

RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

AVALIAÇÃO DOS REGISTROS ELETRÔNICOS DE DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA TERAPIA INTENSIVA

**ASSESSMENT OF ELECTRONIC RECORDS OF NURSING
DIAGNOSES AND INTERVENTIONS IN INTENSIVE CARE**

**EVALUACIÓN DE REGISTROS ELECTRÓNICOS
DE DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA
EN CUIDADOS INTENSIVOS**

Carolina Siqueira Amaral¹, Ana Amélia Antunes Lima², Alexandre do Rosário Joras³,
Nilton Ricardo Vargas Sager¹, Emiliane Nogueira de Souza¹.

¹Unidade de Cardiologia Intensiva da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre,
Porto Alegre, Brasil,

²Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre,
Porto Alegre, Brasil,

³Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil.

Recebido/Received: 05-07-2023 Aceite/Accepted: 02-11-2023 Publicado/Published: 13-11-2023

DOI: [http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9\(4\).623.97-113](http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9(4).623.97-113)

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2023. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2023. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

RESUMO

Introdução: O trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade dos registros de diagnósticos e intervenções de enfermagem em prontuário eletrônico de Unidades de Terapia Intensiva.

Métodos: Estudo transversal retrospectivo que avaliou registros de enfermagem em prontuários eletrônicos de pacientes adultos, internados em seis Unidades de Terapia Intensiva de diferentes especialidades de um complexo hospitalar da região sul do Brasil. A coleta de dados para a avaliação da qualidade dos registros ocorreu entre abril e julho de 2018, com a aplicação do instrumento *Quality of Diagnosis, Interventions and Outcomes*. Os dados foram analisados com o *software Statistical Package for the Social Science* versão 18, utilizando-se estatística descritiva.

Resultados: Foram avaliados 147 prontuários eletrônicos e evidenciada a pontuação média total das unidades, conforme os domínios do instrumento. O domínio Diagnóstico de enfermagem como processo pontuou $3,49 + 1,72$; o Diagnóstico de enfermagem como produto obteve $15,50 + 1,22$ e, o domínio intervenções e enfermagem, $5,06 + 0,94$.

Conclusão: A avaliação dos registros de diagnósticos e intervenções de enfermagem nas unidades de terapia intensiva demonstrou a menor média no domínio diagnóstico de enfermagem como processo, que avalia os registros dos dados do histórico de enfermagem. A qualificação desta etapa inicial do processo de enfermagem é fundamental para a acurácia dos diagnósticos e das intervenções.

Palavras-chave: Auditoria de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem; Processo de Enfermagem; Registros Eletrônicos em Saúde; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Introduction: The study aimed evaluate the quality of records of diagnoses and nursing interventions in electronic medical records of Intensive Care Units.

Methods: Retrospective cross-sectional study that evaluated nursing records in electronic medical records of adult patients admitted to six Intensive Care Units of different specialties in a hospital complex in southern Brazil. Data collection to assess the quality of records took place between April and July 2018, with the application of the Quality of Diagnosis, Interventions, and Outcomes instrument. The outcomes were analyzed using the Statistical Package for Social Science version 18, through descriptive statistics.

Results: 147 electronic medical records were evaluated, and the total average score of the units was evidenced according to the instrument domains. The nursing domain diagnosis

as a process scored 3.49 + 1.72; the Nursing Diagnosis as a product obtained 15.50 + 1.22, and the Interventions and Nursing domain, 5.06 + 0.94.

Conclusion: The evaluation of records of nursing diagnoses and interventions in intensive care units showed the lowest average in the nursing field diagnosis as a process, which evaluates records of nursing history data. The qualification of this initial stage of the nursing process is essential for diagnostic accuracy and interventions.

Keywords: Electronic Health Records; Intensive Care Unit; Nursing Audit; Nursing Diagnosis; Nursing Process.

RESUMEN

Introducción: El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de los registros de diagnósticos e intervenciones de enfermería en las historias clínicas electrónicas de las Unidades de Cuidados Intensivos.

Métodos: Se trata de un estudio transversal retrospectivo que evaluó los registros de enfermería en las historias clínicas electrónicas de pacientes adultos ingresados en seis unidades de cuidados intensivos de diferentes especialidades en un complejo hospitalario de la región sur de Brasil. La recolección de datos para evaluar la calidad de los registros se realizó entre abril y julio de 2018, utilizando el instrumento Calidad de Diagnósticos, Intervenciones y Resultados. Los datos se analizaron utilizando el *software Statistical Package for the Social Science* versión 18, utilizando estadística descriptiva.

Resultados: Se analizaron 147 historias clínicas electrónicas y se mostró la puntuación media total de las unidades, según los dominios del instrumento. El dominio Diagnóstico de Enfermería como Proceso puntuó 3,49 + 1,72; el Diagnóstico de Enfermería como Producto puntuó 15,50 + 1,22 y el dominio Intervenciones de Enfermería puntuó 5,06 + 0,94.

Conclusión: La evaluación del registro de los diagnósticos e intervenciones de enfermería en las unidades de cuidados intensivos presentó la media más baja en el dominio del diagnóstico de enfermería como proceso, que evalúa el registro de los datos de la historia de enfermería. La calificación de esta etapa inicial del proceso de enfermería es fundamental para la precisión de los diagnósticos e intervenciones.

Descriptor: Auditoría de Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; Historia Clínica Electrónica; Proceso de Enfermería; Unidad de Cuidados Intensivos.

INTRODUÇÃO

Os registros realizados pelos profissionais de enfermagem compõem os prontuários dos pacientes, constituindo-se um dever o registro de todas as informações relacionadas ao processo de cuidar, com precisão, objetividade, legibilidade e ordem cronológica, a fim de subsidiar o planejamento do cuidado de enfermagem e da equipe multiprofissional⁽¹⁾. Nos grandes centros hospitalares do Brasil e ao redor do mundo, os registros de enfermagem são realizados em sistemas informatizados. Embora apresentem estruturas e interfaces diferenciadas, têm sido utilizados por otimizar o tempo dispendido aos registros em saúde, por meio de atributos amigáveis para navegação, os quais estão em constante aperfeiçoamento⁽²⁾.

Dentre os benefícios dos registros informatizados em saúde, destacam-se a conveniência para análise de dados e tomada de decisões.

No Brasil, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) regulamenta, de modo sistemático, a gestão do cuidado pelo enfermeiro, a fim de garantir uma efetiva implementação dos registros de enfermagem em todos os ambientes de cuidado⁽³⁾. Por meio de cinco etapas do processo de enfermagem (PE)⁽⁴⁾, coletam-se os dados relacionados ao indivíduo, atribuem-se diagnósticos reais ou potenciais, definem-se resultados a serem atingidos no sentido de um planejamento, os quais deverão ser implementados e, posteriormente, avaliados. No entanto, o registro de todas as etapas do PE tem sido um grande desafio, tanto no que se refere à qualidade do registro quanto ao conteúdo, à estrutura e ao processo, seja em prontuário físico ou informatizado⁽⁵⁾.

Devido às necessidades dinâmicas dos sistemas de saúde em todo o mundo, para a informatização dos registros, os enfermeiros têm utilizado cada vez mais os sistemas de linguagens padronizadas (SLP), os quais estruturam conceitos acerca de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem. Além disso, utilizam-se de linguagem padronizada, auxiliando o raciocínio clínico, a gestão do cuidado, a comunicação interprofissional e a tomada de decisão por enfermeiros⁽⁶⁾.

Registros de enfermagem realizados em sistemas informatizados propiciam dados para pesquisas e indicadores assistenciais, que sob análise levam a identificação de fragilidades, tendências, carga de trabalho, entre outros aspectos, que podem levar à busca de melhorias e mais segurança assistencial, além de utilizados para fins jurídicos, bem como para auditorias internas e externas⁽⁷⁾.

Ainda que existam diferentes SLP, os registros de enfermagem com o uso da *North American Nursing Diagnosis Association – I* (NANDA-I) tem sido objeto de estudos em diversos países. A utilização de SLP na documentação eletrônica de enfermagem de 32 hospitais austríacos, evidenciou o uso dos registros eletrônicos por 76% dos enfermeiros, observando-se que 63% desses registros são realizados com SLP para DE, com 29% da taxonomia NANDA-I e uma incipiente utilização das linguagens da *Nursing Interventions Classification* (NIC) e *Nursing Outcomes Classification* (NOC)⁽⁸⁾. Outro estudo analisou registros de enfermagem de pacientes neonatos e adultos em unidades de terapia intensiva, e identificou que os DE de alta prioridade pertenciam aos domínios segurança e proteção e eliminação e troca, ambos da NANDA-I⁽⁹⁾.

Nos hospitais do Brasil os SLP NANDA-I, NIC e NOC são os mais utilizados para os diagnósticos de enfermagem (DE), intervenções de enfermagem e resultados de enfermagem, respectivamente, e amplamente estudados no país.

A padronização dos registros eletrônicos de enfermagem com o uso da taxonomia NANDA-I, em uma unidade de terapia intensiva de um hospital brasileiro, possibilitou identificar os DEs mais comuns para a tomada de decisões clínicas de enfermagem focadas, resolutivas e efetivas para os pacientes sob cuidados intensivos⁽¹⁰⁾.

Ainda que o uso dos SLP esteja presente nos registros eletrônicos de enfermagem e de avaliação da qualidade desses registros⁽¹¹⁻¹²⁾, observa-se uma lacuna na literatura científica nacional e internacional sobre estudos de avaliação dos registros eletrônicos de enfermagem com uso de SLP nas unidades de terapia intensiva.

Este estudo tem por objetivo avaliar a qualidade dos registros de diagnósticos e intervenções de enfermagem em prontuários eletrônicos de pacientes nas Unidades de Terapia Intensiva.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é transversal, retrospectivo, em consonância com o desenho de estudo observacional do instrumento EQUATOR⁽¹³⁾, realizado em um complexo hospitalar da região sul do Brasil em que há diferentes unidades hospitalares, com unidades de terapia intensiva para adultos com foco em especialidades: cardiologia clínica com 12 leitos e cirúrgica com 10 leitos; oncologia com 10 leitos; neurologia com 10 leitos; pneumologia com 14 leitos; cuidados intensivos em transplantes com 10 leitos e uma UTI geral com 24 leitos. O prontuário eletrônico do paciente é informatizado e os registros relacionados ao PE, realizados a partir de uma árvore de raciocínio clínico, cuja entrada de dados começa pelas evidências (sinais ou

sintomas), identificadas após a coleta inicial de dados do paciente (histórico de enfermagem). Posteriormente, são sugeridos os diagnósticos de enfermagem (DE) e, após sua confirmação, são apresentadas as intervenções de enfermagem (IE). O SLP utilizado para os DE é NANDA-I e, as IE, norteadas pela NIC, implantados no sistema informatizado de registro na instituição em 2017. Não há registro de enfermagem relacionado à etapa de resultados.

A amostra do estudo foi intencional, não probabilística, com inclusão de vinte prontuários por UTI, sendo que a escolha de prontuários ocorreu consecutivamente desde que atendessem aos critérios de inclusão e fosse equitativo em relação aos profissionais que atuam no setor, incluindo registros realizados por enfermeiros de todos os turnos (manhã, tarde, noite 1 e noite 2). Os critérios de inclusão para seleção do prontuário foram: paciente adulto maior de 18 anos, com internação em uma das UTIs por no mínimo 24 horas, ter no mínimo um registro de enfermagem completo (histórico de enfermagem na admissão, diagnósticos, prescrição de enfermagem com intervenções e evolução de enfermagem) nas 48h após a admissão na UTI. Os registros eletrônicos realizados por acadêmicos ou residentes de enfermagem foram excluídos. O registro de escolha para análise de cada prontuário foi o primeiro registro de enfermagem completo após a admissão na UTI. Para a identificação dos prontuários eletrônicos para a coleta de dados foi solicitada ao setor de tecnologia da informação da instituição de saúde, uma lista com o número identificador dos prontuários de pacientes internados nas UTIs adulto nos seis hospitais do complexo hospitalar no terceiro trimestre de 2017. A coleta dos dados ocorreu entre os meses de abril e julho de 2018.

A coleta de dados foi realizada com o *Quality of Diagnosis, Interventions and Outcomes* (Q-DIO), validado no Brasil, constituído por quatro domínios⁽¹⁴⁾. O primeiro domínio é diagnóstico de enfermagem (DE) como processo (0-22 pontos) que avalia fenômenos de enfermagem relevantes e as necessidades dos pacientes, seus problemas e recursos. Nesta subescala ocorre a avaliação do registro completo, parcial, ou ainda, ausente de informações, como a situação atual que o levou a hospitalização, preocupações, ansiedades e de enfrentamento relacionadas à internação, expectativas e desejos dos pacientes, situação social, de gênero, espiritual e aspectos fisiológicos. O preenchimento desta subescala requer a leitura do histórico de enfermagem e evolução de admissão, visando preencher todos os itens da primeira subescala enumerados de um a onze. O segundo domínio é diagnóstico de enfermagem (DE) como produto (0-16 pontos), composto por oito itens, que analisam as informações sobre o DE, se foram ou não elaborados de forma detalhada de acordo com a NANDA-I. O terceiro domínio é intervenções de enfermagem (IEs) (0-6 pontos), com três itens que se relacionam com a prescrição de enfermagem para os respectivos diagnósticos⁽¹⁴⁾. O quarto e último domínio avalia resultados de enfermagem (0-14 pontos), não avaliado neste estudo pois na instituição não é realizado o seu registro. O Q-DIO foi aplicado e preenchido por pesquisador treinado para aplicação do instrumento.

A versão brasileira do Q-DIO apresenta as possibilidades de respostas do tipo Likert composta por 3 pontos: não documentado (0), parcialmente documentado (1) e documentação completa (2). O escore total do instrumento é composto por vinte e nove itens de avaliação da qualidade dos registros de enfermagem, com pontuação máxima de 58 pontos⁽¹⁴⁾. Neste estudo foram preenchidos os domínios diagnósticos de enfermagem como produto e processo e as intervenções de enfermagem, totalizando 44 pontos, quando atingido o escore máximo de pontuação. Para avaliar a consistência interna do instrumento com três domínios, foi avaliado o Alfa de Cronbach (0,691) que foi considerado aceitável. Para análise estatística foi elaborado banco de dados em planilha do *Microsoft Office® Excel*, na qual os dados foram transcritos, para posterior análise no *software Statistical Package for the Social Science* versão 18. As variáveis foram apresentadas com frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão, ou mediana e intervalo interquartil. Utilizou-se teste de comparação de Mann-Whitney e teste do qui-quadrado.

Consideraram-se todas as normas éticas e legais para o desenvolvimento de pesquisas com seres humanos⁽¹⁵⁾, sendo o projeto registrado com a CAEE n.º 85664217.1.0000.5335 e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa com parecer n.º 2.600.376.

RESULTADOS

Foram avaliados 147 prontuários eletrônicos de pacientes internados nas UTIs Adulto. A UTI com maior número de prontuários analisados foi a cardiológica, por ter segmentação clínica e cirúrgica, conforme apresentado na Tabela 1^ª.

A Tabela 2^ª mostra a expressão dos domínios do Q-DIO com relação aos prontuários avaliados. A maior pontuação no domínio de DE como processo foi evidenciada na UTI Cardiológica (4,17 + 2,72). No domínio DE como produto, a melhor pontuação foi da UTI Geral (15,71 + 0,64). Quanto ao domínio intervenções de enfermagem (IE), os registros realizados por enfermeiros da UTI Cardiológica apresentaram, em média, a melhor pontuação (5,37 + 0,86). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os registros quando comparadas às UTIs.

Quanto ao DE como processo, etapa em que é avaliado o histórico de enfermagem, observou-se a falta de dados como o motivo de internamento do paciente, doença atual, aspectos sociais, sinais vitais e conduta. No domínio DE como produto em que é avaliada a seleção do DE e a sua relação com os sinais e sintomas descritos na evolução de enfermagem, foram identificados um mínimo de 2 e o máximo de 5 DEs para cada paciente.

Os prontuários analisados das UTIs Neurológica e Oncológica foram os que apresentaram menores percentuais de registros com sinais e sintomas em conformidade com os DE (Fig. 1^a).

A Fig. 2^a apresenta as UTIs e os respectivos percentuais de prontuários com prescrição de enfermagem em consonância com os DE elencados para o paciente, com destaque para a UTI Geral com maior percentual de registros eletrônicos das IE em conformidade com os DE.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a qualidade dos registros eletrônicos de enfermagem em UTIs de diferentes especialidades. Os registros de enfermagem em prontuário eletrônico têm sua relevância na comunicação entre os diferentes profissionais envolvidos no processo de cuidar, além de fornecer respaldo legal aos profissionais de enfermagem. Promove, também, a continuidade dos cuidados, pois subsidia as intervenções que visam ao alcance de determinados resultados. Nas UTIs os pacientes apresentam inúmeras manifestações clínicas que variam em graus de complexidade, a acurácia diagnóstica torna-se relevante por conferir segurança e qualidade assistencial, contribuindo para a decisões resolutivas, focadas e efetivas no cuidado ao paciente⁽¹⁰⁻¹⁶⁾.

Quando analisados os DE como processo, os dados que orientam a avaliação desse domínio no Q-DIO são coletados a partir do histórico de enfermagem, que está no sistema informatizado com a maioria das questões com respostas sob a forma de *checklist*. Neste estudo, os registros avaliados apresentam-se com pontuação aquém do esperado no DE como processo, pois a pontuação máxima deste domínio no Q-DIO é de 22 pontos e a pontuação média dos registros analisados atingiu 3,49 (\pm 1,72). Este resultado pode ser devido à falta de preenchimento dos dados relacionados ao estado social, emocional e espiritual, Hobbies e atividades de lazer dos pacientes, que também foram itens menos registrados nos prontuários analisados. Estudo que avaliou a qualidade do histórico de enfermagem realizado por enfermeiros intensivistas em 234 prontuários, identificou 57,7% dos prontuários com histórico de enfermagem e, destes, apenas 26% estavam completos e, em sua maioria, não continham dados relacionados aos aspectos psicossociais⁽¹⁶⁾. Outro estudo avaliou as intervenções de enfermagem (IE) realizadas na admissão do paciente na UTI e identificou priorização de intervenções para atender as disfunções fisiológicas e de segurança do paciente, e um baixo número relacionadas às necessidades psicossociais⁽¹⁷⁾. Tais achados reforçam haver uma priorização de registro de dados relacionados aos aspectos fisiopatológicos do paciente em UTI.

O histórico de enfermagem como primeira etapa do PE é essencial para identificar as necessidades gerais do paciente, a precisão de DE na admissão, elaboração de cuidados individualizados e continuidade da assistência ao paciente. Importante mencionar que alguns pacientes internam na UTI em estado grave, procedentes de setores como emergência ou bloco cirúrgico e, por vezes, pode causar atraso ou ausência de histórico de enfermagem completo nas primeiras 24 horas de admissão hospitalar. Outro aspecto a destacar é que o paciente crítico, ao demandar cuidados complexos, requer adequado dimensionamento de profissionais para que a sistematização da assistência de enfermagem e execução do PE ocorram de forma segura e continuada. Neste contexto, não é incomum que a carga de trabalho excessiva na terapia intensiva esteja associada ao dimensionamento de pessoal não condizente com a legislação, ou com quantitativo mínimo, rotatividade de colaboradores, carga horária elevada⁽¹⁸⁾.

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n.º 26/2012, da ANVISA⁽¹⁹⁾, estabeleceu os requisitos mínimos para o funcionamento de UTIs, sendo um enfermeiro para cada dez leitos e um técnico de enfermagem para cada dois pacientes. O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) em sua Resolução n.º 543/2017⁽²⁰⁾, a fim de assegurar a qualidade assistencial de enfermagem, atualizou e definiu parâmetros para o dimensionamento de enfermagem, que relaciona a proporção de profissionais por paciente e horas de enfermagem prestadas no cuidado, conforme o grau de dependência do paciente. Estudo que teve por objetivo dimensionar o quadro de enfermagem em uma UTI adulto, com taxa de ocupação de 97,2%, conforme a referida Resolução⁽¹⁸⁾ e compará-lo com o quadro real dimensionado, identificou que havia um importante déficit de enfermeiros (33,7% a menos). O subdimensionamento pode contribuir para que o PE fique fragilizado, fragmentado e percebido pelo enfermeiro como uma rotina burocrática, que reduz o tempo despendido à beira-leito e contribui para um modelo mecanizado de DE e IE. Sabe-se que a relação entre o número de pacientes para cada profissional de enfermagem está associada a avaliações clínicas mais abrangentes e melhor sensibilidade dos resultados aos cuidados de enfermagem⁽¹⁹⁾.

No domínio IE, a pontuação média dos registros analisados foi 5,06 (\pm 0,94) e, dentre as UTIs, os registros das IEs dos prontuários dos pacientes da UTI cardiológica apresentaram a melhor pontuação no domínio IE, atingindo 5,37 (\pm 0,86) de um total de 6 pontos. Neste domínio do Q-DIO são avaliadas se as intervenções estão claramente registradas, se têm efeitos sobre a etiologia e se estão registradas corretamente (o que foi realizado, como, com que frequência e por quem).

O registro eletrônico do DE e da IE no sistema informatizado da mesma instituição em que os dados deste estudo foram coletados, foi objeto de outro estudo realizado⁽²¹⁾, que mostrou que 49% dos enfermeiros, manifestaram algum grau de dificuldade quando necessitam mo-

dificar ou cancelar alguma IE. Contudo, neste estudo, a aplicação do instrumento Q-DIO mostrou uma pontuação média próxima do valor máximo, indicando haver a realização correta dos registros das intervenções, o que sugere que as dificuldades encontradas anteriormente, parecem ter relação com a complexidade do sistema informatizado.

Outro estudo que avaliou o conhecimento dos enfermeiros e sua atitude em relação ao processo avançado de enfermagem, qualidade dos DE, IE, desfechos e características do paciente por meio do Q-DIO, apresentou forte relação na qualidade desses registros embasados nas taxonomias NANDA, NIC e NOC, ou seja, quanto mais preciso o DE, mais eficaz a IE e melhor o desfecho dos pacientes⁽²²⁾. Também destaca a relação do conhecimento do enfermeiro quanto ao uso da linguagem padronizada, processo avançado de enfermagem e a qualidade e precisão dos DEs⁽²²⁾.

A análise do DE como produto evidenciou a pontuação mais alta do estudo nos domínios do Q-DIO, visto que os DE estão baseados na taxonomia NANDA-I. Quando analisadas as evoluções de enfermagem com dados subjetivos e objetivos, para verificar se os DE apresentavam características definidoras (sinais e sintomas) compatíveis com os dados registrados, foi identificada variabilidade entre as UTIs, sendo a cardiológica com maior proporção de sinais e sintomas alinhados aos DE elencados e a UTI neurológica com a menor. Estudo que analisou o uso da taxonomia NANDA-I através de um *software*, mostrou que 83,7% dos DE estavam de acordo com os registros de avaliação inicial do paciente e da classificação da NANDA-I⁽²³⁾. Contudo, o mesmo estudo apresentou variabilidade quando avaliada a identificação correta dos resultados e das IE, sendo observado 58% de resultados de enfermagem e 32% de IE corretamente registrados⁽²³⁾.

Estes dados demonstram que para registros de qualidade, o conhecimento e a familiaridade com a linguagem padronizada são fundamentais para elaboração de um DE acurado e, consequentemente, definição de resultados a serem obtidos e ações necessárias para tal.

A média total do domínio IE esteve mais próxima da pontuação máxima. O sistema informatizado para registros na instituição utiliza a taxonomia NIC (*Nursing Intervention Classification*) e as ações de cuidado são claramente descritas (o quê, como, periodicidade), checadas e assinadas eletronicamente. Sabe-se que os métodos de estruturação de dados usados para os registros de enfermagem podem ter diferentes impactos nos registros, e o uso de sistema de linguagem padronizada faz aumentar as prescrições de IE e de resultados⁽²⁴⁾.

Contudo, fragilidades foram encontradas quando analisada a relação das IE com as etiologias dos DE. Algumas prescrições de enfermagem continham ações que não estavam relacionadas aos DE, mas às rotinas assistenciais. Estudo sobre a aplicação do PE por enfermeiros no âmbito hospitalar demonstrou que apesar de muitos enfermeiros compreenderem o

PE como uma metodologia científica para sistematizar a assistência, ainda apresentam dificuldades em realizá-lo de forma integrada, fazendo dele forma obrigatória e processual⁽²⁴⁾. Menciona-se ainda, a negligência de enfermeiros ao não atualizarem o plano de cuidados, no qual nem sempre as IE estão de acordo com os DE, ou, esses estão desatualizados.

A concordância entre prescrições de enfermagem e necessidades de cuidados dos pacientes, registradas nos prontuários, foi analisada em estudo que investigou a correlação entre o perfil profissional dos enfermeiros e a concordância das prescrições de enfermagem e evidenciou que 75% das prescrições atendiam as necessidades de cuidados mapeadas⁽²⁶⁾. Mas, na admissão e alta hospitalar, 35% e 32,3% das prescrições de enfermagem, respectivamente, não apresentaram itens relacionados às necessidades⁽²⁶⁾. Os autores atribuem tais inconformidades às cópias de prescrições do dia anterior, necessidades de cuidados parcialmente atendidas ou não atualizadas e itens da prescrição abordando rotinas assistenciais. Para a execução de determinadas ações de cuidado são necessários insumos, que devem ser solicitados via prescrição de enfermagem para justificar sua utilização. No entanto, é preciso revisar as ações mais adequadas aos DE e os materiais associados e, para isso, são necessários ajustes no sistema informatizado dos registros de enfermagem.

Considerando os achados deste estudo, destaca-se a educação continuada de profissionais como estratégia fundamental para assegurar a qualidade da execução do PE e seu registro informatizado. As instituições de saúde têm grandes desafios relacionados ao desenvolvimento de estratégias para educação e desenvolvimento de seus profissionais, e ainda mais para a equipe de enfermagem, responsável pela prestação de cuidado direto aos pacientes.

A avaliação da qualidade dos registros de enfermagem com o Q-DIO foi realizada antes e após uma ação educativa para 270 enfermeiros⁽²⁷⁾, voltada ao uso das taxonomias NANDA, NIC e NOC, e identificou uma melhora na qualidade dos registros após a ação educacional. Antes da ação, a qualidade dos registros dos enfermeiros foi, em média, 59,47% e, após, apresentou média de 72,87%. Infere-se que o registro com o uso de sistemas de linguagem padronizada, associado a estratégias diversificadas de educação continuada, relacionada ao raciocínio clínico e o registro das etapas do PE são fatores importantes para a qualidade do registro do enfermeiro.

Mas, ineficiências operacionais e erros de codificação de dados podem estar presentes e acarretar prejuízos para a qualidade dos registros. Estudo⁽²⁸⁾ que avaliou o desempenho funcional e a qualidade técnica de um sistema de documentação eletrônica do PE mostrou, na análise de eficiência de desempenho, que os usuários desejavam um *software* mais rápido no tempo de resposta e processamento dos dados. O sistema deve permitir que os enfermeiros realizem tarefas cotidianas mediante um número mínimo de passos, evitando retrabalho desnecessário e facilitando o resgate de dados.

A implementação de registros eletrônicos em saúde à beira leito, aliado aos processos tecnológicos auxilia os enfermeiros na qualidade, segurança e centralização do cuidado, dispensando mais tempo ao cuidado individualizado ao paciente⁽²⁹⁾. Contudo, possuir conhecimento acerca dos DE, mas não dispor de ferramenta que facilite a inserção dos dados junto ao registro eletrônico, não garante que todos os dados sejam transcritos corretamente, ou seja, o registro pode apresentar fragilidades quanto a sua acurácia. É necessário, também, cogitar as dificuldades que envolvem a utilização de *softwares* no cotidiano dos enfermeiros, mediante a competência computacional e fluência digital desse contingente de trabalhadores⁽³⁰⁾.

CONCLUSÃO

A qualidade dos registros eletrônicos referentes aos DE e IE, identificados nos prontuários eletrônicos dos pacientes nas unidades de terapia intensiva que compuseram o estudo, mostrou a menor pontuação média no domínio DE como processo, obtida a partir da análise do registro dos dados colhidos no histórico de enfermagem dos pacientes.

A baixa pontuação no domínio DE como processo foi devido à falha na coleta dos dados psicossociais, de lazer e hobbies dos pacientes, inferindo que nos registros avaliados houve maior atenção para a coleta de dados concernentes aos aspectos fisiopatológicos do paciente, talvez pela gravidade dos casos, pois os registros analisados correspondem ao período de internação do paciente na UTI.

Os domínios DE como produto e IE apresentaram pontuações médias próximas às máximas. Ainda que as pontuações nesses dois domínios mostrem a qualidade dos registros analisados, é importante destacar a necessidade da realização de ações institucionais educativas para os enfermeiros, voltadas à qualificação da coleta dos dados do histórico de enfermagem, para melhorar o raciocínio clínico e a aplicabilidade dos sistemas de linguagem padronizada nos registros de enfermagem.

Muitas atividades junto aos sistemas informatizados de registros hospitalares resultam em dados para o prontuário eletrônico do paciente, de forma que há a necessidade de contínuo preparo e investimento, por meio de ações de educação continuada, por exemplo, para a utilização de tecnologias, principalmente junto aos profissionais da linha de frente.

Este estudo, além de gerar subsídios para a educação continuada de enfermeiros na instituição, contribui para o incentivo de novos estudos que relacionem a qualidade dos registros de enfermagem com o dimensionamento de pessoal de enfermagem, bem como para a realização de atividades relacionadas aos sistemas de linguagem padronizada e melhorias dos registros de enfermagem em sistemas informatizados.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN n.º 514, de 05 de maio de 2016. Guia de Recomendações para os registros de enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem [Internet]. Brasília, DF: COFEN; 2016. [acesso em 10 mai 2022]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05142016_41295.html.
2. De Groot, K, Triemstra, M, Paans, W, Francke, AL. Quality criteria, instruments, and requirements for nursing documentation: A systematic review of systematic reviews. *J Adv Nurs*. 2019;75:1379-93. [acesso em 27 jun 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.13919>
3. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n.º 358, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem [Internet]. Brasília, DF: COFEN; 2009. [acesso em 10 ago 2021]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=102253>.
4. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Processo de enfermagem: Guia para prática. [Internet]. São Paulo: COREN-SP; 2015. [acesso em 10 ago 2021]. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/SAE-web.pdf>.
5. Azevedo OA, Guedes ES, Araújo SAN, Maia MM, Cruz DALMD. Documentation of the nursing process in public health institutions. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03471. [acesso em 10 ago 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018003703471>
6. Müller-Staub M, de Graaf-Waar H, Paans W. An internationally consented standard for nursing process clinical decision support systems in electronic health records. *Comput Inform Nursing*. 2016;3411:493-502. [acesso 10 ago 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000277>
7. Costa C, Linch GFC. A implementação dos registros eletrônicos relacionados ao processo de enfermagem: revisão integrativa. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2020 jan/dez. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1047786>
8. Nantschev Renate; Ammenwerth Elske. Availability of Standardized Electronic Patient Data in Nursing: Nationwide Survey of Austrian Acute Care Hospitals. *Studies in Health Technology & Informatics*, 2020;272233-236. [acesso 20 jan 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.3233/SHTI200537>
9. Buyukyilmaz F; Kus B; Caglar S. Nursing Diagnoses Used in Neonatal and Adult Intensive Care Units: An Evaluation of their Suitability According to the Nanda-I List. *International Journal of Caring Sciences* May-August 2020 Volume 13 ; Issue 2. P. 1148-1154. [acesso 20 jan 2023]. Disponível em: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/nursing-diagnoses-used-neonatal-adult-intensive/docview/2462488138/se-2>
10. Silva AM, Bertoncillo KC, Silva TG, Amante LN, Jesus SC. Diagnósticos de enfermagem na unidade de terapia intensiva: foco no problema e nos riscos. *Enferm Foco*. 2021;12(1):26-32. [acesso 20 jan 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n1.3506>

11. Melo LS, Figueiredo LS, Pereira JM, Flores PV, Cavalcanti AC. Efeito do programa educativo na qualidade do registro do processo de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2019;32(3):246-53. [acesso 20 jan 2023]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900034>
12. Linch GFC, Lima AAA, Souza EN, Nauderer TM, Paz AA, Costa C. An educational intervention impact on the quality of nursing records. *Rev Latino-Am Enfermagem.* [Internet]. 2017. [acesso em 10 mai 2022]; 25:e2938. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1986.2938>
13. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Statement: guidelines for reporting observational studies. [acesso em 3 jul 2023]. Disponível em: https://www.equator-network.org/wp-content/uploads/2015/10/STROBE_checklist_v4_cross-sectional.pdf
14. Linch GF, Rabelo-Silva ER, Keenan GM, Moraes MA, Stifter J, Müller-Staub M. Validation of the quality of diagnoses, interventions, and outcomes (Q-DIO) instrument for use in Brazil and the United States. *Int J Nurs Knowl.* [Internet]. 2015. [acesso em 10 mai 2022]; 26(1):19-25. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12030>.
15. Ministério da Saúde (BR). Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2012. [acesso em 10 ago 2021]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
16. Pinheiro JMS, Sousa FGM, Silva ACO, Silva NMC, Santos DMA. Manejo do histórico de enfermagem no contexto da terapia intensiva pediátrica. *Rev Enferm UFSM.* [Internet]. 2018. [acesso em 27 jun 2023]; 8(2):350-65. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769228573>.
17. Stralhoti KON, Matos FGOA, Alves DCI, Oliveira JLC, Berwanger DC, Anchieta DW. Intervenções de enfermagem prescritas para pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva. *Rev Enferm UFSM.* [Internet] 2019. [acesso em 27 jun 2023]; 9(e24):1-17. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769233373>.
18. Borges F, Bohrer CD, Bugs TV, Nicola AN, Tonini NS, Oliveira JLC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem na unidade de terapia intensiva adulto de hospital universitário público. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2017. [acesso em 27 jun 2023]; 2(22):e50306. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i2.50306>
19. Ministério da Saúde (BR). Resolução RDC n.º 26, de 11 de maio de 2012. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. [acesso em 10 mai 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0026_11_05_2012.html.
20. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n.º 543/2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. [Internet]. Brasília, DF: COFEN; 2017. [acesso em 10 mai 2022]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html.

21. Amaral CS, Azevedo S, Caldas WL, Souza EN. Avaliação do registro eletrônico de diagnósticos e intervenções de enfermagem em sistema informatizado. *Rev Enferm UFSM*. [Internet]. 2021. [acesso em 27 jun 2023]; 11:e:P1-. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769263678>.
22. Leoni-Scheiber C, Mayer H, Müller-Staub M. Relationships between the Advanced Nursing Process quality and nurses' and patient' characteristics: a cross-sectional study. *Nurs Open*. [Internet] 2020. [acesso em 27 jun 2023]; 7(1):419-29. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nop2.405>.
23. Aleandri M, Scalorbi S, Pirazzini MC. Electronic nursing care plans through the use of NANDA, NOC, and NIC taxonomies in community setting: a descriptive study in northern Italy. [Internet]. *Int J Nurs Knowl*. 2021. [acesso em 27 jun 2023]; 1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12326>.
24. Saranto K, Kinnunen UM, Kivekäs E, Lappalainen AM, Liljamo P, Rajalahti E, et al . Impacts of structuring nursing records: a systematic review. *Scand J Caring Sci*. [Internet]. 2014. [acesso em 10 mai 2022]; 28; 629-47. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/scs.12094>.
25. Ribeiro OMPL, Martins MMFPS, Tronchin DMR, Forte ECN. (2018). Aplicação do processo de enfermagem em hospitais portugueses. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2018. [acesso em 10 mai 2023]; 39(1):2017-174. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0174>.
26. Faeda MS, Perroca MG. Gestão do cuidado: concordância entre prescrições de enfermagem e necessidades de cuidados dos pacientes. *Rev Latino-Am Enfermagem*. [Internet]. 2016. [acesso em 10 mai 2022]; 24:e2723. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0645.2723>.
27. Adubi IO, Olaogun AA, Adejumo PO. Effect of standardized nursing language continuing education programme on nurses' documentation of care at University College Hospital, Ibadan. *Nurs Open*. [Internet]. 2018. [acesso em 10 mai 2022]; 5(1): 37-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nop2.108>.
28. Oliveira NB, Peres HHC. Evaluation of the functional performance and technical quality of an electronic documentation system of the nursing process. *Rev Latino-Am Enfermagem*. [Internet]. 2015. [acesso em 10 mai 2022]; 23(2):242-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3562.2548>.
29. Gomes M, Hash P, Orsolini L, Watkins A, Mazzoccoli A. Connecting professional practice and technology at the bedside: nurses' beliefs about using an electronic health record and their ability to incorporate professional and patient-centered nursing activities in patient care. *Computers, Informatics, Nursing*. 2016 Dec;34(12):578. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000280>
30. Camargo FC, Fonseca CCM, Pereira GA, Manzan WA, Nogueira Junior HB. Produção nacional sobre softwares apoiadores da atuação de enfermeiros hospitalares. *J Health Inform*. [Internet]. 2018. [acesso em 10 mai 2022]; 10(4):125-30. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/584/344>.

Autores

Carolina Siqueira Amaral

<https://orcid.org/0000-0002-5470>

Ana Amélia Antunes Lima

<https://orcid.org/0000-0001-8328-6902>

Alexandre do Rosário Joras

<https://orcid.org/0000-0003-1343-7490>

Nilton Ricardo Vargas Sager

<https://orcid.org/0000-0002-3506-427X>

Emiliane Nogueira de Souza

<https://orcid.org/0000-0002-3873-4304>

Autor Correspondente/Corresponding Author

Ana Amélia Antunes Lima – Rua Sarmento Leite,
245 – Sala 401 A – Centro Histórico, Porto Alegre,
RS, Brasil. CEP: 90050-170.
anaamelia@ufcspa.edu.br

Contributos dos autores/Authors' contributions

CA: Coleta dos dados, análise e interpretação de dados do estudo; elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo; aprovação da versão final do estudo a ser publicado; responsável por todas as etapas do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo.

AL: Elaboração e revisão do conteúdo intelectual bibliográfico; assistência na redação, edição técnica, edição de linguagem; revisão e aprovação da versão final do estudo a ser publicado, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo.

AJ: Revisão do conteúdo intelectual bibliográfico; assistência na redação, edição técnica, aprovação da versão final do estudo a ser publicado.

NS: Revisão do conteúdo intelectual bibliográfico; assistência na redação, edição técnica, aprovação da versão final do estudo a ser publicado.

ES: Coordenação do estudo, elaboração e revisão do conteúdo intelectual bibliográfico; assistência na redação, edição técnica, edição de linguagem; revisão e aprovação da versão final do estudo a ser publicado; responsável por todas as etapas do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declararam não possuir conflitos de interesse.

Suporte Financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2023.

Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC.

Nenhuma reutilização comercial.

©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2023.

Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

Tabela 1 - Distribuição dos prontuários por UTI de acordo com a especialidade. Porto Alegre, RS, Brasil, 2018.^κ

UTI*	n (%)
Cardiológica clínica e cirúrgica	40 (27,2)
Geral	21 (14,3)
Neurológica	20 (13,6)
Oncológica	22 (15,0)
Pneumológica	22 (15,0)
Transplantes	22 (15,0)
Total	147 (100)

*UTI - Unidade de Terapia Intensiva.

Tabela 2 - Pontuação dos domínios do Q-DIO. Porto Alegre, RS, Brasil, 2018.^κ

UTI	Prontuários n (%)	DE Processo (0-22 pontos) (m+dp)	p*	DE Produto (0-16 pontos) (m+dp)	p*	Intervenção de Enfermagem (0-6 pontos) (m+dp)	p*
Cardiológica	40 (27,21)	4,17 + 2,72	0,09	15,65 + 1,35	0,76	5,37 + 0,86	0,15
Oncológica	22 (14,96)	3,04 + 0,99		15,36 + 1,00		4,95 + 0,99	
Pneumológica	22 (14,96)	3,40 + 1,25		15,36 + 1,94		5,09 + 1,06	
Transplantes	22 (14,96)	3,40 + 1,53		15,54 + 0,96		4,72 + 1,07	
Geral	21 (14,28)	3,19 + 0,74		15,71 + 0,64		4,90 + 0,83	
Neurológica	20 (13,60)	3,15 + 0,48		15,25 + 0,96		5,10 + 0,78	
Total	147 (100)	3,49 + 1,72		15,50 + 1,22		5,06 + 0,94	

*Teste de comparação de Mann-Whitney e teste do qui-quadrado.

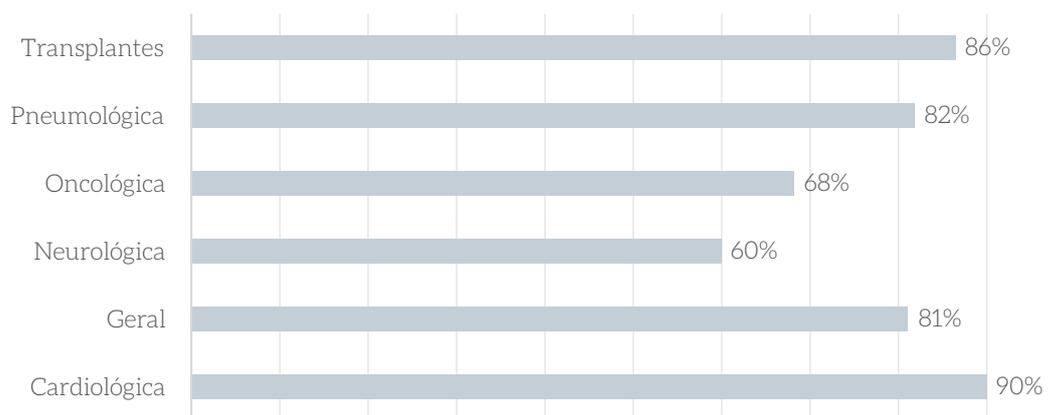


Figura 1 - Registros eletrônicos de enfermagem com evidências em conformidade com os diagnósticos de enfermagem atribuídos. Porto Alegre, RS, Brasil, 2018.⁶

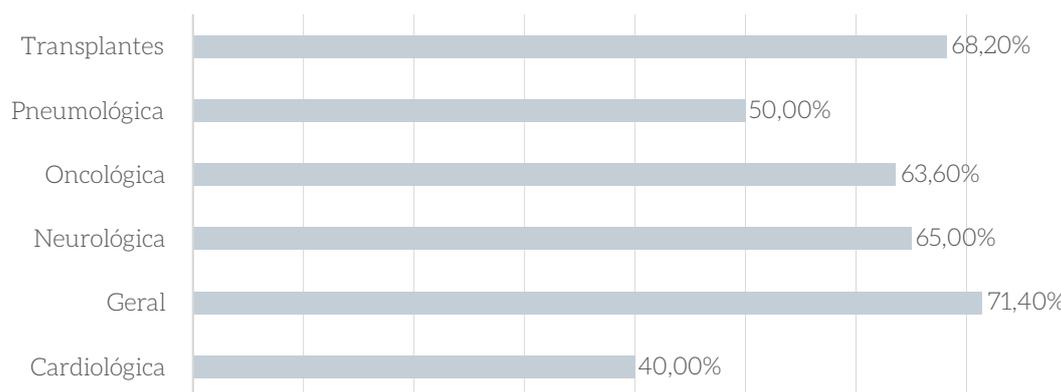


Figura 2 - Registros eletrônicos de intervenções em conformidade com os diagnósticos de enfermagem atribuídos. Porto Alegre, RS, Brasil, 2018.⁶