ISSN: 1981-8963 DOI: 10.5205/reuol.377-8802-1-LE.0102200707

ARTIGO ORIGINAL

CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SISTEMA DE DRENAGEM PLEURAL FECHADA

Simone Maria Muniz da Silva Bezerra[1]
Jemima da Veiga Gonzales de Lima[2]
Hilda Silva Carrilho Barbosa[3]

RESUMO

Os tubos torácicos são inseridos no espaço pleural a fim de drenar ar ou líquido. Pelo fato de que a pressão pleural é em geral negativa, pelo menos durante uma parte do ciclo respiratório, foi desenvolvido o sistema de drenagem pleural fechado para evitar que o ar atmosférico penetre no espaço pleural, mas ao mesmo tempo permita que o ar e o fluído drenem continuamente para fora do espaço pleural. A drenagem de tórax é um procedimento simples, porém, um grande número de pacientes a ele submetidos, apresenta complicações relacionadas à falhas do sistema, em geral, devido a desconhecimento de alguns dos seus princípios básicos. Com baseado no exposto, este estudo teve como objetivos observar as ações no cuidar dos enfermeiros aos pacientes com drenagem pleural fechada; realizar revisão bibliográfica em literatura específica; citar as complicações mais freqüentes apresentadas pelos pacientes com (DPF); correlacionar as ações do cuidar do enfermeiro aos pacientes com drenagem pleural fechada e com o que preconiza a literatura. Trata-se de um estudo descritivo, bibliográfico, exploratório, quantitativo e observacional onde foi utilizada para coleta de dados a entrevista estruturada a 30 enfermeiros distribuídos na clínica cirúrgica, unidade de terapia intensiva, pneumologia e tisiologia de uma instituição pública referência em pneumologia no estado de Pernambuco. Verificou-se que a maioria dos enfermeiros (93%) não recebeu treinamento em serviço sobre drenagem torácica, não prestando uma assistência de enfermagem integral e conseqüentemente não identificando riscos, podendo aumentar custos hospitalares e a permanência do cliente no hospital.
Descritores: Cuidados; Enfermagem; Drenagem pleural fechada.

CARES OF NURSING TO THE PATIENT WITH CLOSED PLEURAL DRAINING SYSTEM

ABSTRACT

The thoracic pipes are inserted in the pleural space in order to drain air or liquid. By the fact of that the pleural pressure is in general negative, at least during a part of the respiratory cycle, the closed system of pleural draining was developed to prevent that atmospheric air penetrates in the pleural space, but at the same time allows that air and the fluid drain continuously for are of the pleural space. The draining of thorax is a simple procedure, however, a great number of patients has been related complications the system imperfections, in general, had the unfamiliarity of some of its basic principles. Based on this fact, this study aim at observing nurses' taking care actions to the patients with closed pleural draining; to carry through bibliographical review in specific literature; to cite the complications most frequent presented by the patients with closed pleural draining; to correlate the nurses' taking care actions to the patients with closed pleural draining and with what is presented in the literature. This is a quantitative study where it was used for data collection the observacional technique and the structuralized interview for 30 nurses distributed in the surgical clinic, intensive therapy unit, pneumologic and thisiology of a public institution reference in pneumology at Pernambuco. It was observed that the majority of the nurses (93%) didn't receive training in service on thoracic draining, not giving an assistance of integral nursing and consequently not identifying risks, being able to increase hospital costs and the permanence of the customer in the hospital.
Descriptors: Care; Nursing; Closed pleural draining.

CUIDADOS DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EL PACIENTE CON SISTEMA DE DRENAJE PLEURAL CERRADO

RESUMEN

Los tubos torácicos se insertan en el espacio pleural para drenar el aire o el líquido. Por el hecho que la presión pleural es en general negativa, por lo menos durante una parte del ciclo respiratorio, el sistema cerrado del drenaje pleural fue desarrollado para prevenir que el aire atmosférico penetre en el espacio pleural, pero al mismo tiempo permite que el aire y el fluido drenen continuamente del espacio pleural. El drenaje torácico es un procedimiento simple, sin embargo, una gran cantidad de pacientes con este tratamiento han tenido complicaciones relacionadas con fallas del sistema, en generalmente por el desconocimiento de algunos de sus principios básicos. De acuerdo con lo predicho, este estudio tiene como objetivo observar las acciones en el cuidado de los enfermeros a los pacientes con el drenaje pleural cerrado; realizar revisión bibliográfica en literatura específica; citar las complicaciones más frecuente presentadas por los pacientes con el drenaje pleural cerrado; correlacionar las acciones de cuidado del enfermero a los pacientes con drenaje pleural cerrado con el que presenta la literatura. Es un estudio descriptivo, bibliográfico, exploratorio, cuantitativo y observacional; para la colección de datos fue utilizada la técnica de entrevista estructurada a 30 enfermeros distribuidos en la clínica quirúrgica, unidad de terapia intensiva, neumología y tisiología de una institución de referencia pública en neumología en el estado de Pernambuco. Se observó que la mayoría de los enfermeros (93%) no recibieron el entrenamiento en servicio sobre drenaje torácico, no dando una asistencia de enfermería integral y por lo tanto no identificando riesgos, pudiendo aumentar costes del hospital y la permanencia del cliente en el hospital.

Descriptores: Cuidado; Enfermería; Drenaje pleural cerrado.

[1]Enfermeira. Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo. Professora Adjunto II da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) da Universidade de Pernambuco — UPE — Recife (PE), Brasil. Professora Adjunto I do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco — UFPE — Recife (PE), Brasil. E-mail: simonemuniz@yahoo.com.br
[2]Enfermeira. Especialista em Pneumologia pelo Programa de Residência em Enfermagem da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco. E-mail: jemimavieira@yahoo.com.br
[3]Enfermeira. Mestre em Hebiatria pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP) da Universidade de Pernambuco — UPE — Recife (PE), Brasil. Docente do Departamento Médico Cirúrgica da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG) da Universidade de Pernambuco — UPE — Recife (PE), Brasil. E-mail: hcarrilho@terra.com.br

ISSN: 1981-8963 DOI: 10.5205/reuol.377-8802-1-LE.0102200707

INTRODUÇÃO

A cavidade pleural é um espaço virtual nas situações normais, isto é, um espaço praticamente inexistente, ocupado por uma pequena quantidade de líquido para lubrificação das pleuras. Em situações patológicas, esse espaço poderá ser ocupado por ar ou líquidos.

Os princípios da drenagem pleural foram estabelecidos por Hipócrates no século V AC visando à evacuação de conteúdo líquido e ou gasoso da cavidade torácica. Posteriormente, Playfair (em 1875) e Hewett (em 1876) utilizaram a drenagem pleural através da inserção de um dreno tubular na parede torácica conectado a um frasco coletor, tendo como grande vantagem o fato de permitir o restabelecimento das condições fisiológicas da cavidade pleural devido a criação de um mecanismo valvular unidirecional onde o conteúdo drenado não retorna mais à cavidade pleural.[1] Este sistema de drenagem pleural é conhecido como "drenagem pleural fechada" (DPF).

Durante a segunda guerra mundial o tipo de tratamento preconizado para os casos de coleções pleurais era a drenagem pleural aberta que contava com uma mortalidade de 30%, pois muitos pacientes evoluíam para uma condição clínica conhecida como pneumotórax aberto, onde o pulmão ficava completamente colapsado no hilo pulmonar, fato causado pela comunicação pleural com o meio ambiente. A drenagem pleural fechada passou a ser a conduta padrão inicial para os casos de coleção pleural após os trabalhos conduzidos por Grahan e Bell em 1918.[1]

Atualmente, apesar destas coleções sempre constituírem uma condição anormal, a conduta poderá ser conservadora, em face de pequenos pneumotórax espontâneos nos pacientes sem respiração mecânica e nas pequenas coleções líquidas, não asséptica e cujo diagnóstico seja conhecido. Nas demais situações, impõem-se a punção ou drenagem pleural fechada.[2]

[...] *o sistema de drenagem torácica constitui-se, basicamente: do dreno, propriamente dito, um conector, uma extensão intermediária e um frasco coletor*.[3]

Para que uma drenagem seja efetiva, isto é, cumpra seu objetivo inicial num prazo de tempo curto e sem complicações, são necessários profissionais qualificados, materiais e equipamentos adequados para executar tal procedimento.

Por a Enfermagem ser a equipe que permanece 24 horas assistindo o doente, esta é responsável pela permeabilidade e funcionamento do sistema de drenagem pleural fechada, sendo necessário que estes profissionais sejam capacitados a realizar cuidados especializados a estes pacientes, por meio de atenção minuciosa, com habilidade e conhecimento da anatomia e fisiologia pulmonar. Visto que em algumas situações, como em pacientes com fístula broncopleural com escape aéreo, o simples clampeamento do dreno torácico pela equipe de enfermagem, poderá resultar em óbito do paciente por pneumotórax hipertensivo. Outras situações que podem ser observadas pela falta de qualificação da assistência de enfermagem são: frascos coletores vazios (sem selo d'água) e coletores com suspiro fechado impedindo que o ar que borbulha no frasco saia para o meio ambiente.[3]

Entre as principais complicações relacionadas à DPF pode-se citar: a hemorragia que é rara e quando ocorre geralmente está associada ao comprometimento das artérias intercostais e mamárias interna, ou tubo inserido próximo à borda inferior da costela onde se encontra o feixe vasculo-nervoso. O enfisema subcutâneo está relacionado à incorreta localização do tubo torácico no espaço pleural e conseqüente escape de ar para o tecido subcutâneo. Outra complicação rara e letal é o edema pulmonar pós-expansão, que ocorre quando há uma rápida evacuação de ar ou fluído do espaço pleural em um pulmão colabado por mais de três dias devido a um rápido aumento da pressão hidrostática do capilar pulmonar.[1]

A escolha do tema desse estudo surgiu mediante a escassez de literatura de cuidados de Enfermagem ao paciente com DPF e as possíveis dúvidas que surgem no dia-a-dia, bem como a falta de uniformidade do manejo e manipulação deste sistema.

Diante do exposto surge o seguinte problema: o pouco conhecimento da fisiologia respiratória, a falta de habilidade e destreza da manipulação do sistema de DPF pode interferir na qualidade da assistência de Enfermagem?

MÉTODO

Estudo do tipo descritivo, bibliográfico, exploratório, observacional, de abordagem quantitativa, desenvolvido no Hospital Otávio de Freitas (HOF) localizado na Rua Aprígio Guimarães s/n no bairro de Tejipió — Jaboatão dos Guararapes — PE. Trata-se de uma Instituição pública ligada ao Sistema Único de Saúde — SUS referência em pneumologia no Estado de Pernambuco.

A população foi composta por 30 enfermeiros distribuídos nos setores de pneumologia (12), tisiologia (06), UTI (06) e clínica cirúrgica (06) do HOF, pois são os setores que mais dispõem de pacientes com drenagem pleural fechada.

Trata-se de uma pesquisa de campo onde foi utilizado entrevista do tipo padronizada, cujo motivo da padronização é obter, dos entrevistados, respostas as mesmas perguntas, permitindo que todas elas sejam comparadas com o mesmo conjunto de perguntas, e que as diferenças devem refletir diferenças entre os respondentes e não diferenças nas perguntas.[4]

Durante o desenvolvimento da pesquisa percebeu-se grande resistência entre os participantes em responderem os questionários, devido à falta de tempo, excesso de informações e horário inadequado. A partir daí elaborou-se um novo instrumento tipo *check list* e delimitando-se a amostra não mais para os profissionais de enfermagem e sim apenas aos enfermeiros, já que a categoria dos técnicos e auxiliares de enfermagem apresentou-se bastante resistente e com dificuldade em responder as perguntas - o que poderia contribuir para o não desenvolvimento e finalização da pesquisa.

Por esta razão o método observacional foi utilizado com objetivo de tornar mais evidente as respostas dos participantes. A observação ocorreu no transcorrer da entrevista quando era solicitado ao participante, à medida que respondesse algumas perguntas, apontasse no sistema de drenagem pleural fechado selecionado a resposta correspondente. A análise dos dados foi realizada a partir das respostas obtidas por meio dos questionários. Os dados coletados foram quantificados e analisados por meio de testes paramétricos, sendo apresentados em gráficos gerados pelo programa Microsoft Excel.

Este estudo obedeceu aos princípios da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde/Brasil[5] que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentares da pesquisa envolvendo seres humanos, especialmente no que diz respeito ao consentimento livre e esclarecido sendo aprovado antecipadamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Oswaldo Cruz.

ISSN: 1981-8963 DOI: 10.5205/reuol.377-8802-1-LE.0102200707

ANÁLISE E DISCUSSÃO OS RESULTADOS

A prestação dos cuidados de enfermagem com qualidade na drenagem e na manutenção do sistema será enfatizado na análise e interpretação dos dados, fundamentando-se nos objetivos do estudo, nas perguntas realizadas, na entrevista e nas respostas obtidas através do método quantitativo.

O gráfico 01, apresenta os entrevistados quanto ao recebimento de treinamento em serviço em relação ao sistema de DPF, onde a maioria dos enfermeiros (93%) relatou nunca ter tido treinamento ou capacitação em serviço sobre o assunto. Observa-se que embora a instituição em estudo seja referência em pneumologia no Estado de Pernambuco, seus profissionais enfermeiros não são devidamente instruídos ou capacitados quantos aos cuidados no funcionamento do sistema de drenagem, dificultando desta forma, a superação dos eventuais problemas ou complicações que possam surgir. O conhecimento destes profissionais fica restrito a graduação e ao dia-a-dia da prática hospitalar.

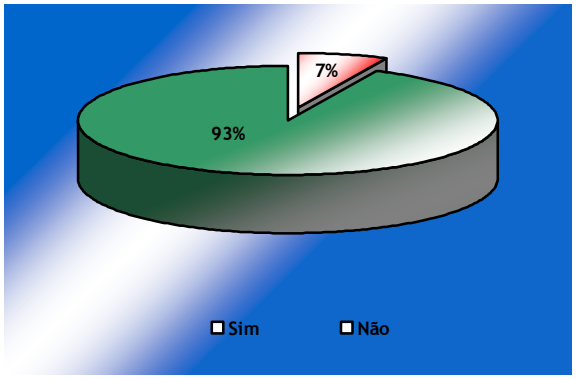

Gráfico 01. Percentual dos enfermeiros que receberam treinamento em serviço em relação á DPF no Hospital Otávio de Freitas. Recife (PE), 2006.

Foi constatado no presente estudo que todos os enfermeiros realizam o curativo diariamente ao redor do dreno torácico. A sistematização do cuidado de enfermagem ao paciente com drenagem de tórax é imprescindível para evitar infecções. A área operatória deve ser limpa com solução fisiológica e coberta com placas de gaze simples e seca, finalmente esta gaze é depois coberta com esparadrapo.

A troca do curativo varia de acordo com a rotina de cada instituição, mas geralmente é executado a cada 24 horas. Em caso de sangramentos ao redor da inserção do tubo, a troca deverá ser intensificada evitando-se a presença de umidade no local.[6]

Durante a realização do curativo o enfermeiro deve atentar á fixação do dreno na parede torácica, a permanência de algum orifício do dreno no meio externo, a largura do orifício cutâneo, presença de enfisema subcutâneo e a falha em alguma conexão, pois estas situações propiciam a entrada de ar na cavidade pleural, dificultando a expansão pulmonar, podendo até mesmo causar insuficiência respiratória.

O gráfico 02 mostra que 94% dos enfermeiros entrevistados observam no momento do curativo se o tubo está corretamente fixado á parede torácica, enquanto que 3% não observa e 3% ás vezes atentam para a fixação.

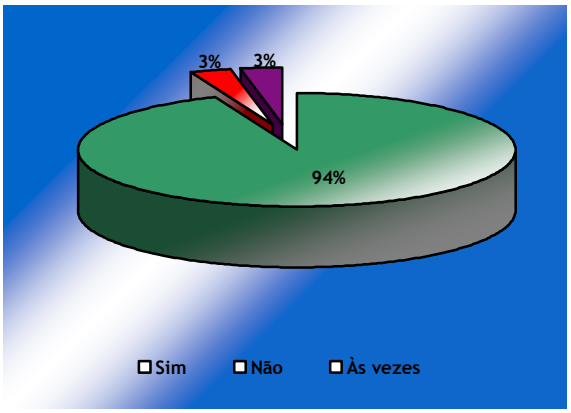

Gráfico 02. Distribuição dos enfermeiros que observam a fixação do dreno torácico na parede torácica no hospital Otávio de Freitas. Recife (PE), 2006.

Uma das principais complicações relacionadas á DPF é a não oscilação do sistema. Se o tubo estiver permeável e no espaço pleural, o nível do líquido deverá subir no tubo durante a inspiração, quando a pressão pleural é mais negativa e deverá cair na expiração. Se não for observada nenhuma oscilação durante a respiração espontânea, deve-se pedir ao paciente para fazer o máximo esforço inspiratório ou pedir para tossir; se ainda não houver movimento, poderá ser devido ao tubo fora da cavidade, dreno dobrado no interior do espaço pleural ou obstrução por coágulo ou fibrina.[7]

Quanto à identificação da oscilação do sistema de DPF, pode-se observar no gráfico 03, que 80% da amostra conseguiu identificar a oscilação enquanto que 20% não identificou.

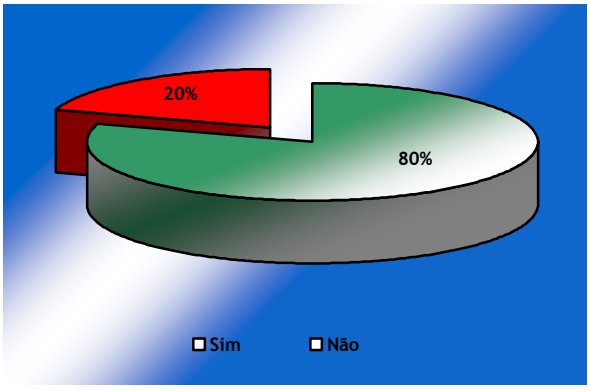

Gráfico 03. Percentual dos enfermeiros que identificam a oscilação do sistema de drenagem pleural fechada no hospital Otávio de Freitas. Recife (PE), 2006.

Uma atenção maior deve ser dada quando a drenagem é espessa (rica em coágulo e fibrina) devido a fácil obstrução do dreno. A técnica mais comumente usada para desobstruir um dreno chama-se ordenha mecânica e consiste em prender e estabilizar com o polegar e o indicador de uma das mãos a tubagem adjacente ao tórax e depois fechar o clampe (ou utilizar pinça específica de ordenha) e deslizar o mesmo no sentido da unidade de drenagem a fim de comprimir todo o comprimento do tubo.

Quanto à realização da ordenha para desobstrução do catéter torácico, no gráfico 04, percebe-se que 63% dos enfermeiros sabiam realizar a ordenha mecânica e 37% não eram conhecedores desta técnica.

ISSN: 1981-8963 DOI: 10.5205/reuol.377-8802-1-LE.0102200707

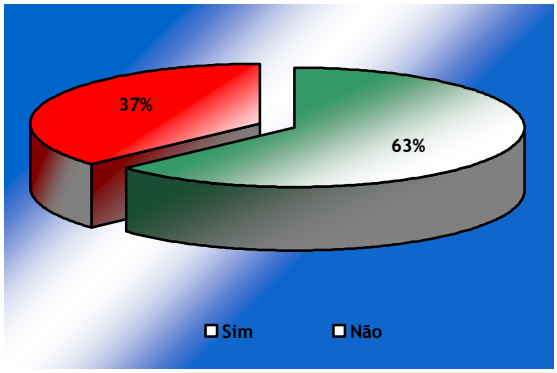

Gráfico 04. Percentual dos enfermeiros que realizam a ordenha mecânica em caso de obstrução do dreno torácico no Hospital Otávio de Freitas. Recife (PE), 2006.

As manobras de ordenha para desobstrução deverão ser empregadas apenas pelo médico ou enfermeiro devidamente treinado.[8]

Ao analisar o gráfico 05, verifica-se que 67% dos entrevistados fecham o dreno quando o paciente vai se transportado (para exames, ambulatório e outros) enquanto que apenas 33% não fecham o sistema. Estes dados contradizem o que a literatura recomenda: *há uma tendência, que deve ser energeticamente combatida, que é de clampear os drenos sempre que executar o transporte*.[9]

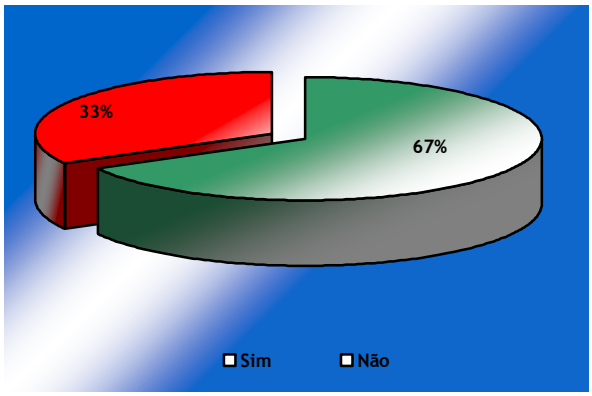

Gráfico 05. Percentual dos enfermeiros que fecham o dreno quando o paciente vai ser transportado no hospital Otávio de Freitas. Recife (PE), 2006.

Assim, o procedimento correto para o transporte envolve o cuidado para que o dreno não fique fora da água e não o uso do clampeamento. Este último é absolutamente essencial quando o frasco deve passar por cima do paciente em nível superior a cintura, troca do selo d'água e em caso de quebra acidental do frasco.[10]

CONCLUSÃO

O presente estudo nos permitiu concluir que:

A maioria dos enfermeiros entrevistados (93%) não recebeu treinamento em serviço, conseqüentemente não presta uma assistência especializada aos pacientes com drenagem pleural fechada, sendo necessária a realização de capacitação para estes profissionais, já que se trata de um hospital referência em pneumologia.

È função do enfermeiro realizar diariamente os curativos da inserção do dreno torácico, observar a correta fixação na parede torácica até a oscilação do sistema DPF. Apesar da realização da técnica de curativo correta, o desconhecimento sobre a desobstrução do dreno pela ordenha mecânica foi ainda referida por 37% da amostra.

Durante o transporte dos pacientes com DPF, observou-se que (67%) dos enfermeiros fechavam o dreno durante a locomoção, o que não está de acordo com a literatura, uma vez que em alguns casos, esses pacientes poderiam desenvolver complicações irreversíveis.

REFERÊNCIAS

1. Pearson FG, Cooper JD, Deslauriers J. (Org). Thoracic surgery. New York: Churchill Livingstone; 1995.
2. Júnior RS, Carvalho WR, Netto MX, Forte V. Cirurgia Torácica geral. São Paulo: Atheneu; 2005.
3. Teixeira PJZ, Silva LCC. Assistência de enfermagem nas doenças respiratórias. Rio de Janeiro: Revinter; 2003.
4. Neto MX, Júnior RS. Cirurgia torácica. Rio de Janeiro: Atheneu; 1997.
5. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Bioética. 1996; 4(2 Supl):15-25.
6. Marconi MA. Técnicas de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 1999.
7. Light RW. Tubos torácicos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Revier; 2001.
8. Lyra RM. Manuseio do sistema coletor de drenagem torácica. [acesso em: 16 set 2005]. Disponível em: www.geocites.com/manuseio/drenagem.html?2005_16.htm
9. Filho DRP. Manual de cirurgia torácica. Rio de Janeiro: Atheneu; 2001.
10. Pohl FF, Petroianu A. Tubos, sondas e drenos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.

Recebido em: 04/08/2007
Aceito em: 07/09/2007
Publicado em: 01/10/2007

Endereço para correspondência

Simone Maria Muniz da Silva Bezerra
Universidade Federal de Pernambuco.
Departamento de Enfermagem — Bloco A do Hospital das Clínicas
Av. Prof. Moraes Rego, s/n
Cidade Universitária — Recife (PE) — Brasil
CEP: 50.670-901