

VULNERABILIDADE A DESASTRES NATURAIS: IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM

Andrea Gonçalves Bandeira*
Sandra Mara Marin**
Regina Rigatto Witt***

RESUMO

A crescente ocorrência de desastres naturais na contemporaneidade e o aumento de sua intensidade e gravidade colocam o desafio, para gestores, profissionais e população, do preparo para enfrentá-los, considerando as medidas que devem ser tomadas em relação a vulnerabilidade. Organizações internacionais indicam a necessidade de maior consciência da importância da redução de desastres, a fim de tornar as comunidades resilientes ao risco natural. Este artigo tem por objetivo apresentar uma reflexão sobre as implicações para a enfermagem, baseada nos tipos de vulnerabilidade. A situação de desastre mobiliza vários atores, representantes da sociedade civil organizada, serviços de saúde, os quais desempenham papel relevante na prevenção, preparo, resposta e reconstrução. Essas situações têm repercutido internacionalmente, devido à disseminação de informações a respeito da vulnerabilidade das vítimas. Para o enfrentamento dessas problemáticas, apresentamos as implicações para a enfermagem nesses cenários, visto que esses profissionais compõem os recursos humanos da área da saúde em qualquer nível de atenção. Sua atuação deve dar-se tanto no preparo como na resposta à situação de desastre, que demanda atendimento imediato, eficaz e de qualidade, a fim de minimizar o risco às vítimas.

Palavras-chave: Desastres Naturais. Vulnerabilidade a Desastres. Enfermagem. Promoção da Saúde.

INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, tem sido registrado o aumento do número de desastres naturais, tanto em quantidade como em intensidade, em vários locais do mundo. Esses desastres vêm acontecendo com grande frequência, deixando milhares de pessoas desabrigadas, muitas vezes destruindo cidades inteiras, sem que se conheça a real gravidade dos fatos^(1,2).

Essas situações têm repercutido internacionalmente, devido à disseminação de informações a respeito da situação de vulnerabilidade das vítimas. De maneira geral, o conceito de vulnerabilidade pode ser entendido como a suscetibilidade a perigo ou dano. Por muito tempo, esteve diretamente ligado ao conceito epidemiológico de risco, que o designa como instrumento de caráter probabilístico de exposição a agentes agressores ou protetores^(1,2), sendo definido pelo *Relatório sobre Redução do*

Risco de Desastres, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), como “o número de mortes em um evento perigoso em relação à população total exposta a tal evento”⁽³⁾.

Nesse sentido, organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), assumem posicionamentos a respeito da problemática. Entre eles, o de que é possível preparar a sociedade para evitar, minimizar ou enfrentar esses eventos, mediante o reconhecimento prévio das condições de risco e promovendo o uso racional de recursos do setor da saúde^(3,4).

Com isso, a identificação da vulnerabilidade permitiria orientar a ação dos vários atores, como os representantes da sociedade civil e organizada, serviços de atendimento em emergência, dos serviços de saúde, nas fases da redução dos riscos de desastres, no que se refere à prevenção (conjunto de ações que visam a evitar que o desastre aconteça ou diminuir a intensidade de suas consequências), preparação

*Enfermeira especialista em Saúde da Família e Comunidade pelo Programa de Residência Multiprofissional da PUCRS; Mestre em Enfermagem; Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFRGS; Professora assistente da FAENFI/ PUCRS. Membro do Núcleo de Estudos em Educação e Saúde da Família na Comunidade- NEESFAC. E-mail: deiabandeira@hotmail.com

**Enfermeira. Doutoranda e Mestre em Enfermagem pelo do programa de pós-graduação em Enfermagem UFRGS e Docente em Enfermagem Universidade do Estado de Santa Catarina- UDESC. Membro do Núcleo de Estudos em Educação e Saúde da Família na Comunidade- NEESFAC. E-mail: sandrapeju@hotmail.com

***Professora. Doutora, Docente permanente do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Membro do Núcleo de Estudos em Educação e Saúde da Família na Comunidade- NEESFAC. E-mail: regina.witt@ufrgs.br

(ações para melhorar a capacidade de comunicação diante de desastre), resposta (ações que visam a socorrer e auxiliar as pessoas atingidas) e reconstrução (abrange o conjunto de ações destinadas a reconstruir a comunidade atingida)^(2,4).

Conceitos tão amplos como os de vulnerabilidade e de risco, quando relacionados à ocorrência de desastres naturais, tornam-se ainda mais complexos, visto que só podem ser mensurados ao observar o impacto de um evento perigoso no tempo e local em que ocorrem, já que são específicos para cada tipo de fenômeno e cada região e/ou grupo populacional.

Em relação às ações internacionais em desastres, a ONU implantou um secretariado em Genebra, com o objetivo de impulsionar a “Estratégia Internacional para Redução de Desastres” (ISDR). Sua missão é a de promover, no âmbito do desenvolvimento sustentável, uma maior consciência da importância da redução de desastres, a fim de tornar as comunidades mais resilientes ao risco natural^(3,4).

Tais episódios de grande magnitude, de acordo com a origem ou as causas primárias/agente causador, podem ser naturais, humanos (antropogênicos) ou mistos (quando as ações ou omissões humanas contribuem para intensificar, complicar e/ou agravar desastres naturais)⁽⁵⁾.

No Brasil, os eventos considerados como de origem natural estão associados predominantemente a inundações graduais ou bruscas, vendavais, chuvas de granizo, deslizamentos, secas e estiagens. A análise das portarias de “Situação de Emergência” e “Estado de Calamidade Pública”, emitidas no período entre 1º de janeiro e 16 de junho de 2010, indica um recorde em desastres naturais nos últimos tempos. Ao todo, foram reconhecidos pela Defesa Civil, nesse período de 6 meses, 1.635 desastres naturais em municípios brasileiros, uma quantidade maior que o total de 2009, que chegou a 1.389⁽⁶⁾.

Um autor da área da Geografia relata que a vulnerabilidade a desastres naturais é a incapacidade de uma pessoa, sociedade ou grupo populacional evitar o perigo relacionado a catástrofes naturais ou o fato de ser forçados a viver sob tais condições de risco. Essa conjuntura decorre de uma combinação de

processos econômicos, sociais, ambientais e políticos⁽⁷⁾.

Em nossa realidade, a desigualdade social e a migração em massa para os centros urbanos fazem com que muitas pessoas se abriguem e construam em locais de risco, como encostas ou margem de rios, o que as deixa vulneráveis a deslizamentos e alagamentos. Esses eventos transcendem o poder humano frente à natureza; essa situação demanda ações de prevenção, que podem ser desenvolvidas tanto pelos gestores como pela população em geral.

A necessidade de ajuda externa, com o envolvimento de vários atores, além das próprias vítimas, faz parte da definição de *catástrofe e desastres* da Organização Mundial de Saúde (OMS)⁽⁸⁾. Nesse sentido, é importante ressaltar a atuação efetiva de órgãos da Defesa Civil, secretarias da saúde, de segurança pública, de planejamento e de obras, além da própria sociedade, que deve estar preparada para as situações de desastres.

No enfrentamento de desastres, o campo da enfermagem representa um contingente significativo dos recursos humanos disponibilizados pelos sistemas de serviços de saúde. A enfermagem está representada em todos os níveis dos sistemas de saúde, formando uma equipe na linha de frente da resposta de saúde pública, e encontra-se entre as categorias profissionais que dão início a esse processo^(9,10). No contexto hospitalar, o planejamento e o aumento da capacidade de atendimento em situação de desastre prevê a atuação da equipe de enfermagem em todas as etapas, desde a triagem das vítimas até a transferência do centro cirúrgico para a unidade de tratamento intensivo (UTI)⁽¹¹⁾.

A resposta aos desastres requer da equipe de enfermagem um preparo específico. Para isso, foram identificadas competências e habilidades necessárias para atuar em situações de desastres, tais como as *competências essenciais para enfermeiros no preparo para o atendimento de emergências e desastres* e um referencial do Conselho Internacional de Enfermeiros acerca de *competências da enfermagem em desastres*^(12,13). Esses referenciais não apenas garantem um melhor enfrentamento dos desastres, mas também encorajam o desenvolvimento de competências para os enfermeiros nas áreas de

prevenção, preparo e recuperação, sendo indicadas como prioridades para a enfermagem contemporânea⁽¹⁴⁾.

Com isso, estão postas perspectivas para as ações da enfermagem em articulação com as dos demais atores na redução dos desastres, com o desenvolvimento de estratégias e recursos para ações de promoção da saúde. Este artigo apresenta as implicações, para a enfermagem, da adoção desse referencial, considerando a vulnerabilidade a desastres em suas múltiplas dimensões.

Trata-se de um ensaio reflexivo com revisão teórica acerca das seguintes temáticas: 1) desastres naturais; 2) vulnerabilidade a desastres; 3) enfermagem em situação de desastre. A elaboração deste estudo não envolveu um método rígido e/ou predefinido.

DIMENSÕES DA VULNERABILIDADE EM DESASTRES

Os desastres naturais não seguem regras. Prever hora, local e número de vítimas, em geral, não é possível. Em vista dessas situações, uma estruturação prévia adequada mostra-se crucial para o bom atendimento; independentemente da etiologia, as consequências médicas e para a saúde pública podem ser impactantes, já que o aumento repentino da demanda pode trazer grande vulnerabilidade ao sistema de saúde como um todo.

Por constituir um problema de saúde pública, os desastres têm sido discutidos quanto à vulnerabilidade individual, social e programática e envolvem diversos atores^(1,2).

A vulnerabilidade individual refere-se ao grau e à qualidade da informação de que os indivíduos dispõem sobre os problemas de saúde, sua elaboração e aplicação na prática. Em relação à vulnerabilidade individual, as consequências dos desastres naturais não são sentidas igualmente por todos. Pobres, minorias, mulheres, crianças e idosos são frequentemente os mais afetados em desastres naturais em todo o planeta⁽³⁾.

A vulnerabilidade social diz respeito à obtenção das informações, ao acesso aos meios de comunicação, à disponibilidade de recursos cognitivos e materiais e ao poder de participar de decisões políticas e institucionais⁽¹⁵⁾. Sob essa

perspectiva, a suscetibilidade é o componente socioeconômico e demográfico que mensura a predisposição de um grupo populacional a sofrer danos diante de um fenômeno perigoso. Tal predisposição é decorrente do grau de marginalização, da segregação social e da fragilidade econômica ao qual um determinado grupo populacional se encontra submetido⁽¹⁶⁾.

Relacionada às vulnerabilidades individual e social, a resiliência é o componente comportamental, comunitário e político que captura a capacidade de um grupo populacional submetido a um fenômeno perigoso de absorver o choque e adaptar-se para voltar a um estado aceitável^(15,16). Nesse contexto, a resiliência é considerada a capacidade do indivíduo ou comunidade de reverter uma situação que lhe é desfavorável, levando em conta todo o contexto no qual estão inseridos, incluindo o fato que possivelmente esteja gerando o problema.

Já a vulnerabilidade programática consiste na avaliação dos programas para responder ao controle de enfermidades, além do grau e qualidade de compromisso das instituições, dos recursos, da gerência e do monitoramento dos programas nos diferentes níveis de atenção⁽¹⁵⁾. Esta depende do envolvimento de organizações internacionais, nacionais e locais, além do comprometimento dos governos e da sociedade civil organizada.

A ENFERMAGEM NAS DIMENSÕES DE VULNERABILIDADE A DESASTRES NATURAIS

As vulnerabilidades individual, social e programática, quando relacionadas à complexa situação dos desastres, engendram diversas possibilidades de atuação para os profissionais da saúde, com implicações para os enfermeiros em todos os níveis do sistema de serviços de saúde.

Considerando a vulnerabilidade individual, a enfermagem tem relevante papel na educação dos indivíduos para a prevenção e preparo em relação aos desastres, potencializando a resiliência e preparando a sociedade civil para enfrentá-los. Um importante espaço para o trabalho da enfermagem vem sendo proporcionado pela Política Nacional de Urgência e Emergência e pela implementação

das Redes de Atenção às Urgências. Esta preconiza que a atenção às urgências deve ocorrer em todos os níveis de atenção, organizando a assistência desde as unidades básicas de saúde (UBS) até os cuidados pós-hospitalares, recuperação e reabilitação⁽¹⁷⁾. Com isso, ampliam-se as possibilidades de ação na rede de serviços de saúde, na qual estratégias de promoção da saúde para a redução dos desastres podem ser desenvolvidas.

A enfermagem, como profissão que se relaciona socialmente por meio de suas organizações, deve inserir em sua agenda ações que visem a enfrentar as situações de vulnerabilidade social, tais como aquelas decorrentes de desastres naturais. Para interferir nesse patamar de vulnerabilidade, mostra-se importante a interlocução com as organizações sociais e comunitárias, partindo da atenção básica ou mesmo das instâncias de controle social, a fim de que a comunidade compreenda questões que a tornam vulnerável à ocorrência do desastre, podendo, assim, atuar ativamente em sua prevenção.

Em relação à vulnerabilidade programática, o preparo para os desastres torna necessário que os serviços de saúde – hospitais, serviços de urgência e emergência e serviços da atenção básica – implantem um plano de atendimento a desastres, estabelecendo regras de bom funcionamento em eventualidades desse tipo, contudo, respeitando as particularidades de cada instituição⁽¹⁵⁾.

A enfermagem, em especial o enfermeiro, executa uma gama de atividades, muitas vezes não relacionadas especificamente à assistência, mas, sim, à gestão do serviço. Dessa forma, esta discussão é importante por rever os processos de trabalho, buscando concentrar esforços para disponibilizar maior tempo para o exercício de atividades profissionais específicas, em especial a assistência aos pacientes^(18,19). Logo, destaca-se a necessidade de estabelecer a função e o papel de cada membro das equipes, de modo que as diretrizes de funcionamento minimizem o caos e a confusão que frequentemente se estabelecem durante esse tipo de ocorrência.

Em um desastre, o papel desempenhado pela enfermagem nos cuidados críticos é fundamental. Alguns autores ressaltam sua relação com o impacto do desastre nas estruturas

da instituição, o meio ambiente e o número de profissionais disponíveis para prestar atendimento às vítimas, pois, muitas vezes, é necessário deslocá-las de outros setores do hospital para as unidades de emergência⁽²⁰⁾.

Nesse contexto, retoma-se a vulnerabilidade programática, pois em situações de desastres e incidentes com múltiplas vítimas depende-se bastante da disponibilidade de uma equipe multiprofissional, leitos de terapia intensiva e local adequado para realizar o primeiro atendimento. Outros pontos críticos são a capacidade da central de material para manter o abastecimento, incluindo a esterilização, um setor de radiologia capaz de realizar todos os exames, entre outros. Também se sabe que, em uma situação de desastre (excluindo eventos pandêmicos), o pico de chegada de vítimas ao hospital ocorre na primeira hora após o início da ocorrência, e que em torno de 40% necessitam de procedimento cirúrgico⁽⁸⁾.

Nessas situações, o município/estado/país deve articular uma rede de atendimento de urgência e emergência sólida, contando não só com os serviços de atenção secundária e terciária, mas também com a atenção primária. Esta pode vir a auxiliar nas buscas, nos primeiros atendimentos, na classificação de risco, no atendimento a pacientes que não possuem risco de morte e atuar junto com a vigilância sanitária e epidemiológica para a notificação de doenças decorrentes do desastre (como leptospirose, nos casos de inundações), além de realizar imunização da população e colocar as UBS e os centros de atenção psicossocial (CAPS) como locais de acompanhamento dessas vítimas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O panorama apresentado aqui proporcionou a visualização das possibilidades de atuação dos profissionais da saúde, tanto na prestação de atendimento de saúde como na promoção da saúde e na prevenção de doenças. Diante da vulnerabilidade observada em desastres naturais, destacamos a enfermagem por esta possuir um grande contingente de pessoal nos serviços de saúde, com representatividade nos diversos níveis do sistema de saúde, além de dispor de competências pré-estabelecidas para atuar em

casos de emergência.

A atuação do enfermeiro em situações inusitadas, tais como aquelas decorrentes de desastres naturais, quando baseada em organização, percepção e responsabilidade constantes, além do foco em competências profissionais e interdisciplinares, pode proporcionar uma assistência integral.

A identificação de condições, características e circunstâncias de proteção e fortalecimento dos indivíduos e grupos contra o adoecimento constitui um dos diferenciais do conceito de vulnerabilidade. Essa identificação, somada à avaliação do tipo de vulnerabilidade, pode ensinar o reconhecimento das características ou condições para potencializar os recursos disponíveis para o enfrentamento da situação.

Recomenda-se a adoção de documentos para a educação para emergência e resposta a todos os riscos. Eles poderão ser utilizados em todas as fases ou em aspectos globais das ações de redução dos desastres, conforme postulado pelos órgãos de Defesa Civil e pela OMS, isto é, as de preparação, resposta e recuperação das comunidades atingidas.

Nessas etapas, o enfermeiro desempenha um papel fundamental de educador na prevenção de agravos e na promoção da saúde, a fim de

conscientizar a população dos riscos iminentes e minimizar as situações de desastres, bem como preparar a comunidade para o enfrentamento desses eventos. O enfermeiro da atenção básica, por estar mais próximo à comunidade, tem maior possibilidade de desenvolver ações tais como as preconizadas pela política de emergência, tanto nas fases de prevenção como nas de preparo.

Nesta última, o enfermeiro desempenha papel importante na elaboração dos planos de contingência, educação permanente da equipe, provisão de recursos humanos e materiais em caso de eventos de grande magnitude, articulação da rede de atenção à saúde e mobilização de uma equipe multiprofissional para o enfrentamento da situação de desastre.

Como desdobramento desta reflexão, conclui-se pela necessidade da realização de mais estudos sobre esse tema, de modo a explorar as possibilidades de atuação do enfermeiro junto com a equipe de enfermagem, mas, também, com a equipe interdisciplinar, no enfrentamento das situações de desastre, desde sua prevenção até a reconstrução de áreas atingidas, partindo da avaliação da vulnerabilidade das populações que estão sob sua responsabilidade.

NATURAL DISASTER VULNERABILITY: IMPLICATIONS FOR NURSING

ABSTRACT

The increasing occurrence of natural disasters in contemporary times and their increased intensity and severity bring the challenge, for managers, professionals, and the population, to be prepared for facing them, considering the measures that must be taken regarding vulnerability. International organizations point out the need for greater awareness of the importance to reduce disasters, in order to make communities resilient to natural hazards. This article aims to present a reflection on the implications for nursing, based on the types of vulnerability. The disaster situation mobilizes various actors, representatives of the organized civil society, health services, which play a significant role in prevention, preparation, response, and reconstruction. These situations have reverberated internationally, due to the dissemination of information regarding the vulnerability of victims. To face these problems, we introduce the implications for nursing in these scenarios, since these professionals make up the human resources in the health care field at any level of care. Their work must be observed both in the preparation and response to a disaster situation, which demands immediate, effective, and good quality attention, in order to minimize risk to victims.

Keywords: Natural Disasters. Disaster Vulnerability. Nursing. Health Promotion.

VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES: IMPLICACIONES PARA LA ENFERMERÍA

RESUMEN

La creciente ocurrencia de desastres naturales en la contemporaneidad y el aumento de su intensidad y gravedad plantean el reto, para gestores, profesionales y población, de estar preparados para hacer frente a ellos, teniendo en cuenta las medidas que se deben tomar con respecto a la vulnerabilidad. Organizaciones internacionales señalan la necesidad de una mayor conciencia de la importancia de reducir los desastres, a fin de volver las comunidades resistentes al riesgo natural. Este artículo tiene como objetivo presentar una reflexión acerca de las implicaciones para la enfermería, basada en los tipos de vulnerabilidad. La situación de desastre

moviliza diversos actores, representantes de la sociedad civil organizada, los servicios de salud, que desempeñan un papel importante en la prevención, preparación, respuesta y reconstrucción. Esas situaciones han repercutido a nivel internacional, debido a la difusión de informaciones sobre la vulnerabilidad de las víctimas. Para el enfrentamiento de estos problemas, presentamos las implicaciones para la enfermería en estos escenarios, ya que estos profesionales constituyen los recursos humanos en el campo de la salud en cualquier nivel de atención. Su actuación debe ser observada tanto en la preparación y la respuesta ante una situación de desastre, lo que exige una atención inmediata, eficaz y de buena calidad, a fin de minimizar los riesgos a las víctimas.

Palabras clave: Desastres Naturales. Vulnerabilidad ante Desastres. Enfermería. Promoción de la Salud.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Guia de preparação e resposta aos desastres associados às inundações para a gestão municipal do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011.
2. Sobral A, Freitas CM, Andrade EV, Lyra GFD, Mascarenhas MS, Alencar MRF, et al. Desastres naturais: sistemas de informação e vigilância: uma revisão da literatura. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010; 19(4):389-402.
3. Organização Panamericana de Saúde. Preparativos de salud para situaciones de desastres. Washington (DC): OPS; 2003.
4. Rodrigues T. Notas, notícias e recessão: a estratégia internacional de redução de desastres. *Territorium*. 2010; (17):223-7.
5. Valêncio N. Desastres, ordem social e planejamento em defesa civil: o contexto brasileiro. *Saúde Soc*. 2010; 19(4):748-62.
6. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Comunicação de riscos e de desastres. Florianópolis (SC): Ceped; 2010.
7. Cardona OD. The need for rethinking the concepts of vulnerability and risk from a holistic perspective: a necessary review and criticism for effective risk management. In: Bankoff G, Frerks G, Hilhorst D, editores. *Mapping vulnerability: disasters, development, and people*. London: Earthscan; 2004. p. 37-51.
8. Organização Mundial da Saúde. Índice de seguridad hospitalaria: guía del evaluador de hospitales seguros. Washington (DC): OMS; 2011.
9. McHugh MD. Hospital nurse staffing and public health emergency preparedness: implications for policy. *Public health nurs*. 2010; 7(5):442-9.
10. Silva MA, Carvalho R. Situação de desastre: atuação da equipe de enfermagem em cirurgias emergenciais. *Rev SOBECC*. 2013; 18(2):67-76.
11. Bellucci JA, Matsuda LM. O enfermeiro no gerenciamento à qualidade em serviço hospitalar de emergência: revisão integrativa da literatura. *Rev gaúch enferm*. 2011; 32(4):797-806.
12. Gebbie K, Qureshi K. Emergency and disaster preparedness: core competencies for nurses. *Am j nurs*. 2002; 1(102):46-51.
13. World Health Organization. ICN framework of disaster nursing competencies. Geneva: WHO; 2009.
14. Jane JA, Robinson FRCN. Nursing and disaster preparedness. *Int nurs rev*. 2010; 57(2):148.
15. Sánchez AIM, Bertolozzi MR. Pode o conceito de vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em Saúde Coletiva? *Ciênc saúde colet*. 2007; 2(12):319-24.
16. Girondi JBR, Backes MTS, Argenta MI, Meirelles BHS, Santos SMA. Risco, vulnerabilidade e incapacidade: reflexões com um grupo de enfermeiras. *Rev Eletrônica Enferm*. [on-line]. 2010;12(1):20-7.
17. Brasil. Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.
18. São Paulo (Estado). Desastres e incidentes com múltiplas vítimas: plano de atendimento – preparação hospitalar. São Paulo: Secretaria Estadual de Saúde; 2012.
19. Silva AP, Munari DB, Brasil VV, Chaves LDP, Bezerra ALQ, Ribeiro LCM. Trabalho em equipe de enfermagem em unidade de urgência e emergência na perspectiva de Kurt Lewin. *Ciênc cuid saúde*. 2012; 11(3):549-56.
20. Martins JT, Bobroff MCC, Ribeiro RP, Robazzi MLCC, Marziale MHP, Haddad MCFL. Significados de cargas de trabalho para enfermeiros de pronto-socorro/emergência. *Ciênc cuid saúde*. 2013; 12(1):40-46.

Endereço para correspondência: Andrea Gonçalves Bandeira. Rua São Manoel, 963 Bairro: Rio Branco, Porto Alegre RS, CEP: 90620-110. E-mail: deiabandeira@hotmail.com.

Data de recebimento: 09/10/2013

Data de aprovação: 14/05/2014