos pela abordagem mecanicista da medicina. A postura paternalista dos profissionais de saúde conduzia o paciente em uma experiência de sofrimento para o próprio paciente e seus familiares, frequentemente impondo medidas de tratamento fúteis. Essas medidas são evidenciadas pela ‘obstinação terapêutica’, em que o emprego excessivo de recursos tecnológicos com intenção curativa acaba somente estendendo o tempo de vida, mas às custas da imposição de um aumento do sofrimento. Desse cenário, que se desenrolou por grande parte do Século 20, surgem questionamentos éticos, movimentos de profissionais e da sociedade em prol de uma morte com menos sofrimento, mais dignidade e com maior autonomia do paciente, para que esse possa ter papel ativo nas decisões que envolvem sua própria finitude (13–17).

1.2 Cuidados Paliativos modernos

Os CP modernos surgiram com Dame Cicely Saunders no Reino Unido na década de 60 do século 20 por meio do movimento Hospice moderno e trouxeram uma abordagem integrativa aos cuidados de pacientes em fim de vida (4). Eram destinados a pacientes oncológicos quando esses não tinham mais benefício em receber tratamento com intenção curativa e a prioridade do cuidado se tornava a qualidade de vida, alívio de sintomas, atenção aos aspectos emocionais, sociais e espirituais, além da atenção à família e no processo de luto (18).

Nesse sentido, na década de 80 o Comitê de Câncer da Organização Mundial da Saúde (OMS) criou um grupo de trabalho para reconhecer, estabelecer e recomendar cuidados do tipo Hospice e focados no alívio da dor em pacientes oncológicos em todo o mundo. O termo “Cuidados Paliativos”, derivado do termo latino *pallium* (‘manto de proteção’), passou a ser adotado pela OMS por refletir o termo Hospice e facilitar sua disseminação em vários países e idiomas (4). Em 1990 a primeira definição de CP foi publicada pela OMS: “Cuidado ativo e total para pacientes cuja doença não é responsiva ao tratamento de cura. O controle da dor, de outros sintomas e de problemas psicossociais e espirituais é primordial. O objetivo do Cuidado Paliativo é proporcionar a melhor qualidade de vida possível para pacientes e familiares” (4).

Com o tempo, a compreensão dos CP se ampliou e passaram a ser oferecidos também a pacientes com outras doenças progressivas, limitantes e ameaçadoras da vida, como para pessoas com falências orgânicas (insuficiência renal, cardíaca, pulmonar), portadores de AIDS e demência (19). Assim, em 2002 a OMS estabeleceu uma definição atualizada de CP: “Cuidados Paliativos são uma abordagem que melhora a qualidade de vida de pacientes e familiares que estão lidando com problemas associados a alguma doença ameaçadora da vida. Fazem isso por meio da prevenção e alívio do sofrimento por meio de identificação precoce, avaliação impecável e tratamento da dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais. Os cuidados paliativos:

- providenciam alívio da dor e outros sintomas estressantes;
- reafirmam a vida e consideram a morte como um processo natural;
- não tem a intenção nem de apressar e nem adiar a morte;
- integra aspectos psicossociais e espirituais no cuidado ao paciente;
- oferece suporte para o paciente viver o mais ativamente possível até sua morte;
- oferece suporte para ajudar a família a lidar com a doença do paciente e seu próprio luto;
- usa uma abordagem em equipe para acessar as necessidades dos pacientes e seus familiares, incluindo aconselhamento ao luto, se necessário;
- melhoram a qualidade de vida e podem também influenciar positivamente o curso da doença;
- são aplicáveis desde o início da doença em conjunto com outras terapias que buscam prolongar a vida, como quimioterapia ou radioterapia, e podem incluir investigações adicionais se necessário para melhor compreender e manejar complicações clínicas;” (20).

Gradualmente a aceitação da morte como um evento natural, a busca de qualidade de vida e o respeito à autonomia, e o cuidado centrado no paciente fornecem a base para a disseminação dos CP tais como são concebidos atualmente (15).

1.3 Cuidados Paliativos no Brasil

Países ao redor do mundo tem progressivamente incorporado os CP aos seus sistemas de saúde e os esforços para tornar o acesso aos CP cada vez mais

amplo e de qualidade continuam (21,22). No entanto, diferentes países têm diferentes graus de desenvolvimento, oferta e qualidade dos CP. Enquanto alguns países, como Bolívia e Honduras tem serviços isolados ou simplesmente não oferecem CP em seu sistema de saúde, outros como Reino Unido, Chile, Costa Rica e Uruguai mantêm os CP integrados e fazem esforços em torná-lo acessível em nível comunitário. Em 2017, a situação no Brasil era de oferta generalizada, mas não integrada de CP, o que indica a presença de serviços paliativos especializados em diversas regiões do país, mas não integrados à rede de saúde local ou entre si, significando um acesso restrito e não sistemático aos CP (23,24). Esse desenvolvimento depende de alguns fatores particulares a cada país ou região, como organização econômica e social e amadurecimento dos sistemas de saúde, mas inegavelmente a transição demográfica e epidemiológica exercem uma pressão cada vez maior e tornam urgente a disponibilização e qualificação dos CP (25).

As configurações demográfica e epidemiológica no mundo tornam os CP fundamentais nas estratégias de organização dos sistemas de saúde. À semelhança de outros países, o Brasil se confronta com esse desafio de prestar cuidados à uma população cada vez mais envelhecida e portadora de doenças crônicas (1–3). Com uma população de cerca de 210 milhões de pessoas em 2020, a estimativa é que, anualmente, ao menos 650.000 pessoas morram em consequência de condições elegíveis a receberem CP (26,27). Por outro lado, ao se considerar a oferta de CP, um levantamento de 2019 da Academia Nacional de Cuidados Paliativos (que é uma associação nacional de profissionais de saúde especialistas em CP) identificou 191 serviços de CP no Brasil, resultando em apenas cerca de um serviço de CP para cada 1,1 milhão de habitantes (28). Embora tenha havido um incremento de 8% quando comparado com 2018, ainda assim está distante da recomendação da Associação Europeia de Cuidados Paliativos (EAPC) de 2 serviços a cada 100 mil habitantes (28). Concordemente, em estimativa realizada em 2015, apenas cerca de 0,3% da população brasileira que necessitasse de CP teria acesso a serviços e profissionais capazes de oferecer CP, em evidente contraste com países próximos como Uruguai e Costa Rica, com índices de 15,4% e 42,3% respectivamente (29). Essa mesma pesquisa aponta o Brasil na posição 42 dentre 80 países pesquisados em termos de qualidade de morte, que mede, de modo geral, a capacidade dos países em oferecer CP às suas populações (29). Assim, um primeiro desafio é de aumentar a rede de CP no país, tanto no sistema público quanto no privado suplementar (25,28).

Ao se analisar diversos países o *Global Atlas in Palliative Care* utilizou uma classificação do desenvolvimento de CP ao redor do mundo, proposta em 2006 e utilizada desde então para o acompanhamento e comparação entre países (26). Essa classificação leva em conta a presença e acesso a serviços de CP, acesso a opioides, existência de políticas públicas e fontes de financiamento, e educação e treinamento em CP. São 4 níveis propostos:

1. Não há atividades de CP conhecidas no país;
2. Os CP estão em construção;
3. Há provisão localizada de CP;
4. Os CP estão alcançando níveis de integração generalizada com a rede de saúde existente;

Internacionalmente, o desenvolvimento do cuidado paliativo no Brasil é classificado no nível 3B. Esse nível agrupa países com provisão generalizada de cuidados paliativos, caracterizados pelo desenvolvimento de ativismo em CP em diversas localidades do país, com aumento do suporte local às iniciativas de CP, apresentando a possibilidade de diversas fontes de financiamento, disponibilidade de morfina, diversos serviços de CP, e iniciativas de treinamento e educação por parte desses serviços (23,30). A principal implicação é que ainda há muitas oportunidades para o desenvolvimento dos CP no Brasil. Aliada à criação e ao fortalecimento de políticas públicas, à ampla disponibilização de medicações (especialmente opioides) e a melhora no financiamento, a educação e treinamento de profissionais de saúde capazes de oferecer CP na rede de atenção à saúde é essencial (30).

1.4 Cuidados Paliativos no Ensino Médico brasileiro

O contexto brasileiro da formação e treinamento médico tornam essa questão ainda mais sensível e estratégica. Os médicos recém-formados no Brasil são autorizados, após registro no Conselho Regional de Medicina, à prática plena da medicina sem nenhuma obrigatoriedade de treinamento adicional. Esses profissionais comumente ocupam postos de trabalho na atenção primária e em serviços de urgência/emergência (31). No contexto desses serviços de saúde, pacientes portadores de doenças crônicas e mesmo em fase de final de vida podem buscar assistência, sendo frequente que esses pacientes sejam cuidados por médicos sem formação especializada. Desse modo, a maioria dos médicos, independentemente da sua área de atuação especializada, deverão ser capazes de oferecer CP gerais

(ou primários) para atender às necessidades dos pacientes sob seu cuidado (32). Embora oferecer o ensino de conhecimentos e habilidades relativas aos CP seja fundamental, um treinamento adequado em CP na graduação médica deve envolver outros aspectos, como atitudes e comportamentos pertinentes ao contexto dos CP, o que demanda tempo e expertise das escolas médicas e seus professores (8).

Atualmente, o Brasil conta com 357 escolas médicas, sendo que muitas dessas começaram suas atividades na última década. Anualmente, cerca de 22.000 novos médicos se tornam disponíveis para atuar no sistema de saúde brasileiro (31). Avaliações anteriores em escolas médicas brasileiras mostraram que, apesar do reconhecimento da importância desses temas à formação do médico, poucas tem incluído o ensino de CP e bioética em seus currículos, seja por falta de tempo na matriz curricular, seja por falta de profissionais e serviços dedicados aos CP nos ambientes disponíveis de ensino (5,6,8). Existem poucas iniciativas relatadas e, quando ocorre a inserção do ensino de CP, em geral estão vinculadas a disciplinas como Bioética ou Oncologia, de caráter pontual e muitas vezes opcional (5,8). Devido a essas dificuldades, propostas para integrar os CP ao currículo da graduação médica tem sido discutidas (33).

1.5 Avaliação do Ensino de Cuidados Paliativos na Graduação Médica

A inclusão de algumas competências essenciais dos CP, tais como comunicação de más notícias, aspectos éticos e legais relacionados com a morte e morrer, manejo e cuidados de fim de vida, controle de sintomas, abordagem ao sofrimento emocional, social e espiritual, além da prática de reflexão frente à experiência da morte, são essenciais a todo médico (32–35). Se, por um lado, os temas essenciais aos CP no currículo médico têm se tornado mais evidentes, ainda persiste a dificuldade de como inserir esses temas ao longo do ensino médico e não há um padrão-ouro, nem em termos de distribuição ao longo do currículo, nem de abordagem educacional. Estudos internacionais tem relatado e analisado diversas estratégias pedagógicas tais como: simulação clínica, ensino à beira do leito, ensino à distância e em plataformas eletrônicas, estudo autodirigido, aprendizado reflexivo, portfólios, discussões em pequenos grupos e palestras (36–39). Nesse sentido, as práticas de ensino dos CP devem ser constantemente acompanhadas, avaliadas e aprimoradas.

Conforme se estruturam currículos, cursos, disciplinas e toda inserção de ensino de cuidados paliativos, é importante avaliá-los para garantir sua qualidade e constante melhoria. Essas avaliações devem prover informações sobre o aprimoramento dos estudantes, bem como demonstrar que diferentes abordagens do ensino de CP induzem a uma prática médica que beneficie os pacientes elegíveis aos CP. Internacionalmente, diversos instrumentos tem sido utilizados para avaliar o ensino de cuidados paliativos na graduação médica (40). A *Self-efficacy in palliative care scale* (SEPC) e a *Thanatophobia scale* (TS) estão entre esses e tem como referencial a Teoria Social Cognitiva de Bandura aplicada ao ensino de adultos. Essas escalas foram utilizadas em pesquisas anteriores para avaliar estudantes de medicina em seu estágio de medicina paliativa no Reino Unido (41) e já foram traduzidas e validadas para outros idiomas (42,43).

O desenvolvimento e aplicação dessas escalas se baseia na Teoria Social Cognitiva de Bandura, usada para compreender as mudanças comportamentais durante o treinamento clínico (44,45). Essa teoria se baseia na visão de que as pessoas exercem certo grau de controle sobre seus pensamentos, sentimentos e ações e esse controle, por meio de mecanismos de feedback, influencia seu comportamento. Assim, se embasa no princípio teórico de que as pessoas podem ser proativas em promover seu próprio desenvolvimento (46). Os indivíduos são autorreflexivos e autorregulados, e seus pensamentos e ações são resultado da dinâmica entre fatores pessoais, influências comportamentais e ambientais. Com isso, qualquer intervenção que seja focada em um ou mais desses elementos pode contribuir para a modificação do comportamento observado (46). A autoeficácia é um dos componentes principais da teoria e se refere à crença que alguém tem em suas próprias capacidades em atingir determinado desempenho ou performar certo comportamento. Essa crença tem um aspecto motivacional essencial para o indivíduo persistir em alcançar metas (sejam comportamentais, sejam de desempenho), mesmo quando confrontado por dificuldades (46).

A autoeficácia poderia prever o que as pessoas são capazes de realizar com o conhecimento e habilidade que possuem, pois o nível de motivação dos indivíduos se baseia mais naquilo que acreditam ser capazes do que naquilo que são efetivamente capazes de realizar. Isso explicaria, por exemplo, porque indivíduos com conhecimento e habilidades semelhantes podem apresentar desempenhos distintos (46). Existem quatro mecanismos básicos para a formação das crenças de

autoeficácia e que devem ser levadas em consideração pelos educadores ao planejar as abordagens de ensino (46):

1. Experiência própria prévia: a execução de determinada ação pela própria pessoa gera reforços positivos ou negativos conforme forem apreendidas como experiências bem-sucedidas ou não. Assim, a oportunidade de desempenhar o papel repetidamente com a supervisão adequada pode fortalecer a crença de autoeficácia, aumentando as chances de novas performances bem-sucedidas no futuro;

2. Experiência de outros semelhantes: quanto maior a identificação social com a pessoa que executou a ação, maior a chance da formação da crença de autoeficácia. Nesse sentido se destaca a importância de preceptores que desempenhem as ações e possam servir de modelos aos estudantes quanto a como performar determinados comportamentos, como ao cuidar de pacientes ou se comunicar com eles e seus familiares;

3. Persuasão social: o feedback fornecido ao estudante em relação ao seu desempenho, enquanto é garantido que o desempenho desejável possa ser alcançado. É necessária cautela do educador, pois é mais fácil avaliações negativas enfraquecerem a crença na autoeficácia que as positivas fortalecerem;

4. Estados somáticos e emocionais: ansiedade e estresse influenciam na avaliação dos cenários pelo indivíduo e, em consequência, a construção de suas crenças. Promover ambientes seguros, favorecendo estados de bem-estar e evitando sentimentos negativos, contribui na formação e fortalecimento positivo das crenças de autoeficácia;

Quando maior a crença na autoeficácia, mais provável se torna o desfecho (46,47). A mensuração do desfecho no caso dos CP poderia ser realizada por meio de observação direta do comportamento como, por exemplo, em um cenário de OSCE (Exame Clínico Objetivo Estruturado). Alternativamente, é possível se mensurar a expectativa de desfecho pois, ao passo que a autoeficácia se refere à crença em desempenhar determinada ação, a expectativa de desfecho, é a consequência percebida em se executar aquela ação (44). Para isso a expectativa de desfecho pode ser mensurada por outra escala, de Tanatofobia (literalmente aversão à morte ou à terminalidade) (44). Essa escala expressa situações comuns que ocorrem ao se cuidar de pacientes sob cuidados paliativos, e mensura o quanto o respondente se sente confortável ou não nas situações descritas (48,49). Assim, em um curso focado no desenvolvimento de competências clínicas relacionadas a cuidados paliativos,

espera-se que os alunos aumentem sua autoeficácia em CP, ao mesmo tempo em que apresentem uma diminuição de sua tanatofobia (44).

A opção por esse referencial teórico para avaliação do ensino de CP nas escolas médicas nesta pesquisa parte da premissa de que apenas possuir determinado conhecimento ou habilidade não garante que o estudante estará motivado a aplicá-los na prática. Ainda assim, a avaliação da autoeficácia em CP permite mensurar a possibilidade do estudante em performar CP adequados quando for confrontado com essa necessidade ao prestar assistência a seus pacientes e pode fornecer indicativos do quanto determinado ambiente educacional (incluindo experiências e o papel dos educadores e preceptores) poderia aumentar a autoeficácia dos estudantes (41,43,50).

1.6 Justificativas da Pesquisa

O desenvolvimento do ensino de CP na graduação médica exige um processo de constante avaliação e aprimoramento curricular e pedagógico, além do caráter urgente e estratégico que os CP devem ter na formação profissional e no sistema de saúde. Analisar como isso ocorre em duas escolas médicas brasileiras com base nos preceitos da Teoria Social Cognitiva contribuirá para o promissor e essencial campo do ensino de CP no Brasil.

Considerando-se o contexto da educação médica e dos currículos nas escolas médicas brasileiras, em que a falta de tempo no currículo e a falta de serviços e especialistas em CP é uma realidade para a maioria das escolas médicas, esse estudo explora se estágios clínicos tradicionais, ao incluírem temáticas relativas aos CP (com o auxílio de preceptores alinhados com os princípios paliativistas e num ambiente de ensino que permite a aplicação desses conhecimentos e habilidades), podem trazer melhoria na autoeficácia em CP e redução da tanatofobia dos estudantes médicos, tornando-os, por conseguinte, mais propensos a oferecer CP em sua prática profissional.

1. OBJETIVOS

1. Traduzir e validar escalas previamente desenvolvidas e validadas em língua inglesa, embasadas pela Teoria Social Cognitiva, para avaliação do ensino de cuidados paliativos aos estudantes de medicina brasileiros;

2. Avaliar a autoeficácia em cuidados paliativos e a tanatofobia de estudantes de medicina antes e após estágios não especializados em cuidados paliativos no internato em duas escolas médicas brasileiras, a partir do referencial da Teoria Social Cognitiva;

2. METODOLOGIA

3.1 *Design do Estudo*

O estudo conduzido teve duas etapas. A primeira fase preparou os instrumentos de mensuração da pesquisa, com tradução e validação das escalas utilizadas, com base em análise transversal de dados numa amostra inicial de estudantes de medicina. Posteriormente, foi conduzido estudo longitudinal com avaliações pré-teste e pós-teste para analisar os efeitos dos estágios de internato médico não-especializado na autoeficácia em CP e tanatofobia dos estudantes de medicina.

3.2 *Setting do Estudo*

Atualmente o curso médico no Brasil tem 6 anos de duração, com ciclos gerais de 2 anos: disciplinas básicas, disciplinas clínicas e internato. O currículo tem uma organização em eixo transversal, de modo que, desde o primeiro ano, os estudantes tenham oportunidade de realizar atividades de integração com serviços de saúde. Assim tem contato com pacientes e progressivamente assumem responsabilidades maiores no cuidado dos pacientes, sob supervisão de preceptores. Além disso, até o quarto ano, os estudantes em geral frequentam aulas de diversas disciplinas, com palestras e pequenos grupos de discussões. Durante o internato, os estudantes rodiziam em diferentes estágios clínicos, cirúrgicos e de emergência. Ao concluir os 6 anos, os estudantes realizam o registro profissional que os autoriza a exercer a profissão médica sem restrições, embora a maioria dos recém-formados opte por prosseguir nos estudos para especialização nas residências médicas.

A pesquisa foi conduzida em duas escolas médicas do Estado de São Paulo durante o ano de 2017. Na Escola Médica 1 (EM1) cerca de 120 novos estudantes ingressam anualmente. O ensino de CP é inserido no estágio de Emergências Clínicas no último ano, quando os estudantes têm oportunidade de discutir e aplicar conceitos de CP e desenvolver habilidades de comunicação com simulações clínicas. Preceptores no Pronto Socorro e Unidade de Tratamento Intensivo supervisionam estudantes no cuidado com pacientes em fim de vida, além de conduzirem discussões sobre ética no fim de vida e aulas sobre tanatologia. A Escola Médica 2 (EM2) recebe cerca de 90 estudantes anualmente. Os CP também são inseridos no último ano, mas nesse caso durante o estágio de Anestesiologia. Os

estudantes têm palestras sobre CP, experiência com *homecare* e consultas supervisionadas no Ambulatório de Terapia Antálgica e Cuidados Paliativos, onde trabalham com a equipe multidisciplinar de CP.

Nesse estudo consideramos que em nenhuma das escolas os estágios eram especializados e voltados exclusivamente ao ensino de cuidados paliativos, mas inseridos dentro do currículo de outros estágios de cada escola médica, conforme iniciativa dos professores e preceptores envolvidos.

3.3 Tradução, Teste Piloto e Validação

As escalas originais de autoeficácia em CP e tanatofobia foram desenvolvidas em inglês e não havia tradução ou validação dessas escalas antes desse estudo. Por isso, procedemos a tradução das escalas em acordo com as recomendações do *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC)(51). Primeiramente, revisamos a literatura e entramos em contato com os pesquisadores que desenvolveram as escalas para verificar se havia alguma tradução ou validação para o português brasileiro já realizada ou em andamento. Até iniciarmos nosso estudo não havia uma versão brasileira dessas escalas disponível. Inicialmente, dois tradutores fizeram a tradução do inglês original para o português, de modo independente. Então, o pesquisador principal conciliou essas duas traduções em uma versão otimizada e a enviou para dois tradutores profissionais, que produziram duas traduções reversas independentes. Essas traduções reversas foram analisadas conjuntamente pelos desenvolvedores das escalas originais e pelo pesquisador desse estudo. Essa análise resultou numa versão brasileira consensual das escalas *Self-efficacy in Palliative Care* e *Thanatophobia*: **Escala de Auto-Eficácia em Cuidados Paliativos** e **Escala de Tanatofobia**.

Essas versões foram testadas como piloto com um grupo de 10 estudantes do 6º. Ano da EM1. O pesquisador encontrou os estudantes e explicou o uso das escalas e o objetivo da pesquisa. Então, os estudantes responderam as escalas e lhes foi perguntado se tiveram alguma dificuldade em compreender algum item e se tinham alguma sugestão. Não houve nenhuma sugestão dos participantes e eles afirmaram terem tido uma boa compreensão das escalas.

3.4 Validação

O estudo de validação foi conduzido com estudantes de medicina do 3º. ano da EM1. Os dados foram coletados durante a última aula de Semiologia. Foram incluídos 109 estudantes para análise de validação.

Para a construção da validação, foram checados os fatores de análise com o teste de esfericidade de Bartlett e a medida de Kaiser-Meyer-Olkin para adequação da amostra. Conduzimos uma análise de componentes principais com rotação de varimax para investigar se as escalas de mantinham instrumentos válidos e confiáveis, e calculamos a confiabilidade usando o alpha de Cronbach.

3.5 Participantes do Estudo Longitudinal

Foram convidados estudantes do 6º. ano das duas escolas médicas em 2017, realizando a coleta de dados entre fevereiro e novembro. Procuramos incluir todos os estudantes conforme fossem passando pelos estágios e excluir aqueles que não concordassem em participar da pesquisa. Os estudantes responderam a um questionário com as escalas após uma breve descrição do instrumento e dos objetivos de pesquisa. Todos os que concordaram em participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Cada grupo de participantes deviam responder ao mesmo instrumento em dois momentos, logo no início e próximo ao final do estágio, após a maior parte das atividades previstas, em geral antes das avaliações finais de cada estágio.

3.6 Aspectos Éticos

Os Comitês de Ética em Pesquisa de ambas as Escolas Médicas aprovaram a pesquisa previamente à coleta de dados (UNICAMP: 58198016.4.0000.5404/2016; UNESP: 58198016.4.3001.5411/2016).

3.7 Questionário

Incluímos questões fechadas sobre a experiência prévia do estudante com a morte e CP. Perguntamos se alguém importante pra eles havia morrido e se já tinham presenciado a morte de alguém, uma vez que essas experiências pessoais podem influenciar o aprendizado relacionado aos CP e mesmo a futura performance

profissional (52,53). Além disso, incluímos perguntas sobre o treinamento profissional em CP e se já haviam participado do cuidado de um paciente que acabou morrendo.

Foram selecionados instrumentos de avaliação para acessar e compreender as características psicológicas dos estudantes que contribuam para o desenvolvimento profissional em CP e embasar futuras melhoras na educação em CP. As escalas acessaram a autoeficácia em cuidados paliativos e a tanatofobia dos estudantes:

1. Escala de Autoeficácia em Cuidados Paliativos (SEPC-Br) (44): a autoeficácia é medida conforme o estudante assinala seu grau de confiança em realizar determinada ação numa escala analógica de 100mm, variando de 'muito ansioso' a 'muito confiante'. O ponto assinalado na escala é medido e atribuído o escore correspondente, de 0 a 100. A escala tem 23 itens, divididos em 3 subescalas que abordam: a) comunicação; b) manejo do paciente; c) trabalho em equipe multidisciplinar.

2. Escala de Tanatofobia (TS-Br) (48): desenvolvida para acessar as atitudes de estudantes de medicina em relação ao cuidado com pacientes em fim de vida. No contexto deste estudo foi usada como medida de expectativa de desfecho, à semelhança de estudos anteriores (41). A escala original tem 7 itens em que os participantes pontuam o quanto concordam ou não com afirmações relativas às atitudes frente ao paciente em fim de vida. As respostas são em uma escala Likert de 1 a 7, sendo a pontuação final entre 7 e 49, com pontuações mais altas refletindo maior tanatofobia, com mais atitudes negativas frente ao cuidado de pacientes em fim de vida.

3.8 Análise Estatística

Para a validação das versões em português brasileiro das escalas, foi medido o alpha de Cronbach e os fatores, como medidas de precisão das escalas, comparando-se com as escalas originais.

Para o estudo quase-experimental foram analisadas as pontuações médias dos estudantes antes e após seus estágios usando t-test para diferença de médias. A comparação entre as médias dos grupos antes e após o estágio foi complementada com a medida *d* de Cohen, para medir o tamanho de efeito. Os dados foram analisados usando o software estatístico IBM-SPSS 21.0 (54).

3. RESULTADOS

Os resultados dessa tese estão apresentados abaixo em forma de artigos científicos. Compõem o resultado dessa pesquisa dois artigos publicados:

1. Aceito e publicado no periódico BMJ Open: “Assessing palliative care education in undergraduate medical students: translation and validation of the Self-efficacy in Palliative Care and Thanatophobia scales to Brazilian Portuguese” - Gryscek G, et al. BMJ Open 2020;10:e034567. doi:10.1136/bmjopen-2019-034567 (55)
<https://bmjopen.bmj.com/content/10/6/e034567>

2. Aceito e publicado no periódico BMJ Open: “Examining the effect of non-specialized clinical rotations upon medical students’ Thanatophobia and Self-efficacy in Palliative Care: a prospective observational study in two medical schools.” - Gryscek G, Cecílio-Fernandes D, Barros GAM, et al. BMJ Open 2020;10:e041144. doi:10.1136/bmjopen-2020-041144 (56)
<https://bmjopen.bmj.com/content/10/11/e041144>

Reuse is allowed pursuant to the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) licence.

(<https://www.bmj.com/about-bmj/resources-authors/forms-policies-and-checklists/copyright-open-access-and-permission-reuse#:~:text=All%20Research%20articles%20published%20by,relevant%20applicable%20open%20access%20licence;https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

4.1 Artigo 1

Assessing palliative care education in undergraduate medical students: translation and validation of the Self-efficacy in Palliative Care and Thanatophobia scales to Brazilian Portuguese

Authors:

- Guilherme Gryscek, School of Medical Sciences, University of Campinas, Campinas-SP, Brazil; ggryscek@gmail.com
- Dario Cecilio-Fernandes, Department of Medical Psychology and Psychiatry, School of Medical Sciences, University of Campinas (UNICAMP), Campinas-SP, Brazil; dario.fernandes@gmail.com
- Stephen R Mason, Palliative Care Institute Liverpool, University of Liverpool, Liverpool, UK; stephen.mason@liverpool.ac.uk
- Marco Antonio de Carvalho Filho (corresponding author), Internal Medicine Department, School of Medical Sciences, University of Campinas; and Centre for Educational Development and Research in Health Professions (CEDAR), research group LEARN, University of Groningen, The Netherlands; m.a.de.carvalho.filho@umcg.nl. Address: Antonius Deusinglaan 1 9713AV, Groningen, The Netherlands.

Abstract

Background: As the global population ages, Palliative care is ever more essential to provide care for patients with incurable chronic conditions. However, in many countries, doctors are not prepared to care for dying patients. Palliative care education should be an urgent concern for all medical schools all around the world, including Latin America and Brazil. Advances in palliative care education require robust assessment tools for constant evaluation and improvement of educational programmes. Bandura's social cognitive theory proposes that active learning processes are mediated by self-efficacy and associated outcome expectancies, both crucial elements of developing new behaviour. The Self-Efficacy in Palliative Care

(SEPC) and Thanatophobia scales were developed using Bandura's theory to assess the outcomes of Palliative Care training.

Objectives: we aimed to translate and validate these scales for Brazilian Portuguese to generate data on how well doctors are being prepared to meet the needs of their patients.

Design: Cross-sectional study.

Setting: One Brazilian medical School.

Participants: Third-year medical students.

Methods: the authors translated the scales following the *European Organization for Research and Treatment of Cancer* recommendations and examined their psychometric properties using data collected from a sample of 111 students in a Brazilian medical school in 2017.

Results: The Brazilian versions of Self-efficacy in Palliative Care and Thanatophobia scales showed good psychometric properties, including confirmatory factor analysis, replicating the original factors (Factor range: .51-.90), and acceptable values of reliability (Cronbach's alpha: .82-.97 and Composite reliability .82-.96). Additionally, the Brazilian versions of the scales showed concurrent validity, demonstrated through a significant negative correlation.

Conclusions: The Brazilian version of the scales may be used to assess the impact of current undergraduate training and identify areas for improvement within palliative care educational programmes. The data generated allow Brazilian researchers to join international conversations on this topic and educators to develop tailored pedagogical approaches.

Keywords: self-efficacy; palliative care; attitude to death; undergraduate medical education; psychometrics.

Article Summary: Strengths and Limitations of this Study

- Translation and validation process were guided through solid methodological basis;
- We choose validated instruments for access medical student's self-efficacy in palliative care;
- Clarify how students' performance regarding their palliative care training is key to enhance palliative care education of undergraduate medical students.

Background

Global changes in the demographic patterns of the population have resulted in recognition of palliative care (PC) as a worldwide need (1). Modern medicine deals with possibilities of sustaining life in circumstances unimaginable before (2). However, life under these new circumstances demands for certain sacrifices that not all patients judge feasible or valuable (3). As people live longer and suffer from long-term and life-threatening diseases, the PC approach must be a core competency for doctors (4,5). Moreover, the decision-making in palliative care occurs as a process and not as “yes or no” decisions, and patients and health professionals need time to deal with the uncertainties that are present until the best decision finally becomes clear. In this sense, PC education needs to acknowledge this complexity and uncertainty and go beyond the technical possibilities of care to embrace ethics, symptom control, communication, and spirituality (4). Accordingly, medical schools are introducing and improving their palliative medicine programmes for undergraduate medical students (6–9).

The World Health Organization (WHO) and the Asociación Latinoamericana de Cuidados Paliativos (ALCP) call for mandatory integration of PC into the medical curriculum. In Brazil, medical schools are just beginning to include PC topics in their curricula (10–12). As Brazil and other Latin American countries respond to this call and progressively introduce PC training into undergraduate medical courses (13), parallel evaluations of the outcomes of these courses need to be implemented to ensure that the new practice is succeeding on preparing doctors to deal with PC and end-of-life care.

Tremendous efforts are still needed to broaden access to and enhance the quality of PC for Latin America people (1,14). We will consider the Brazilian case. Brazil is the 5th most populous country in the world with 210 million inhabitants and approximately 600.000 people dying every year from conditions that should receive PC (1,15). A recent report identified only 177 PC services in the country, mostly in hospitals and few connected to medical schools (16). Therefore, the ratio of PC service per population is 1:1,180,790 habitants, much lower than the Netherlands ratio, for example, which is 1:56,000. At best, up to 10,000 Brazilians have received some PC in the last year, representing about 1,5% of all those who would eventually need PC

(1). These data illustrate the urgency and the dimension of the challenge of training new health professionals, especially doctors, to structure a quality PC network in Brazil and all Latin America.

Brazil has 289 medical schools and approximately 19,000 doctors graduated in 2018 (17). The number of newly qualified doctors will continue to increase, and the projection is nearly 135,690 new doctors up to 2024. On the other side, the Brazilian health and educational systems do not offer post-graduate training for all the new doctors, and by 2025, Brazil will have an additional amount of 23,500 doctors practising without any post-graduate training, mostly in primary care facilities and emergency departments (11,12,17). Hence, broad PC services in Brazil will rely on teaching core PC competencies for undergraduate medical students, since providing enough specialists and services for PC seems a future, rather than an immediate target. Considering the social relevance of PC training, the effectiveness of the learning strategies to be implemented requires consideration and assessment. Hence, valid and reliable evaluation tools are needed to provide measurements of the strength and weaknesses of PC training.

A comprehensive evaluation of a training programme involves more than just measuring the acquired knowledge. Therefore, a successful training programme should provide enhancement of students' competence in PC, which consists of developing new attitudes and behaviours aligned with patients' needs (18,19). Bandura's social cognitive theory explains that 'self-efficacy' and 'outcome expectancy' are central components in behavioural changes. Self-efficacy corresponds to one's knowledge and skills, previous experience, and observation of other's performance. Outcome expectancy is the self-perceived consequence of the performance and relates to the value this specific performance has to the person. The higher self-efficacy and outcome expectancy, the higher is the chance for behavioural change. Thus, appropriate training should strengthen one's confidence in their ability to achieve the objectives (self-efficacy) and enlighten the importance of developing the desirable behaviour (outcome expectancies). Medical educators could use the self-efficacy concept to deliver comprehensive feedback and tailor their teaching approaches to fit students' needs (18,20).

In the context of PC, the Self-efficacy in PC (SEPC) and the Thanatophobia (TS) scales were developed to evaluate student's self-efficacy and their expectations of practice, respectively (18,21,22). The SEPC has three factors

related to doctors' expected behaviours in PC: (A) effectively communicating with the patient and family, (B) appropriate assessment and management of patient's symptoms and needs, and (C) work within a multidisciplinary team. Thanatophobia, or 'fear of death', is related to the anxiety experienced by students or professionals who deal with dying patients. Previous studies have used the TS for outcome expectancy evaluation because it is related to healthcare professionals' attitudes towards dying patients. We expected that doctors providing end of life care would present low levels of thanatophobia. (21,23).

Considering the need to foster PC education in Brazil, it is essential to make available instruments as reliable and valid as the original scales. These instruments can be used by Brazilian educators to follow the development of medical students regarding their attitudes towards palliative care. Also, these instruments will allow Brazilian educators to engage in international conversations about this topic. This study aimed to translate and validate the SEPC and TS to Brazilian Portuguese, following established international procedures, which will contribute to future collaborative studies and meta-analysis in international PC education (24).

Methods

Setting

The validation study was conducted in a Medical School in the Southeast of Brazil. The undergraduate medical course is delivered over six years, with a transversal axis curriculum, aimed to integrate student's learning to healthcare practices and services. Each year 120 new students enrol in the course. In the two first years, students' learning is focused on basic sciences, and they are introduced to patient care with regular activities in primary care facilities and hospital settings. During the next two years, students start clinical studies; first students practice inside the hospital, in Internal Medicine wards, where they learn about history taking, physical examination and clinical reasoning. Later, students start to perform full clinical consultations under expert supervision in primary care settings. In the final two years, students practice under specialist supervision in diverse medical areas, inside and outside the hospital, in different clinical rotations, such as internal medicine, paediatrics, surgery, gynaecology, primary care, medical emergencies and critical care. Nevertheless, in our context, during the last semester of the second year and the entire third year, students have contact with patients inside the hospital, including the

emergency department and the internal medicine ward. Since the Intensive Care Unit (ICU) in our university hospital does not have enough beds for all the patients in critical conditions, we end up with around 40 patients under mechanical ventilation outside of the ICU. So, even when our students had not cared directly for someone who died, they have contact with critical patients who eventually die since early moments of the undergraduate course. This early contact with dying patients justifies why we choose this sample to validate our questionnaires. In the future, we are interested in following up their development throughout the course.

Despite this breadth of training, there is no formal palliative medicine programme in the curriculum, although some disciplines and clinical placements may include aspects related to fundamental approaches in PC. For example, students have an obligatory longitudinal course, along the six years of medical school, on bio- and clinical ethics, in which they discuss, among other topics, the concepts of euthanasia, dysthanasia, orthothanasia, and end-of-life care. In the first three years, the course is mainly theoretical, and, in the last three years, students engage in the ethical decision making of challenging patients. Also, students have contact with real patients since the first year, and several aspects of clinical communication are discussed, such as how to brake bad news, the importance of being empathetic, and offering rapport.

Participants

For validation analysis, we invited the third-year medical students of class 2017 to answer the translated and pre-tested scales in July 2017, during their final exams on clinical semiology. All the students had experienced the same curricular activities. We included all students who agreed to participate.

Patient and Public Involvement

This study did not involve the participation of patients nor the general public in the design, conduct, reporting or dissemination of the findings.

Instruments

Self-efficacy in Palliative Care Scale (SEPC) (21): in this 23-item scale, self-efficacy is recorded as students rate their confidence in performing PC practice on a 100 mm Visual Analogue Scale, ranging from 'very anxious' to 'very confident'. The point assigned on the visual analogue scale is measured, and the score ranges between zero to 100, with higher values indicating higher confidence in that specific

task. The original study identified three factors: (A) communication (factor range: .70 - .89; Cronbach's alpha: .93), (B) patient management (factor range: .55 - .84; Cronbach's alpha: .92) and (C) multidisciplinary team working (factor range: .70- .84; Cronbach's alpha: .92) in PC.

Thanatophobia Scale (TS) (23): the original scale was designed to assess the different feelings that clinicians may experience in caring for end of life patients, designating these feelings as "thanatophobia". The scale has one factor ranging between .61 and .79, and a Cronbach's alpha of .84. Each item of the scale is a statement related to outcomes of caring for dying patients, such as: "*Dying patients make me feel uneasy*" and "*When patients begin to discuss death, I feel uncomfortable*". The participants rate each statement on a 7-point Likert scale, which range from "strongly agree" to "strongly disagree" whether the outcomes. The final score could range from 7 to 49, with higher scores indicating higher thanatophobia levels.

Procedures

Phase 1: Translation and Pretesting

The original SEPC and TS are in English, with no available translation or validation of the scales for the Brazilian Portuguese. Therefore, we proceeded to translate the scales following the *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) recommendations (24). Firstly, we contacted the researchers who developed the original scales to assure there was not any other translation in progress and to obtain authorisation to develop our version. Then, two translators independently developed two Portuguese versions of the scales, according to EORTC procedure. We then produced an optimal Portuguese version through a reconciliation process of the two translations. This optimal version was sent to two independent English professional translators who produced two back-translation versions in English from the optimal Portuguese version. After discussions with the scales' developers on an optimised back-translation, we reached a consensus and produced a final version of both scales (SEPC-Br and TS-Br) in Brazilian Portuguese.

Phase 2: Pretesting

Both final versions were pilot-tested in a focus group with ten 6th-year medical students. One of the researchers met the students and explained the study. The

students completed the scales and, after, the researcher asked if they had difficulties in comprehending any item. Small grammar corrections were proposed but the students did not suggest any major changes and assured that they had a good comprehension of the items, aims and expectations of the scale. Students did not engage in a content analysis of the scales. Once we had a final version, the scales were distributed to the 3rd year medical students from the class of 2017, to generate data to enable the psychometric analysis of the scales.

Phase 3: Statistical analysis for psychometric evaluation

For construct validity, firstly, we conducted a confirmatory factor analysis with Maximum Likelihood estimation to investigate the internal structure of both scales. To assess the confirmatory factor model, we used the following goodness of fit: Chi-square statistics, Comparative Fit Index (CFI), Tucker Lewis Index (TLI) and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). The Chi-square statistics was used to assess the overall fit and discrepancy between the sample and the model. Both CFI and TLI were considered optimal with values above .90 (25). Optimal RMSEA is lower than .80 (26). The missing data were deleted for the analysis. Finally, we calculated the reliability of the scales using Cronbach's alpha and Composite reliability, and, for concurrent validity, we calculated the correlation between the SEPC-Br and TS-Br.

Data were analyzed using IBM-SPSS 21.0 and R (lavaan and dplyr packages). The latter was used for the confirmatory factor analysis and calculating the Composite reliability, respectively.

Ethics

We conducted this research in accord with the Declaration of Helsinki. We assured that any student who was not comfortable with the subject would not feel obliged to participate in the study. As exploring themes related to death could be sensitive to some people, if any students demanded support on this subject, they could contact the research team to receive proper aid. For analysis purposes, anonymity was preserved. All students that agreed in participate signed written informed consent. The Research Ethics Committee (School of Medical Sciences/UNICAMP - 58198016.4.0000.5404/2016) analysed and approved the study before the data collection.

Results

From a possible 119 potential participants, eight did not sign the informed consent. Thus, 111 (response rate = 93.2%) were considered for the SEPC validation analysis and, due to absence of data, 109 (response rate = 91.6%) were considered for TS validation. Their mean age was 22.02 (SD = 2.11) and the majority were females (53.2%). The proportion of male and female follows the current ratio of gender in Brazilian medical school. Asking about students' previous experience, 47.7% said they had participated in the care of a dying patient during their medical studies. This finding is coherent with educational experience they have in their medical school.

Psychometric Properties of SEPC-Br Scale

Confirmatory Factor Analysis (CFA) demonstrated that the base model for the SEPC-BR scale (model A) displayed poor fit index values, based on the Comparative Fit Index (CFI), Tucker Lewis Index (TLI) and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). When the correlation between the items' errors was added (model B), the model achieved a satisfactory level of model fit (Table 1).

Table 1 - Fit index for the SEPC and Thanatophobia scales

		$\chi^2(df)$ Sig.	CFI	TLI	RMSEA (LO90; HI90)
SEPC	Model A	$\chi^2(227) = 776.018$; $p < 0.001$	.804	.782	.143 (.132; .155)
	Model B	$\chi^2(211) = 356.934$; $p < 0.001$	.945	.934	.079 (.065; .093)
Thanatop hobia	Model A	$\chi^2(14) = 42.058$; $p < 0.001$	.883	.824	.136 (.090; .184)
	Model B	$\chi^2(11) = 12.579$; $p > 0.05$	.993	.987	.036 (.000; .110)

Abbreviations: SEPC = Self-efficacy in Palliative Care; $\chi^2(df)$ Sig. = Chi-square (degree of freedom) Significance; TLI = Tucker-Lewis Index; CFI = Comparative Fit Index; RMSEA (HI90) = Root Mean Square Error of Approximation (Lower and Upper limit of 90% of confidence).

Each subsection of the SEPC was analyzed independently for reliability on test scores. For the first factor, Multidisciplinary teamwork (MT), Cronbach's alpha and Composite reliability were .97 and .96, respectively. For the second factor, Communication (CM), Cronbach's alpha and Composite reliability were .93 and .93, respectively. For the third factor, Patient Management (PM), Cronbach's alpha and Composite reliability were .92 and .91 respectively.

Psychometric Properties of Thanatophobia-Br Scale

Confirmatory Factor Analysis (CFA) revealed that the base model for the Thanatophobia_Br scale (model A) displayed poor fit index values, based on the Comparative Fit Index (CFI), Tucker Lewis Index (TLI) and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). When the correlation between the items' errors was added (model B), the model achieved a satisfactory level of model fit (Table 1). Cronbach's alpha and Composite reliability were .82 and .82, respectively. In summary, Table 2 shows the factors and Cronbach's alphas of the Brazilian version compared to the original scale.

Table 2 – Comparison between the Original and Brazilian version of the scales

Scales	Original Scale (17)		Brazilian version	
<i>Psychometrics properties</i>	<i>Factors</i>	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Factors</i>	<i>Cronbach's alpha</i>
<i>SEPC Communication</i>	.70 - .89	.93	.75 - .85	.93
<i>SEPC Patient Management</i>	.55 - .84	.92	.51- .81	.92
<i>SEPC Multidisciplinary teamwork</i>	.70 - .84	.92	.78 - .90	.97
<i>Thanatophobia Scale</i>	.61 - .79	.84	.66 - .83	.82

Concurrent validity

We found a negative and significant correlation between the SEPC-Br and TS-Br and its dimensions. The magnitude ranged from weak to moderate (Table 3).

Table 3 – Correlation between SEPC and Thanatophobia scales

	Thanatophobia
SEPC Communication	-.516*
SEPC Patient Management	-.370*
SEPC Multidisciplinary teamwork	-.262**
SEPC Total	-.499*

*p=0.000; **p=0.006 Abbreviations: SEPC = Self-efficacy in Palliative Care;

Discussion

This study aimed to explore the reliability and validity of SEPC-Br and TS-Br. Both scales had a high reliability coefficient measured by Cronbach's alfa and Composite reliability. The Principal Component Analysis replicated the original factors and items of SEPC-Br and TS-Br, which supports the construct validity of the scales. We also found a negative correlation between SEPC-Br and TS-Br, indicating that higher the fear of death, the lower the self-efficacy in PC. This result was expected, since students who are uncomfortable with the idea of death may feel more anxious and less confident to take care of dying patients.

In medical education, assessing behaviour change in clinical practice is challenging. Nevertheless, an appropriate theoretical model can provide the means for practical evaluation of the learning process. As previous studies suggest, scales that assess self-efficacy and outcome expectancies may provide valid measurements of the possible impact of an educational programme (18,20,21,27). The SEPC-Br showed good psychometric properties after the translation and validation process, replicating the original factors (21). These factors arguably express common core competencies of PC, and the Brazilian students recognised the same competencies. Although PC education is not well established in Brazilian medical schools, the factors' similarity with the original scale may be explained because of the sample likeness. In both the original and the Brazilian study, medical students were in the midst of their medical studies, probably aware of the vital role of the communication between doctor and patient, the patient's well-being and the required multidisciplinary work to achieve high standards of care (10). The TS has also showed good psychometric properties after the translation and validation process, replicating the original structure of the scale (21). This indicates that the scale may be used in the Brazilian context for PC education evaluation based on social cognitive theory.

Our study was the first to examine the psychological properties of a Brazilian version of these scales and the first study to use Confirmatory Factor Analysis for both scales. This is important since confirmatory factor analysis is theory-driven analysis, meaning that it tests the theory behind the scales. In addition, confirmatory factor analysis makes an explicit relation between the latent variable and score. Therefore, our study also adds to the international literature by presenting another type of

evidence of validity based on confirmatory factor analysis and concurrent validity between the SEPC and Thanatophobia.

Making available a validated Brazilian version of these scales will allow medical educators to evaluate students' progress in their PC educational programmes. Recently two Brazilian studies have used modified Brazilian versions of SEPC for evaluation of medical students (28,29). Although they have not examined the psychological properties of the SEPC, its use suggests a growing interest in improving PC education for undergraduate students using the self-efficacy concepts. Indeed, PC education in Brazil is increasing, and further efforts for its enhancement are required.

Ongoing evaluation and review of PC educational programmes are necessary since there is no gold standard programme in PC education. Clinical simulation, bedside teaching, e-learning, self-directed study, reflexive learning, small group discussions, lectures are examples of these different pedagogical approaches to teach PC (9,30–34). Evaluations of educational outcomes using instruments such as SEPC-Br and TS-Br, may help educators in shaping the best methods and curriculum composition for their students' needs (5,9,34). As a result, future doctors will be better prepared for caring for dying patients. Whereas medical schools will use these instruments for improving their PC programmes, this may show if and how future doctors have been prepared to practice more and better PC. Besides, validated versions of the scales and publishing of the resultant data generated inform Brazilian medical educators and may stimulate other countries in Latin America to do the same, supporting future research in PC education and providing data for further improvement in PC training.

Strengths and Limitations

We choose validated instruments that were based on a solid theoretical basis, to access medical students' attitudes towards palliative care. The translation and validation processes were based on a recommended guideline protocol and we worked close to the original authors. Those aspects gave to our study a strong methodological grounding.

One limitation that we should acknowledge is that we used a convenience sample, which could result in selection bias, especially considering that we selected third-year students, with few clinical experiences. However, we had a high response rate, and our sample is, therefore, representative of the students in the mid of the

medical course with initial clinical learning and experience, and exposure to critical and dying patients.

The use of self-assessment instruments is not enough by themselves for a final evaluation of learning outcomes and future performance in PC. Therefore, OSCE, mini-CEX or other external evaluation methods should be used in addition to self-efficacy assessment for a thorough evaluation of learning outcomes (20). Regarding the follow-up of students, these scales could be used for understanding the development of palliative care competencies in different Portuguese speaking countries and to compare the development of palliative care competencies in curricula with and without structured palliative care training.

Although this study has mainly focused on the translation and investigation of scales' internal structure and reliability, further studies are necessary to explore and confirm their validity. For example, it is also important to apply these scales in senior medical students and residents to check their validity for these more experienced populations. Also, using strong words at the beginning of each sentence may produce variance beyond the measured construct, the so-called method effects, and future research is needed to clarify this issue. (35). Additionally, future research in this area should investigate how the improvement measured by the SEPC and TS persists after PC training and how it influences actual doctors' performance when caring for dying patients.

Conclusion

Brazilian medical schools are gradually incorporating PC in their curricula, indicating a recognition of the importance of PC education for Brazilian medical doctors. The original scale developed in English intended to evaluate medical students' self-efficacy in PC and thanatophobia as the outcome expectancy. Using these measurements, we can assess students' self-perceived belief in their performance and measure if and how PC educational programmes are increasing students' self-efficacy. The Brazilian Portuguese version of the scales showed good psychometric properties and may be used to assess PC educational programmes. Medical educators in Brazil and Latin America could use this process and these scales to tailor appropriate pedagogical approaches for their medical students and better prepare doctors for delivering PC.

List of abbreviations

- CFA: Confirmatory Factor Analysis
- CFI: Comparative Fit Index
- EORTC: European Organization for Research and Treatment of Cancer
- Mini-CEX: Clinical Evaluation Exercise
- OSCE: Objective Structured Clinical Examination
- PC: Palliative Care
- RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation
- SEPC: Self-Efficacy in Palliative Care
- TLI: Tucker Lewis Index
- TS: Thanatophobia Scale

Declarations

Ethics approval and consent to participate

We conducted this research in accord with the Declaration of Helsinki. We assured that any student who was not comfortable with the subject would not feel obliged to participate in the study. As exploring themes related to death could be sensitive to some people, if any students demanded support on this subject, they could contact the research team to receive proper aid. For analysis purposes, anonymity was preserved. All students that agreed to participate signed written informed consent. The Research Ethics Committee (School of Medical Sciences/UNICAMP - 58198016.4.0000.5404/2016) analysed and approved the study prior to the data collection.

Consent for publication

Not applicable

Availability of data and materials

The datasets used and analysed during the current study are available from the corresponding author on reasonable request.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Funding

This work was supported by CAPES, grant number 88881.188776/2018-01 (PhD sandwich scholarship – Edital 47/2017) to the first author for analysis and manuscript writing.

Author contributions

GG, SRM and MACF conceived and designed the study. GG collected the data. GG, DCF and MACF analysed the data. GG and MACF were the major contributors in manuscript writing. DCF and SRM provided meaningful inputs and critical review of the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements

Janet Howard for the English review of the final manuscript;

Palliative Care Institute Liverpool, the University of Liverpool for hosting and supporting the manuscript writing;

Medical students and supervisors involved on data collection;

Author's information

GG, M.Sc., M.D., G.P. is a PhD student at the School of Medical Sciences, UNICAMP, Brazil, in the field of medical education focused on palliative care education;

DCF, PhD is a young investigator at Department of Medical Psychology and Psychiatry, School of Medical Sciences, UNICAMP, Brazil;

SRM, PhD is Research Lead at Palliative Care Institute Liverpool, University of Liverpool, Liverpool, UK;

MACF, M.D., PhD is Associate Professor of Emergency Medicine at the School of Medical Sciences, the University of Campinas, Brazil and Senior Researcher at Center for Education Development and Research in Health Professions (CEDAR), University of Groningen, Groningen, the Netherlands;

References

1. Connor SR, Sepulveda Bermedo MC. Global atlas of palliative care at the end of life [Internet]. World Palliative Care Alliance. 2014. 111 p. Available from: http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf
2. Lichtenberg FR. The impact of biomedical innovation on longevity and health. *Nord J Heal Econ*. 2015;5(1):45.
3. Ribeiro DC. Autonomia: viver a própria vida e morrer a própria morte. *Cad Saude Publica*. 2006;22(8):1749–54.
4. Gamondi C, Larkin P, Payne S. Core competencies in palliative care: an EAPC white paper on palliative care education - part 1. *Eur J Palliat Care*. 2013;20(2):86–91.
5. Lloyd-Williams M, Macleod RDM, Macleod RD. A systematic review of teaching and learning in palliative care within the medical undergraduate curriculum A systematic review of teaching and learning in palliative care within the medical undergraduate curriculum. *Med Teach* [Internet]. 2004 [cited 2019 Feb 12];26(8):683–90. Available from: <https://doi.org/10.1080/01421590400019575>
6. Carrasco JM, Lynch TJ, Garralda E, Woitha K, Elsner F, Filbet M, et al. Palliative Care Medical Education in European Universities: A Descriptive Study and Numerical Scoring System Proposal for Assessing Educational Development. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2019 Feb 28];50(4):516-523.e2. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392415002419>
7. Cheng DR, Teh A. Palliative care in Australian medical student education. *Med Teach* [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 20];36(1):82–3. Available from: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818630>
8. De Bruin J, Verhoef M-J, Slaets JPJ, David Van Bodegom ·, Van D, NI BB. End-of-life care in the Dutch medical curricula. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 20];7:325–31. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-018-0447-4>
9. Walker S, Gibbins J, Barclay S, Adams A, Paes P, Chandratilake M, et al. Progress and divergence in palliative care education for medical students: A comparative survey of UK course structure, content, delivery, contact with patients

and assessment of learning. *Palliat Med* [Internet]. 2016;30(9):834–42. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0269216315627125>

10. Caldas GH de O, Moreira S de NT, Vilar MJ, Caldas GH de O, Moreira S de NT, Vilar MJ. Palliative care: A proposal for undergraduate education in Medicine. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* [Internet]. 2018 Jun [cited 2018 Dec 12];21(3):261–71. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232018000300261&lng=en&tling=en

11. Oliveira JR de, Ferreira AC, Rezende NA de. Ensino de bioética e cuidados paliativos nas escolas médicas do Brasil. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2013 [cited 2018 Dec 12];37(2):285–90. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n2/17.pdf>

12. Padilha De Toledo A, Gonçalves Priolli D. Cuidados no Fim da Vida: O Ensino Médico no Brasil (End-of-life Care Education in Brazilian Medical Schools). *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2012 [cited 2019 Feb 28];36(1):109–17. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n1/a15v36n1.pdf>

13. Vindrola-Padros C, Mertnoff R, Lasmarías C, Gómez-Batiste X. Palliative care education in Latin America: A systematic review of training programs for healthcare professionals. *Palliat Support Care*. 2018;16(1).

14. Sarah M, Line D. The 2015 Quality of Death Index Ranking palliative care across the world. *Econ*. 2015;(Report):71.

15. IBGE. IBGE | Projeção da população [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016 [cited 2018 Dec 12]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>

16. Análise Situacional e Recomendações para Estruturação de Programas de Cuidados Paliativos no Brasil. São Paulo: Academia Nacional de Cuidados Paliativos; 2018.

17. Scheffer M, Cassenote A, Guilloux AGA, Miotto BA, Mainardi GM. Demografia Médica no Brasil 2018 [Internet]. São Paulo; 2018 [cited 2019 Feb 28]. Available from: www.portalmedico.org.br

18. Mason SR, Ellershaw J. Preparing for palliative medicine; evaluation of an education programme for fourth year medical undergraduates. *Palliat Med* [Internet]. 2008 [cited 2019 Feb 11];22:687–92. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216308090070>

19. Mason SR, Ellershaw J. Undergraduate training in palliative medicine: is more necessarily better? *Palliat Med* [Internet]. 2010 [cited 2019 Jan 29];24(3):306–9. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216309351867>
20. Artino AR. Academic self-efficacy: from educational theory to instructional practice. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2012 [cited 2019 Feb 20];1(2):76–85. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs40037-012-0012-5.pdf>
21. Mason S, Ellershaw J. Assessing undergraduate palliative care education: Validity and reliability of two scales examining perceived efficacy and outcome expectancies in palliative care. *Med Educ*. 2004;38(10):1103–10.
22. Neil H, Frey R, Gott M. Instruments used to measure the effectiveness of palliative care education initiatives at the undergraduate level: A systematic literature review. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 11];3:114–9. Available from: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/issn/2045-435X/https://researchspace.auckland.ac.nz/docs/uoa-docs/rights.htm>
23. Merrill J, Lorimor R, Thornby J, Woods A. Caring for Terminally ILL Persons: Comparative Analysis of Attitudes (Thanatophobia) of Practicing Physicians, Student Nurses, and Medical Students. *Psychol Rep*. 1998;
24. Cull A. EORTC quality of life group translation procedure [Internet]. 2002. Available from: http://groups.eortc.be/qol/downloads/200202translation_manual.pdf
25. Bentler PM. Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull*. 1990;107(2):238–46.
26. Byrne BM. *Structural Equation Modeling With Lisrel, Prelis, and Simplis Basic Concepts, Applications, and Programming*. 1st editio. New York: Psychology Press; 1998. 432 p.
27. Klassen RM, Klassen JRL. Self-efficacy beliefs of medical students: a critical review. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 20];7(2):76–82. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-018-0411-3>
28. Malta R, Rodrigues B, Gonçalves Priolli D. Paradigma na formação médica: atitudes e conhecimentos de acadêmicos sobre morte e cuidados paliativos - End-of-life paradigm in medical training: attitudes and knowledge about death and palliative care. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 19];42(2):33–44.

Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v42n2RB20170011>

29. Storarri ACM, Castro GD de, Castiglioni L, Cury PM. Confidence in palliative care issues by medical students and internal medicine residents. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2019 Apr 2];9(1):e1–e1. Available from: <https://spcare.bmj.com/content/9/1/e1.citation-tools>
30. Borgstrom E, Morris R, Wood D, Cohn S, Barclay S. Learning to care: medical students' reported value and evaluation of palliative care teaching involving meeting patients and reflective writing. *BMC Med Educ* [Internet]. 2016 [cited 2019 Mar 22];16(306). Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186%2Fs12909-016-0827-6.pdf>
31. Schulz-Quach C, Wenzel-Meyburg U, Fetz K. Can e-learning be used to teach palliative care?-medical students' acceptance, knowledge, and self-estimation of competence in palliative care after elearning. *BMC Med Educ* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 22];18(82). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1186-2>
32. Rojí R, Noguera-Tejedor A, Pikabea-Díaz F, Carrasco JM, Centeno C. Palliative Care Bedside Teaching: A Qualitative Analysis of Medical Students' Reflective Writings after Clinical Practices. *J Palliat Med* [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 22];20(2):147–54. Available from: www.liebertpub.com
33. Randall D, Garbutt D, Barnard M. Using simulation as a learning experience in clinical teams to learn about palliative and end-of-life care: A literature review. *Death Stud* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 22];42(3):172–83. Available from: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=udst20>
34. Fitzpatrick D, Heah R, Patten S, Ward H. Palliative Care in Undergraduate Medical Education-How Far Have We Come? *Am J Hosp Palliat Med* [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 22];34(8):762–73. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1049909116659737>
35. Maul A, Mcgrane JA. Method effects and the meaning of measurement, 2013. Available: www.frontiersin.org [Accessed 5 Mar 2020].

Appendices

Appendix 1 – Self-efficacy in Palliative Care Scale: original and Brazilian Portuguese translation (CM: Communication; PM: Patient Management; MT: Multidisciplinary teamwork)

Item	Original	Translation
CM1	<i>discussing the likely effects of cancer with the patient</i>	Ao conversar os efeitos esperados do câncer com meu paciente
CM2	<i>discussing the likely effects of cancer with the patient's family</i>	Ao conversar os efeitos esperados do câncer com os familiares do seu paciente
CM3	<i>discussing the issues of death and dying</i>	Ao conversar assuntos relacionados à morte e ao processo de morrer
CM4	<i>discussing the patient's death (to occur) with the patient</i>	Ao conversar com o paciente sobre a morte do próprio paciente
CM5	<i>discussing the patient's death (to occur) with the family</i>	Ao conversar com a família do paciente a morte futura do paciente
CM6	<i>discussing the patient's death with the family upon bereavement</i>	Ao conversar com a família enlutada a morte do paciente
CM7	<i>answering the patient's questions "How long have I got to live?"</i>	Ao responder à pergunta do paciente: "Quanto tempo de vida eu tenho?"
CM8	<i>answering the patient's questions "Will there be much suffering or pain?"</i>	Ao responder à pergunta do paciente: "Eu passarei por muito sofrimento ou dor?"
PM1	<i>in my ability to assess the patient's needs</i>	Com a minha habilidade de avaliar as necessidades do paciente
PM2	<i>in my knowledge of the aetiology of common symptoms experienced by palliative care</i>	Com meus conhecimentos sobre a causa de sintomas comuns sofridos por pacientes em cuidados paliativos
PM3	<i>in my ability to manage common symptoms experienced in palliative care patients</i>	Com minha habilidade de manejar sintomas comuns sofridos por pacientes em cuidados paliativos
PM4	<i>in my ability to prescribe appropriate and adequate pain control medication</i>	Com minha habilidade de prescrever medicação para controle da dor de modo adequado
PM5	<i>in my knowledge of the therapeutic and side effects of analgesic agents</i>	Com meu conhecimento dos efeitos terapêuticos e colaterais de medicações analgésicas

PM6	<i>in my ability to provide psychological care for the palliative care patient and their family</i>	Com minha habilidade de fornecer cuidado psicológico para o paciente em cuidado paliativo e sua família
PM7	<i>in my ability to provide social care for the palliative care patient and their family</i>	Com minha habilidade de fornecer cuidado social para o paciente em cuidado paliativo e sua família
PM8	<i>in my ability to provide spiritual care for the palliative care patient and their family</i>	Com minha habilidade de fornecer cuidado espiritual para o paciente em cuidado paliativo e sua família
MT1	<i>working in a multi-professional palliative care team</i>	Trabalhando com uma equipe multiprofissional de cuidados paliativos
MT2	<i>appropriately referring palliative care patients for physiotherapy</i>	Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para fisioterapia no momento certo
MT3	<i>appropriately referring palliative care patients for occupational therapy</i>	Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para terapia ocupacional no momento certo
MT4	<i>appropriately referring palliative care patients for complementary therapies</i>	Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para terapias complementares (i.e. acupuntura, massoterapia, etc) no momento certo
MT5	<i>appropriately referring palliative care patients to a lymphedema service</i>	Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para tratamento de linfedema no momento certo
MT6	<i>appropriately referring palliative care patients for psychiatric evaluation</i>	Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para avaliação psiquiátrica no momento certo
MT7	<i>appropriately referring palliative care patients to a spiritual advisor</i>	Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para um conselheiro espiritual no momento certo

Appendix 2 – Thanatophobia Scale: original and Brazilian Portuguese translation

Original/Translation

Dying patients make me feel uneasy

Pacientes em processo de morrer me deixam desconfortável

I feel pretty helpless when I have terminal patients on my ward

Eu me sinto desamparado quando tenho pacientes terminais sob meus cuidados

It is frustrating to have to continue talking with relatives of patients who are not going to get better

É frustrante ter que continuar conversando com parentes de pacientes que não irão melhorar

Managing dying patients traumatises me

Lidar com pacientes que estão morrendo me traumatiza

It makes me uncomfortable when a dying patient wants to say goodbye to me

Quando um paciente terminal quer se despedir de mim eu me sinto desconfortável

I don't look forward to being the personal physician of a dying patient

Eu não gostaria de me tornar o médico responsável por um paciente que está morrendo

When patients begin to discuss death, I feel uncomfortable

Eu me sinto desconfortável quando os pacientes começam a conversar sobre morte

4.2 Artigo 2

Examining the effect of non-specialized clinical rotations upon medical students' Thanatophobia and Self-efficacy in Palliative Care: a prospective observational study in two medical schools

Authors:

- Guilherme Gryscek, MD, MSc is a Ph.D. student at School of Medical Sciences – University of Campinas (UNICAMP), Campinas-SP, Brazil; ggryscek@gmail.com

- Dario Cecilio-Fernandes, Ph.D., is a researcher the Department of Medical Psychology and Psychiatry, School of Medical Sciences – University of Campinas (UNICAMP), Campinas-SP, Brazil; dario.fernandes@gmail.com

- Guilherme Antonio Moreira de Barros, MD, MSc, Ph.D. is Associate Professor, Anaesthesiology Department, Botucatu Medical School, Sao Paulo State University - UNESP, Botucatu-SP, Brazil; guilherme.am.barros@unesp.br

- Stephen R Mason, PGCHE, Ph.D., Research Lead Palliative Care Institute Liverpool, University of Liverpool, UK; stephen.mason@liverpool.ac.uk

- Marco Antonio de Carvalho Filho (corresponding author), MD, Ph.D., Associate Professor, Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), Medical School, University of Minho; and Senior Researcher, Center for Educational Development and Research in Health Professions (CEDAR), research group LEARN, the University of Groningen, The Netherlands; m.a.de.carvalho.filho@umcg.nl. Address: Antonius Deusinglaan 1 9713AV, Groningen, The Netherlands

Abstract

Introduction: Including palliative care (PC) in overloaded medical curricula is a challenge, especially where there is a lack of PC specialists. We hypothesized that non-specialized rotations could provide meaningful PC learning when there are enough clinical experiences, with adequate feedback.

Objective: observe the effects of including PC topics in non-specialized placements for undergraduate medical students in two different medical schools.

Design: observational prospective study;

Setting: Medical schools in Brazil;

Participants: 134 sixth-year medical students of two medical schools;

Methods: This was a longitudinal study that observed the development of Self-efficacy in Palliative Care and Thanatophobia in sixth-year medical students in different non-specialized clinical rotations in two Brazilian medical schools (MS1 and MS2). We enrolled 78 students in MS1 during the Emergency and Critical Care rotation and 56 students in MS2 during the rotation in Anaesthesiology. Both schools provide PC discussions with different learning environment and approaches.

Primary Outcomes: Self-efficacy in Palliative Care (SEPC) and Thanatophobia (TS) scales were used to assess students at the beginning and the end of the rotations.

Results: In both schools' students had an increase in SEPC and a decrease in TS scores.

Conclusion: Non-specialized rotations that consider PC competencies as core aspects of being a doctor can be effective to develop self-efficacy in PC and decrease Thanatophobia levels.

Article Summary: Strengths and limitations of this study

- This study assess students' self-efficacy in palliative care of two Brazilian medical schools, where palliative care is still beginning.
- Research took place in medical schools that do not have specialized palliative care placement.
- Observational study could determine if palliative care teaching inserted in non-specialized placements have effects on students' thanatophobia and self-efficacy in palliative care.
- Investigate this topic could bring new evidence on palliative care teaching for medical students in countries with less developed palliative care.

Keywords: Medical Education, Undergraduate; Care, Palliative; Self-assessment; Self-Efficacy; Teaching & Learning;

Introduction

Medicine has made significant advances in improving healthcare outcomes during the last century. While life expectancy has increased in many countries, chronic and degenerative diseases have become the leading causes of death (1,2). To deal with this new epidemiological context, doctors need to become competent to deliver palliative and end of life care (2–4). To prepare doctors to cope with this new reality of practice, medical educators have the responsibility to develop pedagogical strategies to guide medical students towards becoming competent in supporting the psychological, social and spiritual needs of dying patients and their families.

The social cognitive theory suggests that individuals learn and change behaviour through intra-personal motivational constructs, known as ‘self-efficacy’ and ‘outcome expectancy.’ “Self-efficacy” relates to the confidence an individual (in this case, medical students) has in their capacity in performing a specific task/behaviour. Students’ knowledge, skills, and previous experience, including the observation of other’s performance, modulates their self-efficacy (5). “Outcome expectancy” refers to the perceived consequence of the target behaviour, together with the aggregate value this behaviour brings to the student (5,6). A ‘positive’ performance is more likely when students’ self-efficacy is higher, and the expected outcome is rewarding (5). Thus, appropriate training should not only increase students’ knowledge, but also strengthen their self-confidence in achieving their objectives (self-efficacy), while showing the value of the desirable actions (outcome expectancies)(5,7). Social cognitive theory has been employed in studies to assess educational interventions, particularly where practical assessment of the development of knowledge, skills, and attitudes are difficult to apply efficiently at scale (8,9). Consequently, based on this theory, evaluating the design of learning activities should incorporate the measurement of self-efficacy and outcome expectancy.

The Self-efficacy in Palliative Care (SEPC) and the Thanatophobia (TS) scales were developed to evaluate student’s self-efficacy and outcome expectancies in palliative care (PC) (6,7,10). The SEPC covers core aspects of doctors’ expected behaviours in PC: effective communication with the patient and family; assessment and management of patient’s symptoms and needs; and multidisciplinary work within a healthcare team (6). Thanatophobia (literally ‘fear of death’) relates to healthcare professionals’ avoidance of terminally ill patients (11). Lower levels of thanatophobia

are considered desirable when healthcare professionals are providing end-of-life care; therefore, the TS scale may be used to measure the outcomes expectancies related to PC education (6,11). Both scales (SEPC and TS) were validated to measure the impact of medical training in PC learning (6).

Although medical schools are recommended to include palliative care in their curricula, the teaching and assessment strategies are heterogeneous, and many schools do not have access to PC specialized services for students' placements (12,13). Examples of specialized services are hospices, wards, and outpatients' clinics run by palliative medicine specialists. While in Europe and other countries the palliative care have wider offer and students training are based in specialized services, in Latin America that is not the case (14,15). For example, in Brazil, there are less than 200 specialized PC services, and many are not linked to medical schools (16). In practical terms, most of medical students in Brazil do not have access to specialized training settings, which is the case of the medical schools in our research (17). In Brazilian medical school, the overloaded curricula and the lack of specialized palliative care teachers hinder palliative care undergraduate education (13). Therefore, we explore in this article whether a focus on palliative care topics during non-specialized clinical rotations without the active participation of PC specialists may offer efficient learning opportunities for senior medical students and bridge a gap within existing curricula.

Engagement and learning within a specialized practice may be considered ideal for training purposes. However, effective learning is mostly related to how any given scenario is modulated by students and supervisors to optimize the learning process through different lenses (18,19). Among these lenses, the Kolb's cycle offers a compelling insight into understanding the learning process triggered by practical experiences (19). Kolb's cycle stresses the importance of integrating the practical experience with the abstract conceptualization of this experience. Therefore, the learning process occurs through consecutive cycles of lived experiences, reflexive observations, and active planning of the next experimentations supported by appropriate supervision and feedback, in which students integrate, modulate and potentialize their own learning process (18). Thus, we hypothesize that non-specialized placements can provide a proper learning environment to offer meaningful and productive clinical experiences, which could be capable of grounding the improvement of self-efficacy in PC and the decreasing of thanatophobia levels (19).

To verify our hypothesis, we assessed PC training outcomes in two different medical schools in Brazil. The first medical school offers a clinical rotation with direct contact with critical care and dying patients and opportunities to reflect and discuss the care for dying patients are inserted during the placement. The clinical supervisors within this first school (MS1), although not specialized in PC, accept end-of-life care as part of their professional and educational role as general internal medicine doctors. The second medical school (MS2) offers a shorter placement in Anaesthesiology rotation which includes an outpatient service for PC and chronic pain patients and a homecare service to vulnerable patients who have a low performance-status. In the MS2 context, medical students have the opportunity to discuss palliative care topics, such as pain and symptoms management. In this longitudinal study, we aimed to measure medical students' self-efficacy in PC and thanatophobia levels, before and after those two different rotations in the aforementioned medical schools. Our hypothesis is that non-specialized rotations are capable of nurturing self-efficacy in PC and decreasing Thanatophobia levels in undergraduate medical students.

Methods

Context

The undergraduate medical course in Brazil is six years long. National guidelines for curriculum development demand the integration of learning activities with healthcare services throughout the training. In general, during the first two years, students attend classroom-based teaching, with a combination of lectures and small group discussions. Besides the classroom activities, students have regular placements in primary care and hospital facilities to be introduced to the logic of patient care. During years three and four, students are trained in history taking, physical examination and clinical reasoning, and they are involved in the longitudinal care of patients in primary care facilities. During the last two years, students undertake an internship, where they rotate in diverse clinical placements such as internal medicine, paediatrics, primary care, gynaecology, surgery, critical care, and medical emergencies. In these clinical rotations, students work under supervision and take direct responsibility for patient care in clinical and surgical wards, outpatient clinics, and emergency departments. After concluding their undergraduate studies, they receive full registration to practice medicine and are allowed to perform independently, even without resident training.

Many new doctors start working at emergency departments and primary care facilities, despite their lack of postgraduate training.

Design, Setting and Participants

We conducted a longitudinal observational study with two cohorts of Year 6 medical students, from two separate Medical Schools, in 2017. Both medical schools are ranked in the top 10 within Brazil (20,21). Below we briefly describe some aspects of the rotations and details of MS1 and MS2 placements are in Appendix section.

Medical School 1 (MS1): final year students undertake an 8-week mandatory emergency and critical care placement, with 14 students per group. The first group took part in the research during the beginning of the final year, in January 2017, and the last one in September 2017. During this rotation, students engage in clinical activities for 11 hours daily, under the direct supervision of clinical teachers, and experience the care of chronically ill and dying patients. It is hard to quantify exactly how many dying patients the students have contact during the rotation. However, as the rotation take place in a non-surgical ICU, many patients have chronic diseases such as COPD, heart failure, metastatic cancer etc. This ICU has 28 beds and a mortality rate of 30%. Unfortunately, in our context is still common that terminal patients (even those that should be considered for exclusive palliative care) receive their end-of-life care in the ICU or emergency room, as we lack palliative care services in the health network. Considering that, most of MS1 students are involved in caring for patients and assist them in the end of life and almost all testify the deaths of some of the patients during the rotation period. The clinical supervisors decided to include flexible PC discussions in bedside rounds due to the opportunities provided by this placement. Conversely, the supervisors provide formally structured discussions about end-of-life ethics in multi-professional meetings. Also, students have access to training sessions with simulated patients to develop communication skills (including breaking bad news) and emotional competence (22,23). As such, students have several opportunities to acquire the knowledge, skills, and attitudes required to care for dying patients, and reflexive learning is stimulated throughout the rotation by the supervisors. Nevertheless, most of the discussions during the rotation are about emergency medicine and critical care, and the activities around the topic of PC are complementary.

Medical School 2 (MS2): final year medical students undertake a 6-week mandatory rotation in Anaesthesiology and pain therapy, in groups of 12 students. The first group answered to this research in February 2017 and the last one in September 2017. Significant part of the training in this rotation is dedicated to Anaesthesia abilities training. Within this period, students also have 32 hours dedicated to specific PC topics and experiences, spread in 3 weeks. Learning opportunities include lectures on PC concepts and pain management, home care visits for PC patients and supervised activities in the outpatient clinic under the supervision of PC consultants. In this placement, students work together with a multi-professional team, which includes social workers, psychologists, nurses, physical therapists, and nutritionists. The students learn how to manage symptoms, work in a multidisciplinary team, and deliver care for PC patients in different settings, such as outpatient clinics and home care. Aside from PC topics, students also engage in learning activities on anaesthesiology.

Procedure

Data were collected from February 2017 to September 2017, when we send the invitation for participation in the study to all the students enrolled in the aforementioned rotations at MS1 and MS2 (80 and 60 students respectively). Two authors, GG and GAMB (supervisor in MS2), personally invited the students during the introductory activities of each rotation in MS1 and MS2, respectively. Both explained to students the research goals, the nature of the instruments that would be applied and guaranteed the anonymity of the participants. Authors also assured that participating in the research would not affect students' grades in that rotation, trying to minimize students' perception of being evaluated and its interference in data provided. Students who agreed to participate signed a written informed consent. We collected data from each group of students (MS1 and MS2) in two different time-points of their placements: the first point was at the start of the placement; the second one was during the last week. To report this study we used STROBE cohort reporting guidelines (24).

Questionnaires

Demographic survey: The authors developed a demographic questionnaire to explore students' previous personal and professional experiences related to palliative and end-of-life care (Appendix), as it was expected that past experiences would influence students' learning and performance (25,26).

Self-efficacy in Palliative Care Scale (SEPC) (6): The SEPC measures the self-perceived efficacy in PC by recording students' ratings of their confidence in performing PC related actions, using a 100 mm Visual Analogue Scale. The visual analogue scales range from 'would feel very anxious' to 'would feel very confident.' The point assigned on the visual analog scale is measured and scored from zero up to 100. The 23-item SEPC has three sub-scales of a) Communication (8 items; score ranging from 0 to 800); b) Patient management (8 items; score ranging from 0 to 800); c) Multi-disciplinary team working (7 items; score ranging from 0 to 700).

Thanatophobia Scale (11): The original TS has seven items and assesses attitudes related to the care for dying patients. The scale offers a reliable measure of students' outcome expectancy related to PC (6). Participants rate how much they agree/disagree with expressed negative attitudinal statements, with the final scores ranging from 7 to 49. Higher ratings indicate higher thanatophobia levels.

Both original scale was translated and validated to Brazilian Portuguese before this study (27).

Ethics

This research was conducted following the Declaration of Helsinki. We assured any student who was uncomfortable with the research enquiring would not feel obliged to participate. Themes related to death could be emotive and/or sensitive; thus, students could contact the researchers to receive support or referral if/as required. The Research Ethics Committee of both medical schools approved the study (58198016.4.0000.5404/2016; 58198016.4.3001.5411/2016).

Patient and Public Involvement

We did not involve patients directly in this study.

Data Analysis

Continuous variables were described by mean, minimal and maximal values, and categorical variables as absolute (n) and relative frequency (%). We analysed the difference between students' pre and post main scores on the scales using t-tests. Effect size was calculated by Cohen's d and used for checking the amplitude of changes in pre- and post-test scores, providing an index to assess the magnitude of the difference detected on t-test results. The effect size was characterized as small, medium, large, or very large and evaluated the magnitude of change despite the sample size (28). Bonferroni was used to correct the alpha value (29). Therefore, we used alpha value of 0.0125 for all analyses. Data were analysed using IBM-SPSS 21.0 (30).

Results

From the total students invited, two students from each school were excluded due to incomplete data. Thus, we included 78 students from MS1 and 56 students in MS2 (65.0% and 62.2% of last year students, respectively). Students' demographic data and previous experiences are summarized in Table 1, which were answered in pre-test data collecting.

Table 1 - Descriptive data of MS1 and MS2

	Medical School 1	Medical School 2
Sample size	78	56
Average age in years (min – max)	24.8 (22-30)	25.2 (22-34)
Gender		
Male	36 (46.2%)	30 (53.6%)
Female	42 (53.8%)	26 (46.4%)
<i>Has anybody that you have been close to died?</i>		
Yes	63 (80.8%)	45 (80.4%)
No	15 (19.2%)	11 (19.6%)
<i>Have you ever witnessed the moment of a person's death?</i>		
Yes	64 (82.1%)	52 (92.9%)
No	14 (17.9%)	4 (7.1%)

During your professional training, have you ever taken care of anybody that eventually died?

Yes	75 (96.2%)	55 (98.2%)
No	3 (3.8%)	1 (1.8%)

In both schools, students had a significant increase in self-efficacy in all dimensions of the SEPC ($p < 0.001$ for all analyses). Students' thanatophobia levels significantly decreased in MS1, but not in MS2, as showed in Table 2 (significant results are highlighted). The effect size of the change in SEPC was larger at MS1 when compared to MS2. The effect size magnitude of TS was moderate in MS1.

Table 2 – SEPC and Thanatophobia score means, t-test and effect size at Medical School 1 and 2

Instruments	Pre-test	Post-test	Difference Post - Pre	t	p	CI95%	Cohen's d	Effect Size Magnitude
Medical School 1 (n=78)								
SEPC - Communication	346.50 (145.17)	573.90 (124.47)	227.39 (138.50)	14.50	<0.001	258.62, 196.17	1.64	Very large
SEPC - Patient Management	338.38 (112.56)	527.50 (113.55)	189.11 (140.30)	11.90	<0.001	220.75, 157.48	1.35	Very large
SEPC - Multidisciplinary Teamwork	361.26 (124.28)	470.35 (105.77)	109.09 (118.86)	8.11	<0.001	135.17, 81.01	0.92	Large
TS	21.54 (7.56)	16.54 (7.58)	-5.00 (5.91)	-7.06	<0.001	3.59, 6.41	0.79	Moderate
Medical School 2 (n=56)								
SEPC - Communication	296.41 (147.41)	398.00 (171.64)	101.59 (151.30)	5.02	<0.001	142.11, 61.07	0.67	Moderate
SEPC - Patient Management	327.86 (133.91)	462.07 (126.55)	134.21 (132.69)	7.57	<0.001	169.75, 98.68	1.01	Large
SEPC - Multidisciplinary Teamwork	388.50 (120.18)	454.96 (120.49)	66.46 (136.82)	3.63	=0.001	103.10, 29.83	0.49	Small
TS	22.82 (8.77)	21.20 (7.67)	-1.62 (5.45)	1.96	=0.056	-0.14, -3.07	0.26	Small

Discussion

In this study, the SEPC and TS measured significant improvements in students' self-efficacy in palliative care and thanatophobia levels, after the placements analysed,

except in MS2, in which TS changes were not significant. These results support that non-specialized rotation can provide PC training with effects in students' self-efficacy in PC and thanatophobia. Most of the students in both schools informed some previous experience with dying people, or as a personal experience or during their professional training. This could suggest that previous clinical placements give opportunities for caring of dying patients. Nevertheless, the placements analysed in this study gave to students an additional opportunity to care of dying patients and purposely learn and discuss PC topics.

In both schools, the placements brought improvements in students' self-efficacy in palliative care, in all subscales, as expected after a learning experience that includes PC topics and discussions. Another study with UK medical students had similar results (8). Nevertheless, in the UK study, the effect size magnitude was larger in almost every subscale of SEPC, although the pre-test results were similar. One explanation for this could be the specialized PC placement the UK students had. There are other factors to be considered: time dedicated to PC training, specialized supervisors and services, placement length and the learning environment. In this case, a specialized placement, focused on training PC competencies, could bring development to students' self-efficacy and decrease their thanatophobia. In MS1, a decreasing in TS was observed, but not in MS2. Maybe this is a consequence of the experience in MS1 during the placement is related to more experience with critical and dying patients (see Appendix).

Worldwide, medical educators have devised different strategies for PC training, and there is no 'gold standard' to guide best practices (12,31,32). Although training in specialized PC services could bring larger improvement in SEPC, these services are not common in Brazil and are not an option for training medical students. Including a PC specialized placement in the already busy and crowded medical curriculum poses a challenge for medical educators. The challenge has two edges; one is the scarcity of specialized services and professionals to facilitate training, particularly in the developing world (where the PC is still incipient and needs substantial development); the second is the lack of space in the curriculum.

Ultimately, clinicians in most specialties, such as internal medicine, geriatrics, oncology, emergency medicine, intensive care, primary care, paediatrics, and so on, will have PC patients among their caseloads. Although there can often be a lack of PC services, different disciplines and placements should include PC in their curricula and

provide PC training for all medical students (33). Teachers could customize different clinical placements to modulate learning possibilities to students considering the resources available as showed in this study medical schools. By doing so, medical educators could ensure a psychological safety environment for learning, including feedback routines and the development of self-efficacy, which we considered as a fundamental aspect in schools we analysed (34). Our study showed that non-specialized rotations, which include specific topics in PC, were capable of improving students' self-efficacy in PC and decreasing their thanatophobia levels.

Therefore, others aspects as learning environment and experience, feedback opportunities and the inclusion of PC as part of clinical caring, could play relevant elements for PC training in this context (19). We believe that this finding is related to opportunities to reflect on real end-of-life cases that were provided for the students during these placements. As anticipated by Kolb's experiential learning theory, the several occasions to reflect in and on the practice could have nurtured confidence and a readiness to practice PC (19). In fact, the social cognitive theory states that self-efficacy and outcome expectancy are both modulated by the feedback (perceived support) from supervisors, which will eventually, impact on the internalization of the desired behavior (5). Possibly offering opportunities to experience and reflect, guided by qualified supervision with structured feedback, may be as important as having access to specialized PC centers for the learning of undergraduate students (5,7).

The challenge posed to medical educators is building up a meaningful learning process in complex workplaces in different clinical rotations, despite the lack of ideal circumstances (18). Clinical teachers need to nurture the learning experience of students embracing the contextual elements, even the negative ones, as teaching assets and not as pitfalls. Students will practice medicine in the real world and need to learn how to deal with the context of the workplace. Those with higher self-efficacy are more likely to reflect on their challenges and experiences to improve performance (5). In this sense, reflection is essential not only to learn but also to feel the urge to change and improve the healthcare delivered to patients (9). Therefore, including structured PC discussions in clinical rotations may offer an opportunity for teachers not only to prepare students to provide proper palliative care but also to open the debate about the relevance of including PC into their future practice.

Strengths and limitations

This study had a consistent methodological approach and involved two different medical schools, with different undergraduate curricula, which included PC training in non-specialized rotations. We demonstrated that, although the two groups of students had different approaches in the sense of learning PC, both groups had improvements in their self-efficacy, even when students did not have access to specialized PC services.

Nevertheless, we should acknowledge some limitations in our study. Firstly, we did not assess students' conceptual knowledge of PC, neither the effects of other factors as placement length nor learning approaches. In this sense, as we did not control other factors, we cannot conclude if the changes in scales are related to daily placements' clinical situations or to specific teaching approaches. An interventional study with control groups would be more appropriate to verify if and how the different educational approaches could have different impacts on self-efficacy in palliative care and thanatophobia levels.

Secondly, although the students have expressed more confidence in their performance, we cannot conclude that the improvements in SEPC and thanatophobia, observed in this study, will be persistent for the actual medical practice of the students. The proper assessment for this will require further evaluation over the new doctors in their practice.

Also, improvements in self-efficacy, in general, can be related to the opportunity given to medical students to reflect on their clinical experiences under the guidance of motivated facilitators (5). This general improvement could have also been extrapolated to Palliative Care competencies (7). Additionally, in MS2, as one of the researchers was supervisor, a socially desirable answer from the participants cannot be excluded.

Furthermore, the findings in this study are limited to two Brazilian medical schools and any generalization should be cautious. Future studies are needed to verify whether our findings will be consistent across different contexts.

Implications for practice and next steps

In a context of an overloaded curriculum and a lack of departments and services of palliative medicine in medical schools, our findings suggest that inserting PC topics in different non-specialized rotations could benefit the development of medical students' self-efficacy in PC and reduce their thanatophobia. Thus, a vertical insertion of PC concepts and practices along the course, in different disciplines and rotations, could address PC learning needs for undergraduate students, even without specialized PC services for medical training.

We still need to understand the impact of implementing PC training on clinical rotations on students' declarative and procedural knowledge acquisition. It is also essential to clarify what are the teaching methodologies related to better development of PC competencies in undergraduate medical students.

Conclusion

Our findings support that non-specialized rotations can include PC basic competencies as part of the training. Medical schools could prepare future doctors to provide PC in any area it is required by embracing palliative care as a core competence, indispensable for becoming a doctor.

Glossary Terms

Palliative care: "approach that improves the quality of life of patients and their families facing the problem associated with life-threatening illness, through the prevention and relief of suffering by means of early identification and impeccable assessment and treatment of pain and other problems, physical, psychosocial and spiritual."(2)

Self-efficacy: "the confidence to carry out the courses of action necessary to accomplish desired goals" (35).

Thanatophobia: death anxiety that caregivers and healthcare professionals may feel when caring for dying patients (11).

Declarations

Ethics approval and consent to participate

This research was conducted following the Declaration of Helsinki. We assured any student who was uncomfortable with the research enquiring would not feel obliged to participate. Themes related to death could be emotive and/or sensitive; thus, students could contact the researchers to receive support or referral if/as required. The Research Ethics Committee of both medical schools approved the study (58198016.4.0000.5404/2016; 58198016.4.3001.5411/2016).

Consent for publication

Not applicable

Availability of data and materials

The datasets used and analysed during the current study are available from the corresponding author on reasonable request.

Competing interests

GAMB is a supervisor in MS2 and participate in collecting data.

The other authors declare that they have no competing interests.

Funding

This work was supported by CAPES, grant number 88881.188776/2018-01 (PhD sandwich scholarship – Edictal 47/2017) to the first author for analysis and manuscript writing.

Author contributions

GG, SRM and MACF conceived and designed the study. GG and GAMB collected the data. GG, DCF and MACF analysed the data. GG and MACF were the major contributors in manuscript writing. DCF, GAMB and SRM provided meaningful inputs and critical review of the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements

Palliative Care Institute Liverpool, the University of Liverpool for hosting and supporting the manuscript writing.

Medical students and supervisors involved on data collection.

Author's information

GG, M.Sc., M.D., G.P. is a PhD student at the School of Medical Sciences, UNICAMP, Brazil, in the field of medical education focused on palliative care education;

DCF, PhD is a young investigator at Department of Medical Psychology and Psychiatry, School of Medical Sciences, UNICAMP, Brazil;

GAMB, MD, MSc, Ph.D. is Associate Professor, Anaesthesiology Department, Botucatu Medical School, Sao Paulo State University - UNESP, Botucatu-SP, Brazil

SRM, PhD is Research Lead at Palliative Care Institute Liverpool, University of Liverpool, Liverpool, UK;

MACF, M.D., PhD is Associate Professor, Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), Medical School, University of Minho, Portugal and Senior Researcher at Center for Education Development and Research in Health Professions (CEDAR), University of Groningen, Groningen, the Netherlands;

References

1. Marinho F, de Azeredo Passos VM, Carvalho Malta D, Barboza França E, Abreu DMX, Araújo VEM, et al. Burden of disease in Brazil, 1990–2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 14];392(10149):760–75. Available from: <https://vizhub>.
2. Connor SR, Sepulveda Bermedo MC. Global atlas of palliative care at the end of life [Internet]. World Palliative Care Alliance. 2014. 111 p. Available from: http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf
3. Murtagh FE, Bausewein C, Verne J, Groeneveld EI, Kaloki YE, Higginson IJ.

- How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliat Med* [Internet]. 2014 [cited 2019 Mar 6];28(1):49–58. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216313489367>
4. Etkind SN, Bone AE, Gomes B, Lovell N, Evans CJ, Higginson IJ, et al. How many people will need palliative care in 2040? Past trends, future projections and implications for services. *BMC Med* [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 6];15:102. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5436458/pdf/12916_2017_Article_860.pdf
 5. Artino AR. Academic self-efficacy: from educational theory to instructional practice. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2012 [cited 2019 Feb 20];1(2):76–85. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs40037-012-0012-5.pdf>
 6. Mason S, Ellershaw J. Assessing undergraduate palliative care education: Validity and reliability of two scales examining perceived efficacy and outcome expectancies in palliative care. *Med Educ*. 2004;38(10):1103–10.
 7. Mason SR, Ellershaw J. Preparing for palliative medicine; evaluation of an education programme for fourth year medical undergraduates. *Palliat Med* [Internet]. 2008 [cited 2019 Feb 11];22:687–92. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216308090070>
 8. Gilissen J, Pivodic L, Wendrich-van Dael A, Cools W, Stichele R Vander, Van den Block L, et al. Nurses' self-efficacy, rather than their knowledge, is associated with their engagement in advance care planning in nursing homes: a survey study. *Palliat Med*. 2020;34(7):917–34.
 9. Mason SR, Ellershaw J. Undergraduate training in palliative medicine: is more necessarily better? *Palliat Med* [Internet]. 2010 [cited 2019 Jan 29];24(3):306–9. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216309351867>
 10. Neil H, Frey R, Gott M. Instruments used to measure the effectiveness of palliative care education initiatives at the undergraduate level: A systematic

- literature review. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 11];3:114–9. Available from: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/issn/2045-435X/https://researchspace.auckland.ac.nz/docs/uoa-docs/rights.htm>
11. Merrill J, Lorimor R, Thornby J, Woods A. Caring for Terminally ILL Persons: Comparative Analysis of Attitudes (Thanatophobia) of Practicing Physicians, Student Nurses, and Medical Students. *Psychol Rep*. 1998;
 12. Fitzpatrick D, Heah R, Patten S, Ward H. Palliative Care in Undergraduate Medical Education-How Far Have We Come? *Am J Hosp Palliat Med* [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 22];34(8):762–73. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1049909116659737>
 13. Padilha De Toledo A, Gonçalves Priolli D. Cuidados no Fim da Vida: O Ensino Médico no Brasil (End-of-life Care Education in Brazilian Medical Schools). *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2012 [cited 2019 Feb 28];36(1):109–17. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n1/a15v36n1.pdf>
 14. Carrasco JM, Lynch TJ, Garralda E, Woitha K, Elsner F, Filbet M, et al. Palliative Care Medical Education in European Universities: A Descriptive Study and Numerical Scoring System Proposal for Assessing Educational Development. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2019 Feb 28];50(4):516-523.e2. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392415002419>
 15. Vindrola-Padros C, Mertnoff R, Lasmarías C, Gómez-Batiste X. Palliative care education in Latin America: A systematic review of training programs for healthcare professionals. *Palliat Support Care*. 2018;16(1).
 16. *Análise Situacional e Recomendações para Estruturação de Programas de Cuidados Paliativos no Brasil*. São Paulo: Academia Nacional de Cuidados Paliativos; 2018.
 17. Oliveira JR de, Ferreira AC, Rezende NA de. Ensino de bioética e cuidados paliativos nas escolas médicas do Brasil. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2013 [cited 2018 Dec 12];37(2):285–90. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n2/17.pdf>
 18. Yardley S, Teunissen PW, Dornan T. Experiential learning: AMEE Guide No.

63. Med Teach. 2012 Feb;34(2).
19. Taylor DCM, Hamdy H. Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. Med Teach. 2013 Nov;35(11).
20. Medicina - Ranking de Cursos - Ranking Universitário Folha - 2018 [Internet]. [cited 2019 May 9]. Available from: <https://ruf.folha.uol.com.br/2018/ranking-de-cursos/medicina/>
21. Universities | Top Universities [Internet]. [cited 2019 May 9]. Available from: <https://www.topuniversities.com/universities/country/brazil/subject/medicine>
22. Schweller M, Ribeiro DL, Passeri SR, Wanderley JS, Carbalho-Filho MA. Simulated medical consultations with standardized patients: In-depth debriefing based on dealing with emotions. Rev Bras Educ Med [Internet]. 2018 [cited 2019 Jun 13];42(1):82–91. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB20160089>
23. Schweller M, Costa FO, Antonio MAR, Amaral EM, Carvalho-Filho MA de. The impact of simulated medical consultations in the empathy levels of students at one medical school. Acad Med [Internet]. 2014 [cited 2019 Mar 5];89(4):632–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4885552/pdf/acm-89-632.pdf>
24. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for reporting observational studies. BMJ. 2007;335:805–8.
25. Whyte R, Quince T, Benson J, Wood D, Barclay S. Medical students' experience of personal loss: incidence and implications. BMC Med Educ [Internet]. 2013 [cited 2019 Mar 4];13:36. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/36>
26. Barclay S, Whyte R, Thiemann P, Benson J, Wood DF, Parker RA, et al. An important but stressful part of their future work: Medical students' attitudes to palliative care throughout their course. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2015;49(2):231–42. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2014.06.004>

27. Gryscek G, Cecilio-Fernandes D, Mason S, de Carvalho-Filho MA. Assessing palliative care education in undergraduate medical students: translation and validation of the Self-Efficacy in Palliative Care and Thanatophobia Scales for Brazilian Portuguese. *BMJ Open*. 2020;10(6):e034567.
28. Sullivan GM, Feinn R. Using Effect Size-or Why the P Value Is Not Enough. [cited 2019 Apr 8]; Available from: <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-12-00156.1>
29. Bland JM, Altman DG. Multiple significance tests: the Bonferroni method. *BMJ*. 1995;310(170).
30. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows. Armonk, NY: IBM Corp.; 2012.
31. Field D, Wee B. Preparation for palliative care: Teaching about death, dying and bereavement in UK medical schools 2000-2001. *Med Educ*. 2002;36(6):561–7.
32. Schulz-Quach C, Wenzel-Meyburg U, Fetz K. Can e-learning be used to teach palliative care?-medical students' acceptance, knowledge, and self-estimation of competence in palliative care after elearning. *BMC Med Educ* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 22];18(82). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1186-2>
33. Lloyd-Williams M, Macleod RDM, Macleod RD. A systematic review of teaching and learning in palliative care within the medical undergraduate curriculum A systematic review of teaching and learning in palliative care within the medical undergraduate curriculum. *Med Teach* [Internet]. 2004 [cited 2019 Feb 12];26(8):683–90. Available from: <https://doi.org/10.1080/01421590400019575>
34. Caverzagie KJ, Goldenberg MG, Hall JM. Psychology and learning: The role of the clinical learning environment. *Med Teach* [Internet]. 2019;41(4):375–9. Available from: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1567910>
35. Klassen RM, Klassen JRL. Self-efficacy beliefs of medical students: a critical review. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 20];7(2):76–82. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-018-0411-3>

Appendix

Survey model/ Portuguese-BR version of SEPC and Thanatophobia Scale

<i>Original Questions</i>	<i>English Translation</i>
<i>Você já perdeu na morte alguém que, segundo a sua percepção, teve um papel importante na sua vida?</i>	Has anybody that you have been close to died?
<i>Você já viu alguém morrendo?</i>	Have you ever witnessed a person's death?
<i>Durante sua formação profissional, você já participou do cuidado de alguém que acabou morrendo?</i>	During your professional training, have you ever taken care of anybody that eventually died?

Medical Schools` Placements

In **Medical School 1**, students rotate in three different clinical environments. In the first 4 weeks, they stay in the Emergency Department. For an international audience, it is important to explain that Emergency Departments in Brazil are chaotic environments that are always working 4-5 times above their capacities. For instance, in medical school 1, the Emergency Department was planned to have 25 patients in observation but end up admitting more than 100. Ideally, patients should stay there for 24 hours maximum, but occasionally they stay there for up to two weeks. Even patient who need intensive care can stay in the Emergency Department for up to 5 days waiting for a vacancy inside the hospital. Students engage actively in the process of care and take direct responsibility for patients, always under the supervision of an experienced physician. In the following 4 weeks, students stay for 2 weeks in an ICU, and 2 weeks in an internal medicine with a high level of complexity, both devoted to patients admitted through the Emergency Department. In both, the internal medicine ward and ICU, in the morning, students are responsible for presenting the case of the patients during the daily clinical round and for organizing and implementing the therapeutic plan that is discussed together with the multi-professional team. On Mondays and Fridays mornings, after the round, students engage in a clinical ethics discussion about one of the patients they are caring for. In the afternoon, on Wednesdays and Thursdays, students engage in simulation activities dedicated to address communication issues and develop emotional competence. Every Friday

afternoon, students have discussions about death and dying and palliative care. The structure of the weeks in the mentioned rotations are shown below.

MS1 – Week Planning	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Weeks 1 to 4					
Morning	Emergency Department	Emergency Department	Emergency Department	Emergency Department	Emergency Department
Afternoon	Emergency Department	Emergency Department	Emergency Department	Emergency Department	Emergency Department
Weeks 4 to 8					
Morning	ICU Clinical Round Ethics Discussion	ICU Clinical Round	ICU Clinical Round	ICU Clinical Round Ethics Discussion	ICU Clinical Round
Afternoon	Lectures	Lectures	Simulation Sessions	Simulation Sessions	Discussions about death and dying

Medical School 1 – Placement Summary

Placement	Emergency and Critical Care Medicine
Length	8 weeks
Program hours	440 hours
Learning Outcomes related to Palliative Care	- Identify terminal patients and understand the moment to shift from a predominant curative approach to a predominant palliative approach. - Provide end-of-life care to terminal patients - Understand the concepts of orthothanasia and dysthanasia - Understand and apply the ethical principles of surrogate decision-making - Understand and apply the principles of interprofessional collaboration in the context of end-of-life care - Understand how the different cultural perspectives related to death and dying impact on end-of-life care - Understand how our own perspectives on death and dying may interfere with the end-of-life care that we provide to our patients - Develop patient-centered communication based on presence, improvisation, and empathy.
Groups size	14 students
Learning activities	- Daily rounds to: emergency department and critical care wards; - Case discussion sessions; - High fidelity simulation sessions: emergency room and consultation scenarios; - Point-of-care ultrasound classes and bedside training; - Remote learning: digital educational platform Moodle; - Mechanical ventilation classes; - Palliative care classes;

	- Palliative care ethics discussions;
Palliative care topics	- Breaking bad news; - End-of-life ethics; - Thanatology;
Total Supervisors	All Medical doctors - Emergency department: 8 - Internal Medicine Ward: 2 - Intensive Care Unit: 2
Supervisors experience in Medical Education	The course coordinator is a researcher in medical education, and 2 of the eight supervisors have a Ph.D. in medical education focused on developing new active learning strategies. All the supervisors have consistently participated in medical education congresses, presenting both research and educational innovations.
Supervisors experience in Palliative Care	Lecturer in Palliative care topics End of life care ethics discussions in weekly basis;
Educational Methods	- Daily wards rounds; - Blended methods: classes and remote learning; - Bedside teaching; - Simulation sessions; - Clinical case discussions;
Learning activities related to PC and end-of-life care	- Clinical simulation targeting breaking bad news, communication skills, and emotional competence (4 sessions of 4h each); - End of Life Ethics discussions (4 sessions of 1 hour each);
Teaching highlights	- Simulation and feedback - Reflexive learning - Case discussion of complex and critical patients
Multidisciplinary team coworking	Coworking close to other medical specialties: psychiatry, neurology, orthopedics and traumatology
Supervisors Feedback routine	Daily feedback in wards rounds and other learning activities, such as Moodle and simulation sessions. Grades mailing in the end of the placement with all evaluation results
Evaluation	Multidimensional evaluation - Two theoretical classic tests: multiple choice and open questions - OSCE: clinical scenarios based in placement daily situations - Supervisors, peers and self-evaluation on attitudes and behavior

In **Medical School 2** the Anesthesiology and Pain Medicine placement have a total of 280 hours of activities. About 140 hours of this workload is related to palliative care topics along pain medicine learning activities. The group of students are divided

into sub-groups composed of 2 students to palliative care activities, which are performed during home visits, in wards and in outpatient clinics, assisting patients under palliative care. All these clinical-practical activities take place in multiprofessional settings with the presence of nurses, social workers and other professionals. At the same time there are theoretical activities in which subjects such as the treatment of acute and chronic pain, bases of palliative care and health communication are addressed, with an emphasis on bad news.

MS2 – Week Planning **Monday** **Tuesday** **Wednesday** **Thursday** **Friday**

Weeks 1 to 3	Anesthesiology department	Anesthesiology department	Anesthesiology department	Anesthesiology department	Anesthesiology department
Morning					
Afternoon	Anesthesiology department	Anesthesiology department	Anesthesiology department	Anesthesiology department	Anesthesiology department
Weeks 3 to 6	Pain and Palliative Care Outpatient Clinic	Pain and Palliative Care Outpatient Clinic	Pain and Palliative Care Outpatient Clinic	Pain and Palliative Care Outpatient Clinic	Pain and Palliative Care Outpatient Clinic
Morning					
Afternoon	Lecture	Lecture	Clinical case discussion	Pain and Palliative Care Outpatient Clinic	Homecare

Medical School 2 – Placement Summary

Clinical placement	Anesthesiology and Pain Medicine
Length	6 weeks
Total program hours	280 hours
Learning Outcomes related to Palliative Care	- Identify patients who can benefit from palliative care - Understand the concepts of palliative care - Understand the importance of adequate communication in health and symptoms management - Evaluate and manage acute and chronic pain
Groups size	12 students
Learning activities	- Traditional and interactive lectures using Kahoot (game-based learning platform) - Patient care in outpatient clinic, in the hospital yards and home care - Clinical cases discussion

Palliative care topics	- Palliative care concepts - Communication in palliative care - Pain and symptom management
Total Supervisors	- Medical doctors: 2 - Registered Nurses: 2
Supervisors experience in Medical Education	Medical Doctors are PhD, working as clinical teachers at the medical school for more than 10 years
Supervisors experience in Palliative Care	Medical Doctors are board-certificated palliative care specialists Registered Nurses have no specific training
Educational Methods	- Lectures - Clinical case discussions - Training procedures skills - Clinical exposure to palliative patient care
Learning activities related to PC and end-of-life care	- PC lectures (8h): concepts, communications skills, symptoms management - Clinical discussions of outpatient patients (20h) - Homecare visits (4h)
Teaching highlights	- Lectures - Case discussions of chronic patients - Working in a multi-professional healthcare team specialized in Palliative Care
Multidisciplinary team coworking	Discussion of clinical home care cases with the participation of registered nurse, social worker, psychologist and nutritionist. Physical therapists are available under referral
Supervisors Feedback routine	During daily practical activities
Evaluation	Classical style tests and clinical skill practical evaluation using simulated setting activities

4. DISCUSSÃO

5.1 *Discussão Geral*

Essa tese foi concebida no contexto de saúde brasileiro, em que, tanto a assistência quanto o ensino de CP são relativamente escassos. Diante da crescente e urgente necessidade de CP, esse se torna um tema que merece ser trazido à tona no âmbito das escolas médicas e da pesquisa em ensino na graduação das profissões da saúde. Em relação à organização do sistema de saúde e o ensino médico, cada país se estrutura e reage as mudanças de modo bastante particular, o que explica as diferenças na maturidade e na incorporação de CP em cada localidade (21,23). Assim, embora modelos internacionais de ensino e assistência em CP sirvam de ponto de partida, as particularidades brasileiras exigem um olhar singular e podem produzir resultados únicos.

A presente pesquisa tem como intenção levantar a importância e urgência dos CP, explorando as dificuldades do ensino de CP na graduação médica, mas também demonstrando e validando as alternativas que vêm sendo encontradas no contexto brasileiro. A maior parte das escolas médicas busca oportunidades de inserir disciplinas específicas para o ensino de CP, seguindo a trajetória de escolas em outros países, em especial da Europa, que se dedicam em conquistar espaços dentro dos currículos e em fortalecer o espaço especializado de ensino, treinamento e assistência. No entanto, pela dificuldade de se conseguir espaço e tempo nos currículos já comprometidos com outras temáticas fundamentais à formação médica e pela falta de professores habilitados ou dedicados especificamente aos CP, essa se torna uma meta difícil de ser alcançada. Desse modo, buscamos verificar como as alternativas de ensino de CP encontradas por algumas escolas médicas brasileiras podem contribuir para a formação em CP a partir da graduação médica.

As duas escolas médicas em que a pesquisa se desenvolveu são reconhecidamente de alta qualidade de ensino (57). Não obstante, estão oportunamente buscando maneiras de incorporar o ensino de CP, conforme professores e preceptores dessas instituições fazem esforços em oferecer sistematicamente conteúdos, discussões e experiências relacionadas com os CP por reconhecer sua importância na formação profissional dessa geração de médicos.

O primeiro artigo descreveu o processo de tradução metodologicamente embasado e a validação das escalas SEPC e Thanatophobia que permitiram seu uso no contexto do ensino médico brasileiro (44,51). O processo de validação das escalas demonstrou que a versão brasileira manteve os parâmetros psicométricos e podem ser aplicados em pesquisa relacionadas ao ensino de CP no Brasil. Desse modo, torna possível a pesquisa instrumentalizada do ensino dos CP no Brasil, bem como sua comparação futura com outros países que utilizam o mesmo referencial teórico para avaliar suas próprias ações de ensino voltadas aos CP (41–43). Por exemplo, é muito improvável que o treinamento em residências médicas forneça a capacitação na escala necessária hoje e num futuro próximo. Por esses e outros motivos (logísticos, financeiros), a modalidade do ensino à distância se consolida, inclusive para os CP. O mesmo ocorre com cursos na modalidade aprimoramento e especialização, sem a possibilidade de estágios práticos (em que grande parte dos paliativistas brasileiros foram treinados). Novas questões surgem: são modalidades de ensino suficientes para garantir a prática adequada dos CP? Avaliar, além do conhecimento, o impacto na autoeficácia e na tanatofobia dos estudantes e profissionais em treinamento pode auxiliar no planejamento e melhorias contínuas dessas modalidades de ensino para os CP. Portanto, essa é uma necessidade que vem surgindo conforme novas estratégias de ensino de CP aos profissionais de saúde se consolidam, tanto em nível de graduação quanto de pós-graduação. Nesse sentido o primeiro objetivo da pesquisa se concretizou, ao disponibilizarmos escalas com validade psicométrica para avaliação do ensino dos CP no Brasil a partir do referencial da Teoria Social Cognitiva (55).

O segundo artigo analisa como o ensino de CP é oferecido no internato de duas escolas médicas brasileiras, ao aplicar as escalas validadas (SEPC-Br e TS) num estudo prospectivo longitudinal. Os contextos educacionais distintos que inseriram os CP na matriz curricular de outros estágios já estabelecidos é crucial para a compreensão dos resultados. Uma questão fundamental dessa análise é que nenhuma das escolas de fato oferecia treinamento específico em CP em um ambiente especializado em CP, mas aproveitava oportunidades que os estágios forneciam para inserir essa temática. Conforme descrito no artigo, cada escola tinha suas particularidades em termos de proposta pedagógicas, tempo dedicado aos CP e mesmo disponibilidade dos preceptores em ensinar e atuar em temas relativos aos CP (56).

A questão contextual dos estágios é extremamente relevante ao demonstrar que, mesmo em estágios não específicos, quando os temas de CP são inseridos, os estudantes recebem supervisão de preceptores alinhados aos valores paliativistas e existem oportunidade de cuidar de pacientes elegíveis aos CP, a autoeficácia dos estudantes em performar CP é aumentada após o estágio e sua tanatofobia se reduz (56). Esses são parâmetros encorajadores que sugerem que esses profissionais poderão ser mais propensos a oferecer CP ao longo de sua carreira.

A comparação com exemplos internacionais destaca como essa maneira de inserir os CP nos currículos das escolas médicas pode ser estratégico no contexto brasileiro. Estudos internacionais consideram a presença de estágios e disciplinas específicas de CP e são então comparadas em termos de currículo e carga horária dedicada. Mesmo no contexto europeu a proposta curricular para os CP segue heterogênea (10,58,59). Por outro lado, no Brasil, existem mais de 350 escolas médicas (muitas com menos de 10 anos de existência) com uma estrutura curricular que, apesar de incluir bioética e comunicação em certa medida, frequentemente deixa de incluir outros temas essenciais aos CP, como trabalho em equipe multiprofissional, cuidados de fim de vida e terminalidade e abordagem ao luto (33,60). Os CP perdem espaço para outras disciplinas, além de não contarem com profissionais e serviços preparados para o ensino sistemático e sustentado (8).

Os resultados dessa pesquisa evidenciaram que, mesmo em contextos de ensino bastante heterogêneos, os CP podem ser inseridos com impacto na autoeficácia dos estudantes. Assim, a inserção horizontal dos temas de CP em diversas disciplinas ao longo do curso médico, em especial na fase profissionalizante do internato com o suporte de preceptores e professores de diferentes áreas clínicas, pode representar um caminho possível para tornar os CP básicos parte do treinamento de qualquer médico que, por sua vez, estará mais propenso a identificar e tomar ações paliativas nos cuidados com pacientes elegíveis. Destaca-se o papel dos educadores, preceptores e coordenadores de cada escola em dar a devida relevância aos CP e estimular, implantar e continuamente aprimorar a inserção do ensino de CP no currículo ao longo da graduação médica, mesmo que não haja condições ideais para fazê-lo, isto é, mesmo na escassez de serviços e profissionais especializados em CP disponíveis para o ensino. Uma alternativa seriam parcerias com serviços e profissionais especializados para treinar outros professores sensíveis em cada

instituições como multiplicadores do conhecimento e da atuação em CP mesmo em níveis mais básicos, como ações paliativas nos contextos de treinamento disponíveis.

O referencial da Teoria Social Cognitiva também pode trazer interessantes reflexões do papel da escola e dos educadores. A construção e fortalecimento da crença de autoeficácia depende das próprias vivências do estudante naquela atividade. No entanto, a autoeficácia também pode ser fortalecida de outros modos. Pelo modelo observado pelos estudantes, podemos destacar o papel fundamental dos preceptores. Durante as vivências nos estágios, o modo como os preceptores lidam com pacientes elegíveis aos CP, como se comunicam com eles, como zelam pelo controle de sintomas e sofrimento, como demonstram uma postura ética e de respeito à autonomia e finitude, além da atenção à família em luto e ao trabalho em equipe, potencialmente reforçam a autoeficácia dos estudantes nas ações e abordagem paliativas. Concomitantemente, o feedback fornecido pelos preceptores nas ações que o estudante executa e o esforço da escola e dos responsáveis pelos estágios em manter o ambiente de aprendizado menos sujeitos a estresses desnecessários, são outros potenciais fortalecedores da autoeficácia dos estudantes. Portanto, existem várias ações que as escolas médicas podem desenvolver para inserir os CP e melhorar seu aprendizado mesmo num cenário de escassez de recursos especializados.

5.2 Implicações Práticas

Considerando-se o contexto e os achados desse estudo, algumas reflexões sobre a inserção de CP no aprendizado de estudantes de medicina podem ser feitas. Visando um efeito sistêmico na preparação de profissionais de saúde para a adequada oferta de CP na rede de saúde, sugerimos os seguintes focos de ação para a implementação dos CP nos currículos das Escolas Médicas brasileiras:

- Investir na preparação de preceptores e supervisores. As diversas escolas médicas poderiam começar por mapear os estágios que possuem interface com cuidados paliativos. Os supervisores e preceptores destes estágios beneficiar-se-iam de acesso privilegiado e financiamento institucional, tanto em termos de custo como tempo protegido, para realizar cursos de capacitação em cuidados paliativos. O impacto destes treinamentos poderia ser quantificado tanto pelo desempenho dos

alunos quanto pela mensuração dos desfechos clínicos relacionados aos cuidados paliativos dos serviços onde estes supervisores/preceptores estejam afiliados.

- Otimizar o ensino focado na discussão prática de casos em diversos níveis de atenção e especialidades. Aplicar a lógica paliativista em qualquer serviço que acompanhe pacientes portadores de doenças crônicas ameaçadoras à vida, inserindo a discussão de palição desde o diagnóstico e no seguimento dos pacientes pelos estudantes, durante os estágios. Essa perspectiva pode ser aplicada desde a atenção domiciliar e primária, nos ambulatórios e enfermarias de especialidade, até em nos serviços de urgência e emergência e cuidados intensivos. Em acordo com o perfil da escola médica, dos estágios e preceptores, deve-se buscar as melhores oportunidades de expor o estudante a oportunidades de aprendizado dos CP, em diversos contextos e graus de complexidade de cuidado, sempre aliando o cuidado ofertado com discussões pertinentes sobre CP.

- Promover o desenvolvimento progressivo e integrado de conhecimento, habilidades e atitudes em CP: a melhora da autoeficácia em CP é decorrente de fatores ambientais, como o ambiente de estágio e os modelos dos preceptores, mas também pode ser decorrente do treinamento e vivências em CP pelo próprio estudante. Desse modo, progressivamente os CP e os cuidados de fim de vida devem se integrar às discussões de bioética, de ética médica, os treinamentos de comunicação e na prática médica focada no cuidado centrado no paciente.

- Incorporar a temática paliativa às avaliações dos estudantes: os modelos avaliativos contribuem para verificar a aquisição de competências médicas e mesmo estimular o interesse dos estudantes em temas como os CP que podem ser abordados de modo transversal ao longo do curso médico.

5.3 Limitações

No entanto, a pesquisa apresentou também limitações na exploração do tema. A complexidade do processo de ensino e as variáveis envolvidas foram um desafio. Tivemos acesso ao planejamento das disciplinas e ao conteúdo programático previsto, mas um controle minucioso da dinâmica com os preceptores, as experiências de aprendizado durante a assistência, bem como as variações naturais entre os grupos não foi captada por essa pesquisa. São todos fatores que podem influenciar a

interpretação dos dados fornecidos pelas escalas que, em última instância, consolidam dados relativos à média dos grupos ao longo do ano. Portanto, a presente pesquisa não discriminou aspectos qualitativos do processo de aprendizado que poderiam trazer novos insights à vivência de se aprender CP no contexto assistencial. Também apontamos as limitações inerentes às próprias ferramentas de pesquisa, que foram desenvolvidas para mensurar a autoeficácia e expectativa de desfecho alinhadas à prática dos CP. Como descrito, as ferramentas podem fazer uma predição provável do comportamento em relação aos CP. Idealmente uma avaliação direta da atuação assistencial dos estudantes por meio de OSCE ou mesmo observação direta da atuação assistencial trariam dados mais consistentes quanto à efetividade dos CP ensinados naquele estágio. Adicionalmente, um controle com uma avaliação após 12 meses poderia demonstrar a persistência dos efeitos do treinamento levados à atuação profissional. Alternativamente, observar a busca dos estudantes por programas de treinamento específicos e aprofundados, mostraria um interesse sustentado dos estudantes e profissionais na área de CP.

Ainda assim, as limitações encontradas poderão ser objeto de estudo em pesquisas futuras com metodologia de intervenção educacional com grupo controle, incorporação de exploração qualitativa do tema concomitante à análise quantitativa, ao adicionar outras ferramentas quantitativas (como OSCE ou outras avaliações de conhecimento e habilidades teórico-práticas) ou mesmo ampliar o uso da escala para avaliar a aplicação da Teoria Social Cognitiva no ensino de cuidados paliativos em diferentes contextos, como: para estudantes de outras áreas da saúde; no ensino em nível de pós-graduação para profissionais da saúde; e em modalidades de ensino à distância e programas de residência médica.

6 CONCLUSÃO

A pesquisa torna disponível ferramentas de avaliação do ensino dos CP com base no referencial da Teoria Social Cognitiva. Poderão ser aplicadas em contexto de pesquisa em ensino nacional (estabelecendo parâmetros de comparabilidade internacional) ou como ferramentas de auto-avaliação de estudantes e idealizadores de programas de treinamento em CP para a contínua melhora e expansão do ensino de CP.

Adicionalmente, demonstrou-se a possibilidade de inserção da temática paliativa em outras disciplinas com resultados promissores para os estudantes, mesmo num cenário de escassez de serviços e profissionais especializados em CP.

Desejamos que esse estudo estimule e desperte o interesse em CP no Brasil, tanto na assistência e ensino quanto como objeto de pesquisa. Esse interesse deve ser despertado nos profissionais de saúde, nas Escolas Médicas e de outras profissões da saúde, na mídia e meios de comunicação, nas esferas de poder público e serviços de saúde e, em última análise, em toda a sociedade. Somente assim os Cuidados Paliativos deixarão de ser um privilégio de poucos, para se tornarem um direito básico de todos: que suas dores sejam cuidadas e paliadas, preservando a dignidade humana até o último suspiro.

7 REFERÊNCIAS

1. Mendes J, Schramm A, Ferreira De Oliveira A, Da Costa Leite I, Gonçalves Valente J, Maria Â, et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2004 [cited 2018 Dec 14];9(4):897–908. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n4/a11v9n4.pdf>
2. Inês Schmidt M, Bartholow Duncan B, Azevedo Silva G, Maria Menezes A, Augusto Monteiro C, Maria Barreto S, et al. Health in Brazil 4 Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet* [Internet]. 2011 [cited 2018 Dec 14];377:1949–61. Available from: www.thelancet.com
3. Marinho F, de Azeredo Passos VM, Carvalho Malta D, Barboza França E, Abreu DMX, Araújo VEM, et al. Burden of disease in Brazil, 1990–2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 14];392(10149):760–75. Available from: <https://vizhub>.
4. Tavares de Carvalho R, Afonseca Parsons H, (organizadores). *Manual de Cuidados Paliativos ANCP Ampliado e atualizado*. Acad Nac Cuid Paliativos. 2012;1–592.
5. Oliveira JR de, Ferreira AC, Rezende NA de. Ensino de bioética e cuidados paliativos nas escolas médicas do Brasil. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2013 [cited 2018 Dec 12];37(2):285–90. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n2/17.pdf>
6. Fonseca A, Geovanini F. Cuidados Paliativos na Formação do Profissional da Área de Saúde Palliative Care in the Formation of Health Care Professionals. *Rev Bras Educ Médica* [Internet]. 2013 [cited 2018 Dec 12];37(1):120–5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n1/17.pdf>
7. Gibbins J. Undergraduate and early postgraduate learning about palliative care. *Undergraduate & Early Postgraduate Learning About Palliative Care*. 2012.

8. Padilha De Toledo A, Gonçalves Priolli D. Cuidados no Fim da Vida: O Ensino Médico no Brasil (End-of-life Care Education in Brazilian Medical Schools). *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2012 [cited 2019 Feb 28];36(1):109–17. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n1/a15v36n1.pdf>
9. Brugugnolli ID, Gonsaga RAT, Silva EM da. Ética E Cuidados Paliativos: O Que Os Médicos Sabem Sobre O Assunto? *Rev Bioética*. 2014;21(3):477–85.
10. Walker S, Gibbins J, Barclay S, Adams A, Paes P, Chandratilake M, et al. Progress and divergence in palliative care education for medical students: A comparative survey of UK course structure, content, delivery, contact with patients and assessment of learning. *Palliat Med* [Internet]. 2016;30(9):834–42. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0269216315627125>
11. Fitzpatrick D, Heah R, Patten S, Ward H. Palliative Care in Undergraduate Medical Education-How Far Have We Come? *Am J Hosp Palliat Med* [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 22];34(8):762–73. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1049909116659737>
12. Vindrola-Padros C, Mertnoff R, Lasmarías C, Gómez-Batiste X. Palliative care education in Latin America: A systematic review of training programs for healthcare professionals. *Palliat Support Care*. 2018;16(1).
13. Moraes IM de. Autonomia pessoal e morte - Personal autonomy and death. *Rev bioét* [Internet]. 2010;18(2):289–309. Available from: http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/565/538
%5Cnhttp://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/564/572
14. Ribeiro DC. Autonomia: viver a própria vida e morrer a própria morte. *Cad Saude Publica*. 2006;22(8):1749–54.
15. Paiva FCL de, Almeida Júnior JJ de, Damásio AC. Ética em cuidados paliativos: concepções sobre o fim da vida. *Rev Bioética* [Internet]. 2014 Dec [cited 2019 Mar 20];22(3):550–60. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422014000300019&lng=pt&tlng=pt

16. Duarte R, Organizadora M. Conflitos bioéticos do viver e do morrer. 2011.
17. Menezes RA. Entre normas e práticas: Tomada de decisões no processo saúde/doença. *Physis*. 2011;21(4):1429–49.
18. Clark D. Historical Review From margins to centre: a review of the history of palliative care in cancer. *Lancet Oncol* [Internet]. 2007 [cited 2019 Mar 19];8:430–8. Available from: <http://oncology.thelancet.com>
19. O'brien T, Welsh J, Dunn FG. ABC of palliative care Non-malignant conditions. *BMJ Clin Rev* [Internet]. 1998 [cited 2019 Mar 19];316:286–9. Available from: <http://www.bmj.com/>
20. WHO | WHO Definition of Palliative Care. WHO [Internet]. 2012 [cited 2019 Mar 19]; Available from: <https://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/#.XJDQ7nb-WLA.mendeley>
21. Woitha K, Garralda E, Martin-Moreno JM, Clark D, Centeno C. Ranking of Palliative Care Development in the Countries of the European Union. *J Pain Symptom Manage*. 2016;52(3):370–7.
22. Centeno C, Lynch T, Garralda E, Carrasco JM, Guillen-Grima F, Clark D. Coverage and development of specialist palliative care services across the World Health Organization European Region (2005-2012): Results from a European Association for Palliative Care Task Force survey of 53 Countries. *Palliat Med* [Internet]. 2016 [cited 2019 Mar 19];30(4):351–62. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216315598671>
23. Clark D, Baur N, Clelland D, Garralda E, López-Fidalgo J, Connor S, et al. Mapping Levels of Palliative Care Development in 198 Countries: The Situation in 2017. *J Pain Symptom Manage*. 2020;59(4):794-807.e4.
24. Kellehear A. Compassionate communities: End-of-life care as everyone's responsibility. *Qjm*. 2013;106(12):1071–5.
25. Floriani CA, Schramm FR. Desafios morais e operacionais da inclusão dos cuidados paliativos na rede de atenção básica. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2007 Sep [cited 2018 Dec 17];23(9):2072–80. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-

311X2007000900015&lng=pt&tlng=pt

26. Connor SR. Global atlas of palliative care at the end of life [Internet]. 2nd ed. Connor SR, editor. Worldwide Hospice Palliative Care Alliance (WHPCA) The; 2020. 120 p. Available from: <http://www.who.int/cancer/publications/palliative-care-atlas/en/>
27. IBGE. IBGE | Projeção da população [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016 [cited 2018 Dec 12]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>
28. Santos AFJ dos, Ferreira EAL, Guirro ÚB do PG. Atlas dos Cuidados Paliativos no Brasil 2019. 2020. 1–52 p.
29. Sarah M, Line D. The 2015 Quality of Death Index Ranking palliative care across the world. Econ. 2015;(Report):71.
30. Connor SR, Sepulveda Bermedo MC. Global atlas of palliative care at the end of life [Internet]. World Palliative Care Alliance. 2014. 111 p. Available from: http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf
31. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, Guilloux AGA, Brandão APD, Miotto BA, et al. Demografia Médica no Brasil 2020. 2020. 312 p.
32. Lloyd-Williams M, Macleod RDM, Macleod RD. A systematic review of teaching and learning in palliative care within the medical undergraduate curriculum A systematic review of teaching and learning in palliative care within the medical undergraduate curriculum. Med Teach [Internet]. 2004 [cited 2019 Feb 12];26(8):683–90. Available from: <https://doi.org/10.1080/01421590400019575>
33. Caldas GH de O, Moreira S de NT, Vilar MJ, Caldas GH de O, Moreira S de NT, Vilar MJ. Palliative care: A proposal for undergraduate education in Medicine. Rev Bras Geriatr e Gerontol [Internet]. 2018 Jun [cited 2018 Dec 12];21(3):261–71. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232018000300261&lng=en&tlng=en
34. Cheng DR, Teh A. Palliative care in Australian medical student education. Med Teach [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 20];36(1):82–3. Available from:

<https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818630>

35. De Bruin J, Verhoef M-J, Slaets JPJ, David Van Bodegom , Van D, NI BB. End-of-life care in the Dutch medical curricula. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 20];7:325–31. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-018-0447-4>
36. Borgstrom E, Morris R, Wood D, Cohn S, Barclay S. Learning to care: medical students' reported value and evaluation of palliative care teaching involving meeting patients and reflective writing. *BMC Med Educ* [Internet]. 2016 [cited 2019 Mar 22];16(306). Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186%2Fs12909-016-0827-6.pdf>
37. Schulz-Quach C, Wenzel-Meyburg U, Fetz K. Can e-learning be used to teach palliative care?-medical students' acceptance, knowledge, and self-estimation of competence in palliative care after elearning. *BMC Med Educ* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 22];18(82). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1186-2>
38. Rojí R, Noguera-Tejedor A, Pikabea-Díaz F, Carrasco JM, Centeno C. Palliative Care Bedside Teaching: A Qualitative Analysis of Medical Students' Reflective Writings after Clinical Practices. *J Palliat Med* [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 22];20(2):147–54. Available from: www.liebertpub.com
39. Randall D, Garbutt D, Barnard M. Using simulation as a learning experience in clinical teams to learn about palliative and end-of-life care: A literature review. *Death Stud* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 22];42(3):172–83. Available from: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=udst20>
40. Neil H, Frey R, Gott M. Instruments used to measure the effectiveness of palliative care education initiatives at the undergraduate level: A systematic literature review. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 11];3:114–9. Available from: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/issn/2045-435X/><https://researchspace.auckland.ac.nz/docs/uoa-docs/rights.htm>
41. Mason SR, Ellershaw J. Preparing for palliative medicine; evaluation of an education programme for fourth year medical undergraduates. *Palliat Med* [Internet]. 2008 [cited 2019 Feb 11];22:687–92. Available from:

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216308090070>

42. Herrero-hahn R, Montoya-ju R, Hueso-montoro C. Cultural Adaptation , Validation , and Analysis of the Self-E ffi cacy in Palliative Care Scale for Use with Spanish Nurses. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(4840):1–15.
43. Fourie A, Gwyther L. A Needs Assessment for palliative care training in undergraduate students at the University of Stellenbosch [Internet]. University of Cape Town; 2015 [cited 2019 Feb 27]. Available from: https://open.uct.ac.za/bitstream/handle/11427/16534/thesis_hsf_2015_fourie_a_nna_elizabeth.pdf?sequence=1
44. Mason S, Ellershaw J. Assessing undergraduate palliative care education: Validity and reliability of two scales examining perceived efficacy and outcome expectancies in palliative care. *Med Educ*. 2004;38(10):1103–10.
45. Artino AR. Academic self-efficacy: from educational theory to instructional practice. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2012 [cited 2019 Feb 20];1(2):76–85. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs40037-012-0012-5.pdf>
46. Bandura A, Azzi RG, Polydoro S. *Teoria Social Cognitiva - Conceitos Básicos*. Porto Alegre: Artmed; 2008. 176 p.
47. Bandura A. Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educ Psychol*. 1993;28(2):117–48.
48. Merrill J, Lorimor R, Thornby J, Woods A. Caring for Terminally ILL Persons: Comparative Analysis of Attitudes (Thanatophobia) of Practicing Physicians, Student Nurses, and Medical Students. *Psychol Rep*. 1998;
49. Malta R, Rodrigues B, Gonçalves Priolli D. Paradigma na formação médica: atitudes e conhecimentos de acadêmicos sobre morte e cuidados paliativos - End-of-life paradigm in medical training: attitudes and knowledge about death and palliative care. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 19];42(2):33–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v42n2RB20170011>
50. Mason SR, Ellershaw J. Undergraduate training in palliative medicine: is more

- necessarily better? *Palliat Med* [Internet]. 2010 [cited 2019 Jan 29];24(3):306–9. Available from:
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269216309351867>
51. Cull A. EORTC quality of life group translation procedure [Internet]. 2002. Available from:
http://groups.eortc.be/qol/downloads/200202translation_manual.pdf
 52. Barclay S, Whyte R, Thiemann P, Benson J, Wood DF, Parker RA, et al. An important but stressful part of their future work: Medical students' attitudes to palliative care throughout their course. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2015;49(2):231–42. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2014.06.004>
 53. Whyte R, Quince T, Benson J, Wood D, Barclay S. Medical students' experience of personal loss: incidence and implications. *BMC Med Educ* [Internet]. 2013 [cited 2019 Mar 4];13:36. Available from:
<http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/36>
 54. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows. Armonk, NY: IBM Corp.; 2012.
 55. Gryscek G, Cecilio-Fernandes D, Mason S, de Carvalho-Filho MA. Assessing palliative care education in undergraduate medical students: translation and validation of the Self-Efficacy in Palliative Care and Thanatophobia Scales for Brazilian Portuguese. *BMJ Open*. 2020;10(6):e034567.
 56. Gryscek G, Cecilio-Fernandes D, Barros GAM De, Mason S, De Carvalho-Filho MA. Examining the effect of non-specialized clinical rotations upon medical students' Thanatophobia and Self-efficacy in Palliative Care: A prospective observational study in two medical schools. *BMJ Open*. 2020;10(11).
 57. Universities | Top Universities [Internet]. [cited 2019 May 9]. Available from:
<https://www.topuniversities.com/universities/country/brazil/subject/medicine>
 58. Carrasco JM, Lynch TJ, Garraalda E, Woitha K, Elsner F, Filbet M, et al. Palliative Care Medical Education in European Universities: A Descriptive Study and Numerical Scoring System Proposal for Assessing Educational Development. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2019 Feb

28];50(4):516-523.e2. Available from:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392415002419>

59. Noguera A, Bolognesi D, Garralda E, Beccaro M, Kotlinska-Lemieszek A, Furst CJ, et al. How do experienced professors teach palliative medicine in european universities? a cross-case analysis of eight undergraduate educational programs. *J Palliat Med.* 2018;21(11).
60. Gamondi C, Larkin P, Payne S. Core competencies in palliative care: an EAPC white paper on palliative care education - part 1. *Eur J Palliat Care.* 2013;20(2):86–91.

8 APÊNDICES

8.1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Auto-eficácia em Cuidados Paliativos e Empatia: impacto do Ensino de Tanatologia e Cuidados Paliativos durante do Internato Médico – FCM/UNICAMP; FMB/UNESP

Pesquisador Principal: Doutorando Guilherme Gryscek
Pesquisador Colaborador: Prof. Dr. Guilherme Antonio Moreira de Barros
Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Carvalho Filho
CAAE/UNICAMP: 58198016.4.0000.5404/ **CAAE/UNESP:** 58198016.4.3001.5411

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

O objetivo dessa pesquisa, de modo geral, é estritamente acadêmico e visa aprimorar o conhecimento a respeito do ensino de cuidados paliativos para internos e residentes médicos.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a: responder questionários relacionados com a temática de tanatologia e cuidados paliativos e essas respostas não serão utilizadas como parte do processo avaliativo do estágio ou disciplina no qual está regularmente matriculado. O questionário deverá ser auto-preenchido e contém dados demográficos e cinco escalas quantitativas. A coleta será proposta e conduzida pelos pesquisadores e preenchimento dos questionários ocorrerá durante as atividades regulares do estágio em Anestesiologia em duas ocasiões distintas. O tempo estimado de preenchimento do questionário é de até 30 minutos, incluídos nos períodos programados de ensino, preferencialmente antes ou após aulas teóricas. As respostas serão transcritas para um Banco de Dados e os questionários originais serão mantidos guardados até a conclusão da pesquisa para eventuais consultas pelos pesquisadores por até 5 anos.

Desconfortos e riscos:

Você não deve participar deste estudo se achar que se sentirá extremamente desconfortável ao discutir e refletir sobre terminalidade e o processo de morrer, pois os potenciais riscos de participação são relacionados à temática pesquisada, que avaliará a auto-percepção de certos conhecimentos e habilidades relativos ao cuidado com pacientes sob cuidados paliativos e em situação de terminalidade. Pode ocorrer constrangimento ao responder os instrumentos que abordam diretamente a temática de estudo, uma vez que são questões que necessariamente fazem emergir questionamentos e experiências emocionais de cunho pessoal, e não apenas profissional, podendo apresentar viés de resposta pela própria dificuldade de abordagem do tema pelo sujeito de pesquisa investigado. Importante destacar que a atividade investigada e seu desempenho acadêmico no contexto da coleta de dados não são mensurados para fins avaliativos (aprovação ou reprovação) na disciplina. Você poderá solicitar esclarecimentos e apoio aos pesquisadores caso sinta necessidade no decorrer da pesquisa.

Benefícios:

A pesquisa intenciona justamente investigar melhor as percepções ao lidar com a temática dos cuidados paliativos e o processo de morrer para elaborar melhores estratégias de ensino que preparem os profissionais a lidarem com essas situações, que serão comuns à sua prática profissional. A fase da pesquisa para a qual você foi convidado a participar tornará disponível escalas para melhor avaliação do processo de aprendizagem de cuidados paliativos nas Escolas Médicas Brasileiras.

Acompanhamento e assistência:

A temática sob investigação já é inserida formalmente no currículo durante o Estágio de Anestesiologia e você poderá solicitar suporte individual aos docentes responsáveis pela disciplina e, caso detectada necessidade, poderá ser encaminhado a um serviço de apoio psicológico.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e Indenização:

A participação nessa pesquisa envolverá responder questionários relacionados com a temática de tanatologia e cuidados paliativos, mas essas respostas não terão nenhum impacto sobre a avaliação formal a que estará sujeito durante o curso de medicina no qual está regularmente matriculado. Você terá a garantia ao direito a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores Guilherme Gryscek, doutorando do Programa de Pós-graduação em Clínica Médica – Ensino em Saúde, Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP, Campinas-SP, a quem poderei contatar/consultar se e quando julgar necessário através do telefone (14) 99607-6604 ou (ggryscek@gmail.com), o Prof. Dr. Guilherme Antonio Moreira de Barros, Professor Assistente do Departamento de Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, a quem poderá contatar pelos telefones (14) 99671-0302 ou (barros@fmb.unesp.br), e sob orientação do Prof. Dr. Marco Antonio Carvalho-Filho, docente do Departamento de Clínica Médica, Disciplina de Emergências Clínicas, Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP, (macarvalhoFilho@gmail.com); (19) 3521-7098;

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:30hs às 11:30hs e das 13:00hs às 17:00hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936 ou (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br ou Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 ou e-mail capellup@fmb.unesp.br, na Chácara Butignolli s/nº, Rubião Júnior, Botucatu-SP, ambos de 2ª a 6ª feira 8h00 às 11h30 e 14h00 às 17h00.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante: _____
 Contato telefônico: _____
 e-mail (opcional): _____

_____ Data: ____/____/_____.
 (Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

_____ Data: ____/____/_____.
 (Assinatura do pesquisador)

8.2 ESCALAS

8.2.1 Auto-Eficácia em Cuidados Paliativos

As afirmações abaixo estão relacionadas a **problemas na comunicação, no cuidado com pacientes e com trabalho em equipe** que poderão ser encontrados em **cuidados paliativos**.

Por favor, responda a questão marcando um “X” na linha que vai de “muito ansioso” a “muito confiante” em relação a como você se sentiria na situação:

Eu me sentiria...

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.1. Ao conversar os efeitos esperados do câncer com meu paciente

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.2. Ao conversar os efeitos esperados do câncer com os familiares do seu paciente

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.3. Ao conversar assuntos relacionados à morte e ao processo de morrer

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.4. Ao conversar com o paciente sobre a morte do próprio paciente

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.5. Ao conversar com a família do paciente a morte futura do paciente

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.6. Ao conversar com a família enlutada a morte do paciente

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.7. Ao responder à pergunta do paciente: “Quanto tempo de vida eu tenho?”

|-----|
Muito ansioso muito confiante

1.8. Ao responder à pergunta do paciente: “Eu passarei por muito sofrimento ou dor?”

Eu me sentiria...

Muito ansioso

muito confiante

Muito ansioso

muito confiante

Muito ansioso

muito confiante

Muito ansioso

muito confiante

Muito ansioso

muito confiante

Muito ansioso

muito confiante

Muito ansioso

muito confiante

- 2.1. Com a minha habilidade de avaliar as necessidades do paciente
- 2.2. Com meus conhecimentos sobre a causa de sintomas comuns sofridos por pacientes em cuidados paliativos
- 2.3. Com minha habilidade de manejar sintomas comuns sofridos por pacientes em cuidados paliativos
- 2.4. Com minha habilidade de prescrever medicação para controle da dor de modo adequado
- 2.5. Com meu conhecimento dos efeitos terapêuticos e colaterais de medicações analgésicas
- 2.6. Com minha habilidade de fornecer cuidado psicológico para o paciente em cuidado paliativo e sua família
- 2.7. Com minha habilidade de fornecer cuidado social para o paciente em cuidado paliativo e sua família
- 2.8. Com minha habilidade de fornecer cuidado espiritual para o paciente em cuidado paliativo e sua família

Eu me sentiria...

Muito ansioso *muito confiante*

Muito ansioso *muito confiante*

Muito ansioso *muito confiante*

Muito ansioso *muito confiante*

Muito ansioso *muito confiante*

Muito ansioso *muito confiante*

Muito ansioso *muito confiante*

- 3.1. Trabalhando com uma equipe multiprofissional de cuidados paliativos
- 3.2. Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para fisioterapia no momento certo
- 3.3. Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para terapia ocupacional no momento certo
- 3.4. Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para terapias complementares (i.e. acupuntura, massoterapia, etc) no momento certo
- 3.5. Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para tratamento de linfedema no momento certo
- 3.6. Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para avaliação psiquiátrica no momento certo
- 3.7. Encaminhando pacientes em cuidados paliativos para um conselheiro espiritual no momento certo

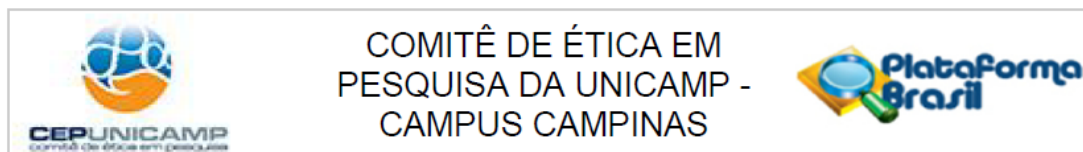
8.2.2 Escala de Tanatofobia

Por favor, leia cada uma das afirmações com atenção antes de responder e assinale a opção escolhida para cada item com um, e apenas um algarismo apropriado de 1 a 7 no espaço disponibilizado imediatamente após a afirmação.

Responda como **você acha que se sentiria** considerando as afirmações apresentadas abaixo:

		1 – Discordo Totalmente 2 – Discordo Muito 3 – Discordo Pouco 4 – Não Discordo nem Concordo 5 – Concordo Pouco 6 – Concordo Muito 7 – Concordo Totalmente						
1	Pacientes em processo de morrer me deixam desconfortável	1	2	3	4	5	6	7
2	Eu me sinto desamparado quando tenho pacientes terminais sob meus cuidados	1	2	3	4	5	6	7
3	É frustrante ter que continuar conversando com parentes de pacientes que não irão melhorar	1	2	3	4	5	6	7
4	Lidar com pacientes que estão morrendo me traumatiza	1	2	3	4	5	6	7
5	Quando um paciente terminal quer se despedir de mim eu me sinto desconfortável	1	2	3	4	5	6	7
6	Eu não gostaria de me tornar o médico responsável por um paciente que está morrendo	1	2	3	4	5	6	7
7	Eu me sinto desconfortável quando os pacientes começam a conversar sobre morte	1	2	3	4	5	6	7

9 ANEXOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Auto-eficácia em Cuidados Paliativos: impacto do Ensino de Tanatologia e Cuidados Paliativos durante o Internato Médico

Pesquisador: Guilherme Gryscek

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 58198016.4.0000.5404

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.808.654

Apresentação do Projeto:

A educação em Cuidados Paliativos (CP) envolve várias competências e, além do conhecimento técnico e deve oferecer oportunidades e métodos de ensino-aprendizagem diversos. Desse modo, há interesse em se analisar como o uso da simulação clínica, aliado a discussões reflexivas e a prática em ambiente de estágio de emergência podem contribuir para o ensino de tanatologia e CP para internos médicos, por trazer melhorias na auto-eficácia e empatia aplicadas aos CP. Trata-se de estudo quase-experimental, sem grupo controle, do tipo pré-pós intervenção. O período de rastreio de participantes será de 27/07/2016 a 30/10/2017 e serão recrutados alunos que estiverem no 6º ano de medicina do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP, Campinas-SP, e da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP. Serão utilizadas as SEPC Scale e Thanatophobia Scale como variáveis independentes e, características sócio-demográficas e as escalas de conhecimento em CP, resiliência e empatia, como variáveis dependentes. Análise estatística estimará as relações bivariadas entre cada variável independente com o desfecho "Evolução da pontuação SEPC" e o desfecho "Evolução da Tanatofobia" por meio de modelos de regressão linear simples com resposta normal. A seguir, as variáveis independentes associadas

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126

Bairro: Barão Geraldo

CEP: 13.083-887

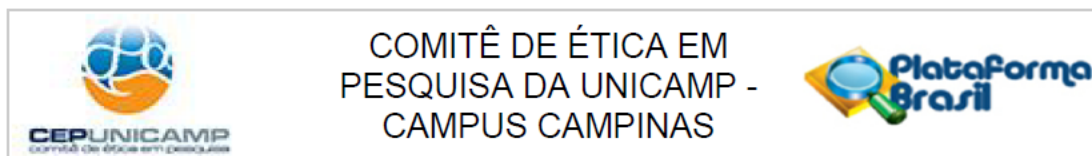
UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3521-8936

Fax: (19)3521-7187

E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 1.808.654

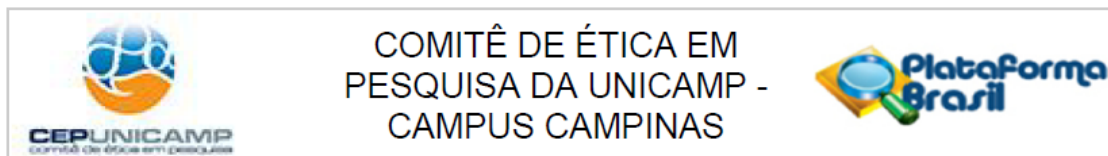
com o desfecho ao nível $p < 0,20$ serão incluídas num modelo de regressão linear múltipla com resposta normal, desde que análise de resíduos não detecte falha grosseira do pressuposto de normalidade dos resíduos e, caso isso ocorra, a

estratégia de modelagem será mantida e os modelos para distribuições assimétricas tentarão ser ajustados. Será traçada estratégia para a Validação dos instrumentos. O estudo analisará o Estágio de Internato Emergências Clínicas, durante o qual os internos médicos são expostos à situações de terminalidade e tem a possibilidade de discutir aspectos ligados à ética clínica, tanatologia e cuidados paliativos. Considerando que o ensino de cuidados paliativos ainda é incipiente no Brasil e não há diretrizes nacionais a respeito das competências mínimas a serem desenvolvidas pelas escolas médicas na formação geral do médico, o presente estudo terá como base de comparação as recomendações europeias para Programa de Ensino em Cuidados Paliativos em nível de graduação (EAPC Undergraduate Curricula Recommendation)(34). O Estágio de Emergências Clínicas (MD136), com duração de 40 dias, ocorre durante o sexto ano de medicina (internato médico), sendo obrigatório para todos os alunos. Oito estudantes formam cada grupo e participam de atividades de supervisionadas em Pronto Socorro e Enfermaria de Retaguarda do Pronto Socorro. Além disso, participam de reuniões clínicas de ética, sessões de Simulação Clínica com casos envolvendo situações de terminalidade e assistem a uma conferência sobre Tanatologia. Esses são momentos durante o estágio em que se discutem aspectos de tanatologia, ética, comunicação, empatia e cuidados paliativos. Levando em consideração a escolha de instrumentos internacionais ainda não traduzidos e validados para o português, esse processo ocorrerá simultaneamente com a avaliação da intervenção, utilizando população de internos do 6º. Ano do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB) da UNESP por se tratar de população não submetida à intervenção, mas com características idênticas à população principal de estudo.

Critério de Inclusão: - Concordar em participar do estudo, em todas as suas fases, desde a resposta ao questionário e escalas e participar da intervenção educacional proposta, aceitando essas condições ao assinar o termo livre e esclarecido de participação em pesquisa.

Critério de Exclusão: - Não concordar em participar da pesquisa por qualquer motivo.- Má qualidade da informação ou missing (i.e. não preencher adequadamente os instrumentos de pesquisa nos momentos estabelecidos pelo protocolo de pesquisa)- Não aderência às atividades do estágio, demonstrado por reprovação no estágio. **Plano Amostral:** Se for considerada população-alvo o conjunto de alunos do 6º ano e residentes dos cursos de medicina além da faculdade mencionada, então a amostra é tecnicamente

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 1.808.654

classificada de amostra não probabilística por inacessibilidade da população-alvo. Contudo, se for considerada população-alvo o conjunto de alunos do 6º ano e residentes dos cursos de medicina somente da faculdade mencionada, então a amostra é tecnicamente classificada como amostra não probabilística de voluntários. Tamanho amostral: Haverá potencialmente 12 grupos de internato que cursarão o Estágio no período estipulado de 12 meses, sendo a amostragem potencial de 96 participantes na FCMUNICAMP; se considera potencialmente disponíveis para a validação cerca de 80 estudantes da FMBUNESP.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

- Avaliar o Ensino de Tanatologia e Cuidados Paliativos durante o Internato Médico, com uso múltiplos métodos de ensino, incluindo simulação clínica e discussões reflexivas, e seu impacto em termos de autoeficácia, conhecimento e empatia nos internos de medicina da FCM-UNICAMP.

Objetivos Específicos

1. Descrever o ensino de Tanatologia e Cuidados Paliativos Teórico-prático durante o Estágio de Emergências Clínicas (MD136) da FCM – UNICAMP e comparar com as EAPC Undergraduate Curricula Recommendations.
2. Preparar instrumentos para avaliar o ensino de tanatologia e CP no Brasil por traduzir, adaptar e validar duas escalas (SEPC Scale e Thanatophobia Scale) usadas para avaliação da auto-eficácia de estudantes de graduação em medicina em relação aos CP.
3. Avaliar o impacto do ensino de tanatologia e cuidados paliativos na auto-eficácia e sua relação com conhecimento, empatia e resiliência entre internos médicos antes e após Estágio de Emergências Clínicas (MD136) da FCM – UNICAMP

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

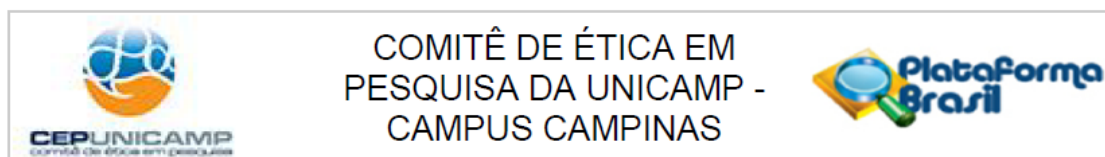
Riscos:

Os potenciais riscos de participação são relacionados à temática pesquisada, que avaliará a auto-percepção de certos conhecimentos e habilidades relativos ao cuidado com pacientes sob cuidados paliativos e em situação de terminalidade.

Benefícios:

A pesquisa intenciona justamente investigar melhor essas percepções para elaborar melhores estratégias

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 1.808.654

de ensino que preparem os profissionais a lidarem com situações de terminalidade e nas quais seja necessária a oferta de cuidados paliativos, que serão comuns à sua prática profissional.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de pesquisa para doutorado. Está redigido de maneira clara. É de execução viável.

- incluir nome do orientador como equipe de pesquisa- Facilitar publicações futuras;(ATENDIDA)
- como uma das fases será a validação cultural do instrumento, há necessidade também de TCLE dos envolvidos no processo de validação cultural. (ATENDIDA)

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1- Apresentou folha de rosto devidamente preenchida e assinada, PB Informações básicas preenchida e autorização da participação da instituição co-participante;
- 2- incluir nome do orientador no grupo de pesquisadores,
- 3- Retirar dos critérios de inclusão-exclusão a não participação pois esta não é critério de exclusão e sim direito.
- 4- o TCLE está incompleto. Consultar para nova redação
<https://www.prp.unicamp.br/pt-br/cep-comite-de-etica-em-pesquisa> (ATENDIDA)
- 5- lembrar de inserir TODAS as fases/intervenções que o participante será submetido, ou seja responder a 4 instrumentos apresentados no projeto, bem como o tempo dispendido para esta participação (ATENDIDA)
- 6- atentar para os riscos, como constrangimentos. Lembrar que a dificuldade de responder ou responder de maneira inadequada pode significar dificuldade de enfrentamento dessa temática/situação, exceto para os alunos reprovados.(ATENDIDA)

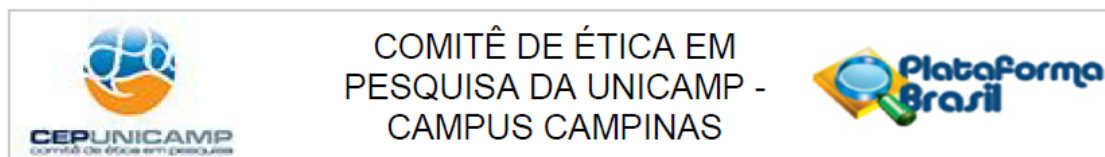
Recomendações:

NENHUMA

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- 1- incluir nome do orientador no grupo de pesquisadores,(ATENDIDA)
- 2- Retirar dos critérios de inclusão-exclusão a não participação pois esta não é critério de

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 1.808.654

exclusão e sim direito. (ATENDIDA)

3- o TCLE está incompleto. Consultar para nova redação

https://www.prp.unicamp.br/sites/default/files/3_estrutura_basica_tcle-versao_09outubro2015-disponivel_site.docx (ATENDIDA)

4- lembrar de inserir TODAS as fases/intervenções que o participante será submetido, ou seja responder a 4 instrumentos apresentados no projeto, bem como o tempo dispendido para esta participação (ATENDIDA)

5- atentar para os riscos, como constrangimentos. Lembrar que a dificuldade de responder ou responder de maneira inadequada pode significar dificuldade de enfrentamento dessa temática/situação, exceto para os alunos reprovados.(ATENDIDA)

6- inserir autorização do responsável pelo local/ambulatório de coleta. Esta autorização independe da autorização fornecida pelo responsável pela instituição na folha de rosto. Esta é necessária para que haja conhecimento e integração do pesquisador no local de coleta. (ATENDIDA)

7- informar por quanto tempo ficará com a guarda dos dados coletados, bem como informar tempo gasto para esta coleta.(ATENDIDA)- NÃO FOI INOFRMADA SOBRE TEMPO QUE FICARÁ COM A GUARDA DOS INSTRUMENTOS PREENCHIDOS- (ATENDIDA)

As adequações e recomendações citadas acima devem ser respondidas, em carta resposta (com resposta pontual a cada um dos questionamentos) anexada a Plataforma Brasil, com concomitantes correções nos respectivos documentos, apresentadas em destaque (tarja amarela).(ATENDIDA).

Não foi inserido o TCLE para especialistas que farão parte do processo de validação cultural. (ATENDIDA)

Pendente: não atendeu as pendências apontadas.

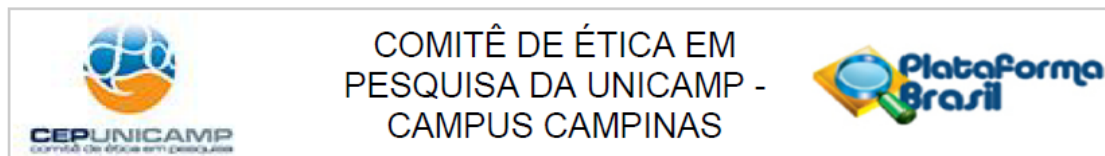
As adequações e recomendações citadas acima devem ser respondidas, em carta resposta (com resposta pontual a cada um dos questionamentos) anexada a Plataforma Brasil, com concomitantes correções nos respectivos documentos, apresentadas em destaque (tarja amarela).(ATENDIDA)

Aprovado após atendimento as pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

- O sujeito de pesquisa deve receber uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (quando aplicável).

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126	
Bairro: Barão Geraldo	CEP: 13.083-887
UF: SP	Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936	Fax: (19)3521-7187
	E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 1.808.654

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (quando aplicável).

- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Se o pesquisador considerar a descontinuação do estudo, esta deve ser justificada e somente ser realizada após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou. O pesquisador deve aguardar o parecer do CEP quanto à descontinuação, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de uma estratégia diagnóstica ou terapêutica oferecida a um dos grupos da pesquisa, isto é, somente em caso de necessidade de ação imediata com intuito de proteger os participantes.

- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

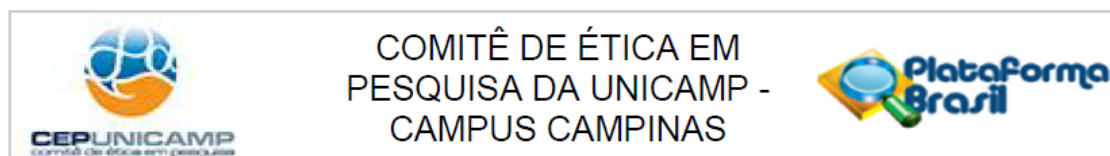
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas e aguardando a aprovação do CEP para continuidade da pesquisa. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial.

- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente seis meses após a data deste parecer de aprovação e ao término do estudo.

- Lembramos que segundo a Resolução 466/2012, item XI.2 letra e, “cabe ao pesquisador apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento”.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126			
Bairro: Barão Geraldo		CEP: 13.083-887	
UF: SP	Município: CAMPINAS		
Telefone: (19)3521-8936	Fax: (19)3521-7187	E-mail: cep@fcm.unicamp.br	



Continuação do Parecer: 1.808.654

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_690957.pdf	01/11/2016 02:38:11		Aceito
Declaração de Pesquisadores	RespostaParecer_CEPUNICAMP_011116.pdf	01/11/2016 02:35:29	Guilherme Gryscek	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Pesquisa_Doutorado_011116.pdf	01/11/2016 02:35:06	Guilherme Gryscek	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UNICAMP_E_011116.pdf	01/11/2016 02:34:46	Guilherme Gryscek	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UNICAMP_011116.pdf	01/11/2016 02:34:28	Guilherme Gryscek	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autoriz_Coleta_UNICAMP_Thiago.pdf	11/10/2016 00:14:46	Guilherme Gryscek	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autoriz_coleta_dados_UNESP.pdf	30/09/2016 17:05:48	Guilherme Gryscek	Aceito
Declaração de Pesquisadores	AtestadoMatricula_GGryscek150716.pdf	15/07/2016 01:21:57	Guilherme Gryscek	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclarcoopartFMBGryscek220616.pdf	22/06/2016 00:05:20	Guilherme Gryscek	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoDoutFCMUNICAMPmay16.pdf	15/05/2016 22:35:11	Guilherme Gryscek	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

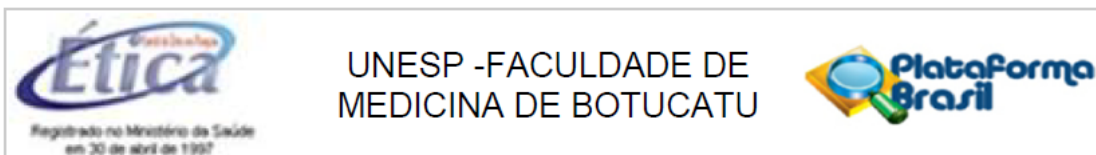
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 07 de Novembro de 2016

Assinado por:
Renata Maria dos Santos Celeghini
(Coordenador)

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fcm.unicamp.br



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Auto-eficácia em Cuidados Paliativos: impacto do Ensino de Tanatologia e Cuidados Paliativos durante o Internato Médico

Pesquisador: Guilherme Gryscek

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58198016.4.3001.5411

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.850.214

Apresentação do Projeto:

Com a crescente necessidade de cuidados paliativos ao redor do mundo e no Brasil, o Ensino de Cuidados Paliativos na Escola Médica é pertinente, necessário e urgente. A avaliação do impacto da inserção de CP e Tanatologia no currículo médico se justifica no contexto brasileiro atual, visando o preparo dos profissionais de saúde para a crescente necessidade de cuidados paliativos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

- Avaliar o Ensino de Tanatologia e Cuidados Paliativos durante o Internato Médico, com uso múltiplos métodos de ensino, incluindo simulação clínica e discussões reflexivas, e seu impacto em termos de auto-eficácia, conhecimento e empatia nos internos de medicina da FCM-UNICAMP.

Objetivos Específicos

1. Descrever o ensino de Tanatologia e Cuidados Paliativos Teórico-prático durante o Estágio de Emergências Clínicas da FCM – UNICAMP e comparar com as EAPC Undergraduate Curricula Recomendados.

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

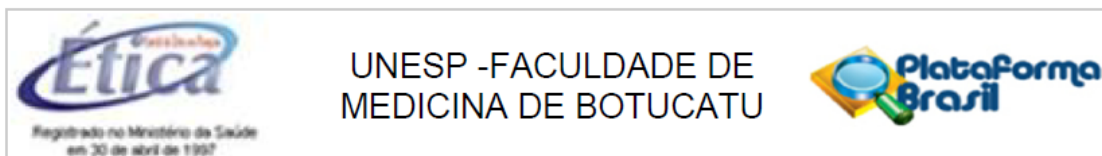
UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

CEP: 18.618-970

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

2. Preparar instrumentos para avaliar o ensino de tanatologia e CP no Brasil por traduzir, adaptar e validar duas escalas (SEPC Scale e Thanatophobia Scale) usadas para avaliação da auto-eficácia de estudantes de graduação em medicina em relação aos CP.
3. Avaliar o impacto do ensino de tanatologia e cuidados paliativos na auto-eficácia e sua relação com conhecimento, empatia e resiliência entre internos médicos antes e após Estágio de Emergências Clínicas (MD136) da FCM – UNICAMP.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: relacionam-se à temática pesquisada, que avaliará a auto-percepção de conhecimentos e habilidades relativos ao cuidado com pacientes sob cuidados paliativos e em situação de terminalidade. Pode ocorrer constrangimento ao responder

os instrumentos que abordam diretamente a temática de estudo, uma vez que são questões que necessariamente fazem emergir questionamentos e experiências emocionais de cunho pessoal, e não apenas profissional, podendo apresentar viés de resposta pela própria dificuldade de abordagem do tema pelo sujeito de pesquisa investigado.

Benefícios: investigar as percepções para elaborar melhores estratégias de ensino que preparem os profissionais a lidarem com situações de terminalidade e nas quais seja necessária a oferta de cuidados paliativos, que serão comuns à sua prática profissional.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de doutorado (UNICAMP) do Dr. Guilherme Gryscek que atua na Unidade Básica de Saúde da Família de Rubião Júnior, orientado por Marco Antônio Carvalho Filho do Departamento de Clínica Médica da UNICAMP e Stephen Mason do Marie Curie Care Institute Liverpool, Cancer Research Centre, University of Liverpool (United Kingdom).

A FMB entra como centro co-participante para validar os questionários e instrumentos a serem aplicados.

Estudo quase-experimental, sem grupo controle, do tipo pré-pós intervenção.

O estudo analisará o Estágio de Internato Emergências Clínicas, durante o qual os internos médicos são expostos à situações de terminalidade e tem a possibilidade de discutir aspectos ligados à ética clínica, tanatologia e cuidados paliativos. Como o ensino de CP é incipiente no Brasil e não há diretrizes nacionais a respeito das competências mínimas a serem

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

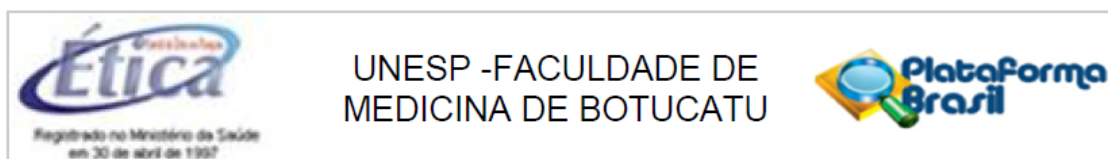
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

desenvolvidas pelas escolas médicas na formação geral do médico, o presente estudo terá como base de comparação as recomendações europeias para Programa de Ensino em Cuidados Paliativos em nível de graduação (EAPC Undergraduate Curricula Recommendation).

O estágio de Emergências Clínicas da UNICAMP, tem duração de 40 dias, ocorre no sexto ano (internato médico). Os estudantes em forma de rodízio participam de atividades em PS e Enfermaria de Retaguarda do PS, de reuniões clínicas de ética, sessões de Simulação Clínica com casos de terminalidade e assistem a uma conferência sobre Tanatologia. Esses são momentos durante o estágio em que se discutem aspectos de tanatologia, ética, comunicação, empatia e cuidados paliativos. Levando em consideração a escolha de instrumentos internacionais ainda não traduzidos e validados para o português, esse processo ocorrerá simultaneamente com a avaliação da intervenção, utilizando população de internos do 6º ano do curso de medicina da FMB UNESP por se tratar de população não submetida à intervenção, mas com características idênticas à população principal de estudo.

Ambos os grupos serão solicitados a preencher os instrumentos que constam como Questionário anexo e com tempo esperado de preenchimento de até 30 minutos. A coleta será realizada durante o tempo dedicado aos estágios, antes ou após sessões de simulação ou aulas expositivas.

O período de rastreio de participantes será de 02/01/2016 a 02/02/2018.

População rastreada: Alunos que, durante o período de rastreio, estiverem no 6º ano de medicina cursando o estágio Emergências Clínicas do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP, Campinas-SP, bem como alunos que estiverem cursando o 6º. Ano de medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, o estagio de Anestesiologia.

Critérios de Inclusão

- Concordar em participar do estudo, em todas as suas fases, desde a resposta ao questionário e escalas e participar da intervenção educacional proposta, aceitando essas condições ao assinar o TCLE

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

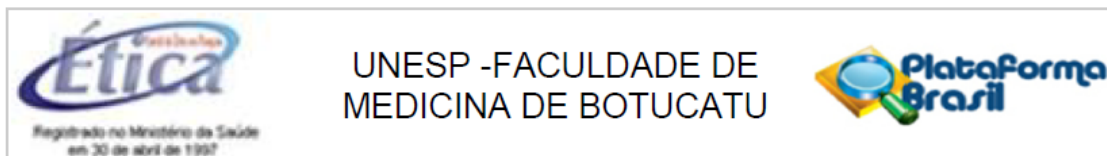
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

Critérios de Exclusão

- Má qualidade da informação ou missing (não preencher adequadamente os instrumentos de pesquisa nos momentos estabelecidos pelo protocolo de pesquisa)
- Não aderência às atividades do estágio, demonstrado por reprovação no estágio.

Variáveis estudadas: Gênero; Idade (em anos) no momento da inclusão; Função no momento da inclusão (Interno/Residente); Já viu alguém morrer (sim/não); - Durante a formação, já participou dos cuidados de alguém que acabou morrendo (sim/não); Sabe o que são cuidados paliativos (sim/não); Durante a formação, teve oportunidade de aprender ou discutir sobre cuidados paliativos (sim/não); Evolução da pontuação de empatia (Diferença absoluta entre os momentos pós e pré intervenção); Evolução da pontuação de conhecimento em cuidados paliativos (Diferença absoluta entre os momentos pós e pré intervenção no geral e em cada um dos nove domínios).

Desfechos

- Evolução da pontuação de medida pela SEPC Scale (Diferença absoluta entre os momentos pós e pré intervenção, no geral e em cada um dos três subescalas);
- Evolução da pontuação de medida pela Thanatophobia Scale (Diferença absoluta entre os momentos pós e pré intervenção)

Instrumentos:

- Self-Efficacy in Palliative Care (SEPC) Scale: 3 escalas que avaliam Comunicação (8 itens), Manejo do Paciente (8 itens) e Trabalho em Equipe Multidisciplinar (7 itens). Traduzir e validar
- Thanatophobia Scale: escala validada em inglês que acessa as atitudes referentes ao cuidado de pacientes com doenças terminais. Traduzir e validar.
- Escala de Empatia de Jefferson: escala já traduzida, validada e utilizada em outros estudos que avaliaram empatia.

Escala de Resiliência: instrumento já adaptado e validado para o português, usado para medir níveis de adaptação psicossocial positiva frente a eventos de vida importantes. São 25 itens descritos variando de concordo totalmente a discordo totalmente).

- Questionário de Conhecimento em Cuidados Paliativos: questionário para avaliação de conhecimentos de cuidados paliativos entre médicos, desenvolvidos no Japão, com 33 questões tipo 'falso/verdadeiro', abrangendo nove domínios. Traduzir e validar

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

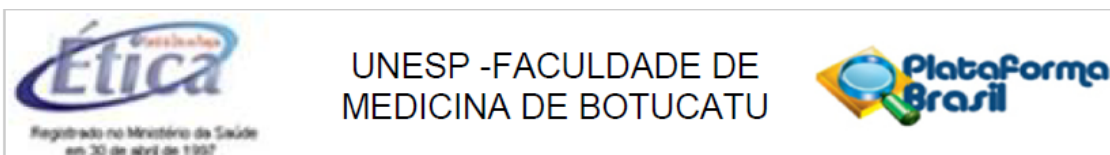
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

Para acessar e avaliar a auto-eficácia e o conhecimento em Tanatologia e Cuidados Paliativos optou-se por traduzir e adaptar instrumentos de pesquisa internacionais. Essa fase seguirá as recomendações da European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), com permissão e colaboração dos pesquisadores idealizadores dos instrumentos escolhidos.

As recomendações da EORTC incluem as seguintes fases:

1. Tradução por dois tradutores, do idioma de origem para o idioma alvo;
2. Conciliação e Síntese das versões pelos pesquisadores;
3. Tradução Reversa por dois tradutores;
4. Avaliação por especialistas na área em estudo: profissionais da saúde que atuam com Cuidados Paliativos serão convidados por conveniência (5 a 15 sujeitos) a responder questionários relacionados com a validação cultural de escalas originais em inglês em suas versões em português brasileiro para uso em avaliação na área temática de tanatologia e cuidados paliativos com estudantes da graduação médica. Sua participação se dará através de respostas a questionário estruturado em escala Likert (1-5) sobre as asserções de cada uma das escalas adaptadas, sobre os seguintes aspectos: 1. Dificuldade de responder; 2. Confuso; 3. Dificuldade de compreensão; 4. Desconforto/Ofensivo; além de responder a questão geral: "Como você faria essa pergunta em suas próprias palavras?".

5. Teste Piloto: aplicação da versão traduzida do instrumento a 10 ou 15 sujeitos e entrevistas estruturadas para avaliação do instrumento. O procedimento acima descrito na 'Avaliação por Especialistas' será aplicado ao grupo do Teste-Piloto.

Tamanho amostral

Haverá potencialmente 12 grupos de internato que cursarão o Estágio no período estipulado de 12 meses, sendo a amostragem potencial de 96 participantes na FCM UNICAMP; se considera potencialmente disponíveis para a validação cerca de 80 estudantes da FMB-UNESP.

Transcrição e Armazenamento de Dados: Os dados coletados nos questionários serão armazenados pelos pesquisadores por até 5 anos, em banco de dados, identificados por número de matrícula e instituição de origem, mas mantidos em anonimato.

Grupos de estudo;

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

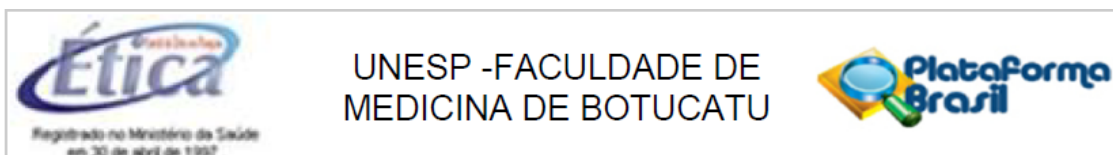
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

Intervenção: N=96; Estágio Obrigatório em Emergências Clínicas com atividades de ensino relacionadas à tanatologia, ética clínica e cuidados paliativos

Validação: N=80; Aplicação de questionários para validação (alunos do sexto ano do Curso de Medicina da FMB - centro co-participante)

Cronograma previsto: 23/05/2016 a 02/02/2018 para término da coleta de dados.

Cronograma de validação: 05/12/2016 a 02/02/2018 (co-participação da FMB)

Orçamento previsto: 5.000,00 (financiamento próprio)

TCLE.

Um TCLE é voltado para os especialistas para validação cultural de escalas originais em inglês em suas versões em português brasileiro. O TCLE foi escrito na forma de convite, é explicativo e a linguagem está adequada para o sujeito da pesquisa.

O segundo TCLE é voltado para os alunos de medicina da UNICAMP. Também explicativo, e com linguagem adequada para alunos de medicina da UNICAMP que serão o grupo intervenção.

O terceiro TCLE é voltado para os alunos da graduação de Medicina que não sofrerão intervenção, mas participarão da validação dos questionários. Também escrito de forma explicativa e objetiva.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto bastante interessante, com temática atual e que terá muita aplicabilidade no ensino médico. Está bastante explicativo no que diz respeito à participação dos alunos do sexto ano médico da UNICAMP. A participação dos alunos do curso de graduação em Medicina de Botucatu, embora pouco explicativa no projeto da plataforma Brasil e no projeto original ficou clara no TCLE voltado para estudantes da Medicina Botucatu.

- A Profa. Rosa Beatriz Amorin, responsável pelo internato de anesthesiologia em Urgências e Emergências Cirúrgicas é quem autoriza a coleta dos dados da pesquisa.

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

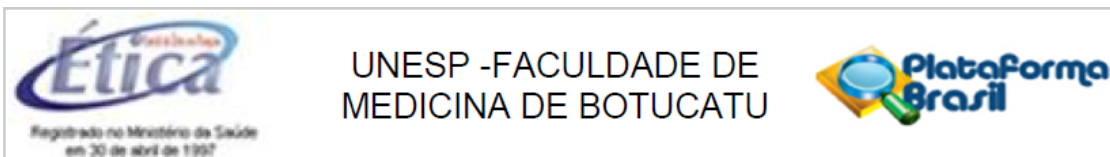
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

- O diretor da FMB autoriza a co-participação da FMB no projeto através do Prof.Dr. Guilherme Antonio M. de Barros, do Departamento de Anestesiologia. O referido professor faz parte da equipe na PB e o seu nome consta no TCLE para alunos da FMB.

Termos de apresentação obrigatória anexados

- Folha de rosto é assinada pelo diretor da UNICAMP.
- Projeto original e da PB
- Questionários e escalas a serem aplicadas
- TCLE para especialistas
- TCLE para alunos da UNICAMP e da UNESP
- Autorização do coordenador da UTI de emergências clínicas do HC da UNICAMP
- Autorização do coordenador do internato de Anestesiologia em urgências e emergências cirúrgicas da FMB UNESP
- Autorização do Diretor da FMB UNESP para participação da instituição como centro co-participante através do prof Guilherme AM Barros do Departamento de Anestesiologia
- parecer do CEP da UNICAMP com questionamentos já respondidos pelos autores e anexados na PB em 01/11/2016.
- não há aprovação do Conselho de Curso de Graduação em Medicina da FMB UNESP

Recomendações:

- Incluir internos do sexto ano da FMB UNESP nos objetivos do projeto original (só consta alunos da UNICAMP).
- Na metodologia explicar qual será o papel dos alunos da FMB: em qual estágio eles responderão aos questionários / instrumentos, quais instrumentos e questionários eles responderão em quais momentos eles responderão quem vai aplicar os instrumentos.
- Anexar aprovação pelo Conselho de Curso de Graduação de Medicina da FMB UNESP que já foi encaminhada ao Conselho de Curso de Graduação em Medicina da FMB mas ainda sem retorno.

Considero que a inclusão mais detalhada da participação dos alunos da FMB UNESP possa ser feita no projeto original, sem prejuízo da aprovação do projeto, uma vez que do ponto de vista ético, todas as informações necessárias dessa participação constam do TCLE.

A anuência do Conselho de Curso de Graduação em Medicina da FMB UNESP deve ser notificada

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

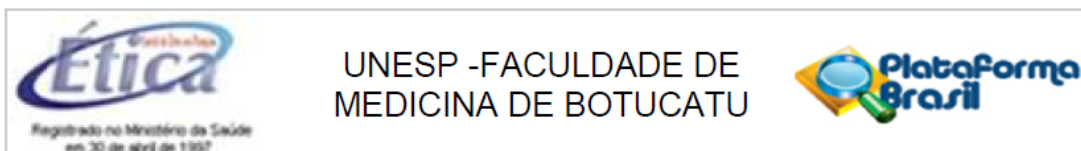
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

ao CEP, assim que obtida.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugiro aprovação do projeto, mas a anuência do Conselho de Curso de Graduação em Medicina deve ser postada e notificada ao CEP tão logo ela seja concedida.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de Pesquisa APROVADO, deliberado em reunião ORDINÁRIA do CEP da Faculdade de Medicina de Botucatu, realizada em 05/12/2016, sem necessidade de envio à CONEP.

O CEP, no entanto, solicita aos pesquisadores que após a execução do projeto em questão, seja enviado para análise o respectivo "Relatório Final de Atividades", o qual deverá ser enviado via Plataforma Brasil na forma de "NOTIFICAÇÃO".

OBS: LEMBRAMOS QUE A PRESENTE PESQUISA SOMENTE PODERÁ SER INICIADA APÓS DIA 05/12/2016 – DATA DA APROVAÇÃO DO CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_690957.pdf	01/11/2016 02:38:11		Aceito
Declaração de Pesquisadores	RespostaParecer_CEPUNICAMP_011116.pdf	01/11/2016 02:35:29	Guilherme Gryscek	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Pesquisa_Doutorado_011116.pdf	01/11/2016 02:35:06	Guilherme Gryscek	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UNICAMP_E_011116.pdf	01/11/2016 02:34:46	Guilherme Gryscek	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UNICAMP_011116.pdf	01/11/2016 02:34:28	Guilherme Gryscek	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_690957.pdf	11/10/2016 00:16:10		Aceito
Declaração de Instituição e	Autoriz_Coleta_UNICAMP_Thiago.pdf	11/10/2016 00:14:46	Guilherme Gryscek	Aceito

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

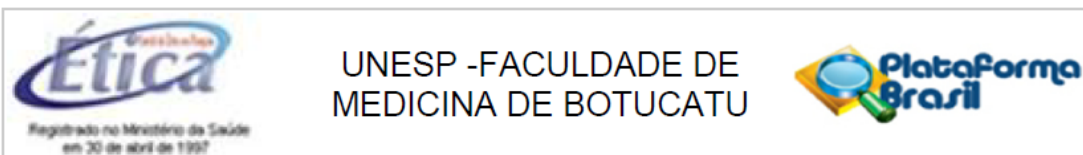
Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP **Município:** BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

Infraestrutura	Autoriz_Coleta_UNICAMP_Thiago.pdf	11/10/2016 00:14:46	Guilherme Gryscek	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autoriz_coleta_dados_UNESP.pdf	30/09/2016 17:05:48	Guilherme Gryscek	Aceito
Declaração de Pesquisadores	RespostaParecer_CEPUNICAMP.pdf	30/09/2016 17:03:59	Guilherme Gryscek	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UNICAMP_200916.pdf	30/09/2016 17:03:31	Guilherme Gryscek	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_PesqCEP_UNICAMP_GGryschek_Set2016.pdf	30/09/2016 17:03:04	Guilherme Gryscek	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_690957.pdf	15/07/2016 01:38:17		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEDoutGGryscek072016.pdf	15/07/2016 01:35:43	Guilherme Gryscek	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Doutorado_GGryscek150716.pdf	15/07/2016 01:35:23	Guilherme Gryscek	Aceito
Declaração de Pesquisadores	AtestadoMatricula_GGryscek150716.pdf	15/07/2016 01:21:57	Guilherme Gryscek	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_690957.pdf	22/06/2016 00:07:08		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclarcoopartFMBGryscek220616.pdf	22/06/2016 00:05:20	Guilherme Gryscek	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoDoutFCMUNICAMPmay16.pdf	15/05/2016 22:35:11	Guilherme Gryscek	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDoutoradoGGryscekCEPFCMUNICAMP.pdf	05/05/2016 10:55:30	Guilherme Gryscek	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

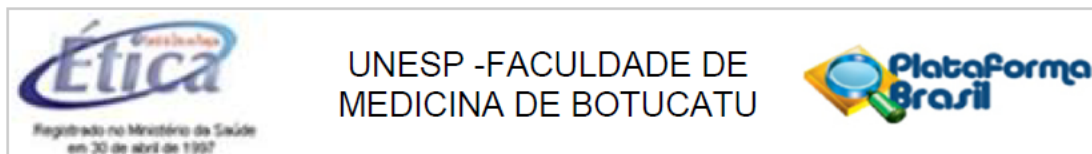
Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP **Município:** BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.850.214

BOTUCATU, 05 de Dezembro de 2016

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador)

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

CEP: 18.618-970

E-mail: capellup@fmb.unesp.br