

**RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) EM FARMÁCIAS E DROGARIAS:  
UM ESTUDO COMPARATIVO DA PRÁTICA COM AS NORMAS LEGAIS**

*Autor*

Denis Rezende França  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)  
denis\_drf@hotmail.com

**Resumo**

Os resíduos sólidos possuem um papel de destaque no cenário mundial, sendo que uma pequena porcentagem desses resíduos é classificada como Resíduos de Serviço a Saúde (RSS), uma preocupação para a saúde pública, devido à presença de organismos patogênicos e a heterogeneidade de sua composição, podendo ainda conter substâncias tóxicas, radioativas e perfurocortantes. Para minimizar os riscos possíveis que os resíduos representam, torna-se essencial o seu gerenciamento adequado. A pesquisa tem como objetivo avaliar a prática de manejo dos RSS de farmácias e drogarias na cidade de Paranaíba/MS, verificando sua adequação quanto às normas legais. O estudo de caso possui abordagem de caráter descritivo, com abordagem qualitativa, tendo como instrumentos de coleta de dados, questionário semiestruturado e observações sistemáticas. Gestores e funcionários responsáveis respondem o questionário baseado na Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA e na Resolução CONAMA n° 358/05. Os resultados alcançados apontam a necessidade de melhoria no manejo dos RSS, sobretudo, quanto ao descarte de resíduos comuns, deve ser realizado separadamente dos resíduos biológicos, químicos e perfurocortantes; adequação dos coletores de lixo; adequação do local de armazenamento temporário e externo; banir descarte de resíduos químicos na rede de esgoto. Destaca-se carência de conhecimento das normas pertinente aos RSS e do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS) por parte dos gestores e funcionários, agravando a situação. Contudo, apesar das dificuldades farmácias e drogarias não podem se ausentar da responsabilidade quanto aos resíduos gerados em suas dependências.

**Palavras Chave:** Farmácia; Drogarias; Resíduos de Serviço de Saúde; Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde; RSS.

**1 Introdução**

O crescimento do uso de medicamentos pela população e cada vez mais preocupante, se destaca vários fatores para que este cenário tenha cada vez mais crescimento. Caderno Saúde Pública (2011) o uso de medicamentos é influenciado pela estrutura demográfica, fatores socioeconômicos, comportamentais e culturais, pelo perfil de morbidade, pelas características do mercado farmacêutico e das políticas governamentais dirigidas ao setor. Já Públio (2015) estudos sobre a automedicação no Brasil demonstram os seguintes fatores como principais causas para o elevado índice de consumo de medicamentos: população não educada (desinformação), propaganda excessiva e indutora, fiscalização sanitária deficiente e dificuldade de acesso às consultas médicas tanto no serviço público quanto na rede privada.

Com o aumento populacional no Brasil e no mundo, o consumo de produtos e serviços é cada vez maior, com isto, aumenta a transformação de insumos em produtos acabados e a prestação de serviços fornecida pelas organizações. Gerando uma quantidade significativa de resíduos sólidos no meio ambiente. A geração de resíduos sólidos há tempos já é preocupação

das autoridades sanitárias, podendo ter consequências graves de contaminação ao meio ambiente e a sociedade.

Diante esse cenário, existe uma grande preocupação com uma pequena porcentagem de descarte relacionada aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) misturada aos resíduos domiciliares. Os RSS possuem diversos infectantes, podendo apresentar uma vasta quantidade de substâncias químicas e biológicas afetando não somente o meio ambiente, mas também a sociedade, principalmente trabalhadores que os manipulam.

Para Silva et al (2007) os RSS são produzidos por uma diversidade de instituição como farmácias, clínicas odontológicas e veterinárias, assistência domiciliar, necrotérios, instituições de longa permanência para idosos (ILPIs), hemocentros, laboratórios clínicos e de pesquisa, instituições de ensino na área da saúde, entre outros. Já para Garcia e Zanetti-Ramos (2004) os RSS não são produzidos apenas por grandes geradores como hospitais e clínicas médicas, geradores neste grupo as farmácias, clínicas veterinária, clinicas odontológica, entre outros.

De acordo com Carvalho et al (2009) os resíduos de fármacos podem entrar de diversas formas no meio ambiente através de uso voluntário, eliminados por excreção após o consumo, injeção, medicamentos vencidos despejados na rede de esgoto ou no lixo comum. As instituições de saúde como farmácias e drogarias estão enquadradas como geradoras de RSS e precisam se adequar as normas sua produção diária pode conter resíduos perigosos (infectantes, químico e perfurocortantes), misturado aos lixos comuns se tornam potencialmente perigosos, implicando na destinação inadequada, podendo causar sérios riscos à saúde humana e ao meio ambiente.

Organizações de todos os tipos estão preocupadas em alcançar e corroborar para um desempenho ambiental correto, controlando o impacto de suas ações no meio ambiente (ABNT, 1996). Uma empresa sustentável precisa incorporar importantes conceitos de desenvolvimento sustentável, mudando suas políticas de forma consciente, em termos econômicos, ambientais e sociais. Esse comportamento se insere no contexto, da grande preocupação de partes interessadas em relação às questões ambientais e à sustentabilidade, consumidores, governo e a legislação nas ultimas décadas estão mais exigentes com práticas de preservação ao meio ambiente, em que vivemos (BARBIERI; CAJAZEIRA,2012).

Para ANVISA (2004) com objetivo de diminuir e destinar a produção de resíduos sólidos para destino correto, visando à proteção ambiental e da sociedade, os RSS são gerenciados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais. As principais normas são encontradas na ABNT NBR, ANVISA, CONAMA, são normas que orientará os gestores no manejo correto dos RSS, também consultar os órgãos responsáveis dos municípios em relação ao RSS.

O gerenciamento dos resíduos gerados em estabelecimentos de RSS pode garantir a qualidade de vida da sociedade e preservação do meio ambiente. Sendo assim, o presente estudo visa analisar os resíduos gerados nos serviços de saúde (RSS) de farmácias e drogarias e qual o conhecimento de gestores e funcionários diante as normas legais.

## **2 Referencial Teórico**

As administrações municipais atualmente enfrenta um desafio perante a quantidade de resíduos sólidos gerados pelas atividades humanas, principalmente em grandes centros onde a maior geração de resíduos (BRASIL, 2006). Moresch et al (2014) a geração de resíduos urbanos no Brasil chega a 200 mil toneladas por dia sendo que cerca de 1% a 3% desses resíduos se refere à os Resíduos Sólidos de Saúde (RSS), dentre os RSS 10% a 25% precisam de cuidados especiais.

Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008) aponta que 4.469 municípios investigados: 1.856 municípios não possuem tratamento adequado dos RSS. Cerca de 61%

dos municípios brasileiros despejam seus resíduos em lixões sem o tratamento adequado. A mistura dos resíduos perigosos (infectantes, químicos, radioativos e perfurocortantes) com os comuns, representa um problema à saúde humana e ao meio ambiente.

Segundo Públio (2015) mesmo com a desaceleração da economia brasileira nos últimos anos, o consumo de medicamentos está em forte expansão, Brasil saltou da décima para sexta colocação no mercado farmacêutico mundial, com estimativa de alcançar o quarto lugar em 2017, ficando apenas atrás de EUA, China e Japão.

Dados revelam que no segmento ambiental as farmacêuticas (82%) possuem programas de gestão ambiental, com ferramentas para controlar e adequar as suas atividades, a maioria (75%) das empresas estabeleceu metas específicas para monitorar seus sistemas (INTERFARMA, 2015). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária realiza nota técnica sobre definição de matéria de partida para fabricação de insumos farmacêuticos ativos (IFA), que através de Boas Práticas de Fabricação (BPF), os fabricantes de IFA avaliam o processo produtivo por etapas, de acordo com as técnicas de qualidades identificadas nos padrões de BPF (ANVISA, 2015).

Segundo Cempre (2015) a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), passou a demonstrar as obrigações que devem ser partilhadas por todos os setores da sociedade diante disso, o mais importante feito é a aprovação da lei 12.305/2010 que divulga o acordo do governo federal e as organizações, a implementação da logística reversa de embalagens em geral. A legislação ambiental regulamentada em 2010, foca nos dejetos urbanos gerados, que é responsabilidade compartilhada entre empresa, governo e a sociedade, dessa forma força fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores a destinarem corretamente o lixo produzido ao longo do ciclo de vida de seus produtos e determina que toda empresa faça um plano de gerenciamento de resíduos (AZULÃO, 2014).

Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) é o resultado da atividade exercida por estabelecimento de saúde, todos os resíduos dessas atividades precisam de cuidados especiais para encaminhar ao destino correto. Cussioli (2008) resíduo de serviço de saúde ou RSS, por definição, é o resíduo resultante de atividades exercidas por estabelecimento gerador que, por suas características, necessitam de processos diferenciados no manejo, exigindo ou não-tratamento prévio para a disposição final.

Brasil (2006) ao longo dos anos os RSS, sofreram algumas modificações em sua classificação, de acordo com a Resolução RDC ANVISA nº 306/2004 e Resolução CONAMA no 358/05, os RSS são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E:

- Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante;
- Grupo B é identificado símbolo de substância química;
- Grupo C é identificado pelo símbolo de rejeito radioativo;
- Grupo D é identificado símbolo de substância biológico;
- Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante.

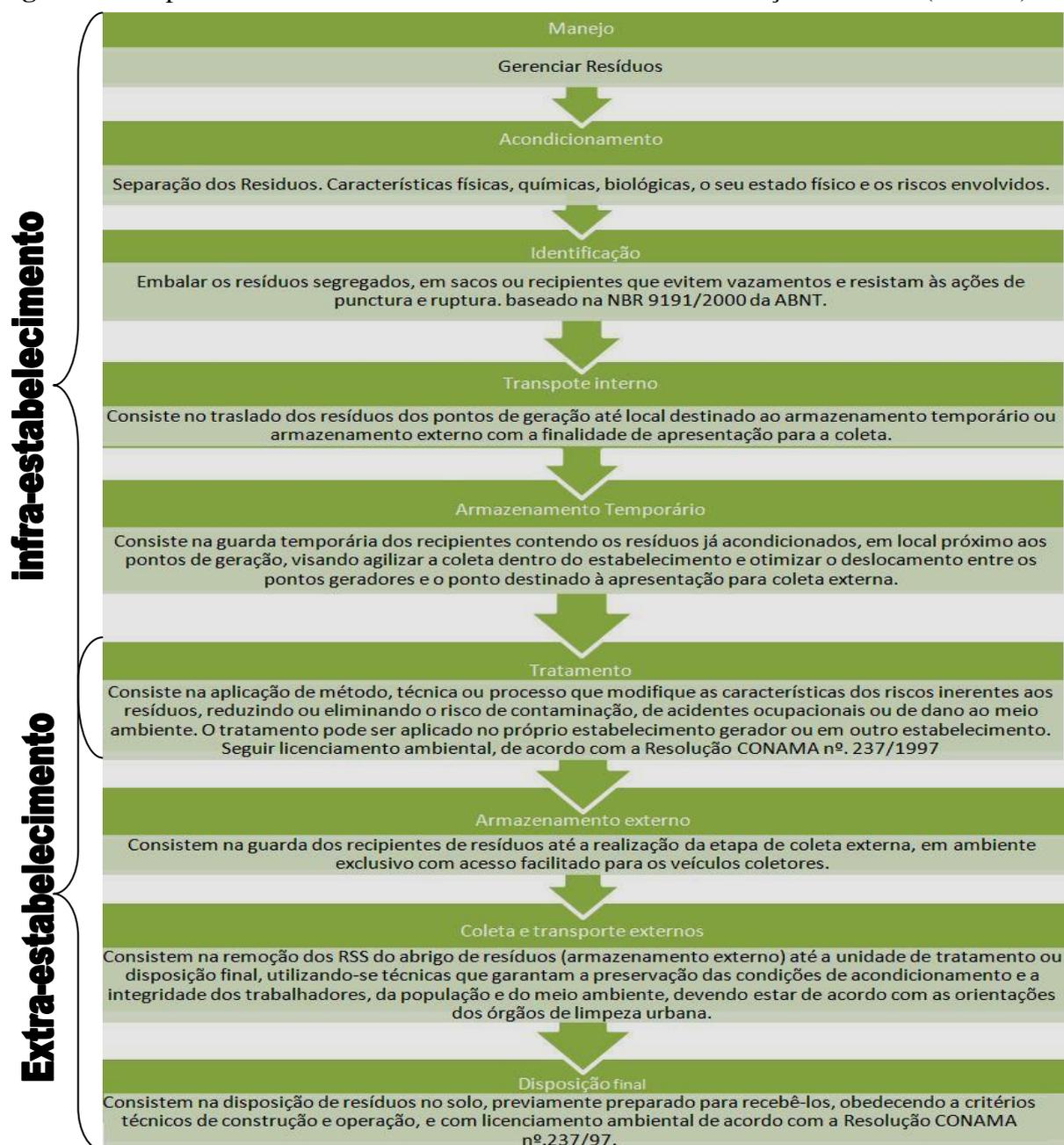
Os RSS sendo classificados de maneira correta possibilitam uma correta manipulação, eliminando riscos aos trabalhadores, à saúde coletiva e ao meio ambiente (PEREIRA, 2009).

A Orientação e fiscalização da execução da resolução estão na responsabilidade da vigilância sanitária dos estados, dos municípios e do distrito federal, com a ajuda dos órgãos de meio ambiente, de limpeza urbana, e da comissão nacional de energia nuclear – CNEN, RDC nº33 dispõe que as instituições de serviços de saúde são responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) por eles gerados, atendendo às normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até a sua destinação final, em outras palavras, é responsabilidade de farmácias, drogarias e hospitais o correto destino dos RSS (ANVISA, 2004). Para ABNT (2014) é responsabilidade dos geradores de RSS, o gerenciamento correto dos RSS, toda organizações precisa seguir as normas vigentes, independente do seu porte físico ou econômico, os pequenos negócios ao utilizarem as

normas podem alcançar competitividade, credibilidade, por garantir qualidade e segurança em seus serviços.

No Brasil, as orientações, definições de regras e regular procedimento dos diferentes agentes, na geração e manejo dos resíduos de serviços de saúde (RSS), são regulamentados pelos órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com o objetivo de preservar a saúde e o meio ambiente, garantindo a sua sustentabilidade. Segundo a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA o gerenciamento dos RSS constitui em um conjunto procedimentos de gestão, planejamento e implementação, com bases científicas e técnicas, normas legais, minimizando os resíduos gerados, todo gerador deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS.

**Figura 1** – Etapas do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2016.

### 3 Procedimentos Metodológicos

A metodologia tem o objetivo de caracterizar o tipo de pesquisa desempenhada, definir o plano de coleta de dados, análise e interpretação dos dados coletados. A pesquisa realizada é de caráter descritivo, com abordagem qualitativa.

O objeto da pesquisa está constituído por 35 Farmácias e Drogarias da cidade de Paranaíba/MS. De acordo com dados do Conselho Regional de Farmácias do Estado de Mato Grosso do Sul - CRF/MS (2015), o número de estabelecimentos inscritos no CRF/MS na região de Bolsão Sul-mato-grossense, entre Farmácias e Drogarias são:

**Tabela 2:** Quantitativo de farmácias e drogarias na região Bolsão Sul-Matogrossense.

Município	Total de estabelecimento (CRF/MS, 2015)	Número de habitantes (IBGE, 2015)	Número de habitante por estabelecimento (aproximados)
Água Clara	7	14.474	2.068
Aparecida do Taboado	11	24.414	2.219
Brasilândia	4	11.903	2.976
Cassilândia	21	21.622	1.801
Chapadão do Sul	12	22.620	1.885
Costa Rica	12	19.508	1.626
Inocência	5	7.664	1.532
Paranaíba	35	41.495	1.185
Santa Rita do Pardo	3	7.633	2.554
Selviria	4	6.455	1.613
Três Lagoas	51	113.619	2.227

FONTE: CRF/MS (2015) e IBGE (2015).

O Departamento de Vigilância Sanitária (2015) no último levantamento realizado em dezembro de 2015, demonstra a mesma quantidade de empresas na cidade de Paranaíba/MS. Já o Departamento de Meio Ambiente (2014) informa um número mais elevado em comparação com os dois órgãos a priori, cerca de 40 empresas entre Farmácias e Drogarias. Responsáveis pela pesquisa do setor de meio ambiente da cidade de Paranaíba/MS, relataram que a pesquisa abrange hospitais públicos e particulares que possuem farmácia interna em seus estabelecimentos e pontos de distribuição de remédios gratuitos em bairros com maior carência.

O estudo se concentra na cidade de Paranaíba/MS, por ter a maior densidade de farmácias por habitantes no Bolsão Sul-mato-grossense. A cidade de Paranaíba/MS, localizada a 407 quilômetros da capital, com uma população de 41.495 mil habitantes (IBGE, 2015). Paranaíba/MS é uma das cidades que fazem parte do Bolsão Sul-mato-grossense que é formada pelas cidades de Três Lagoas, Brasilândia, Santa Rita do Pardo, Água Clara, Selviria, Paranaíba, Aparecida do Taboado, Inocência, Cassilândia, Chapadão do Sul e Costa Rica.

Foram entrevistados o gerente/responsável e funcionários de farmácias e drogarias da cidade de Paranaíba/MS. Os dados coletados foram analisados e confrontados com a teoria, de acordo com as normas legais do gerenciamento de RSS preservando a identidade das empresas pesquisadas, classificando-as como A, B, C, D, E, F e G. A análise dos dados seguiu o direcionamento da análise de conteúdo.

### 4 Resultados

No Brasil as empresas devem seguir a legislação quanto ao descarte dos RSS, farmácias e drogarias são geradoras de RSS, por isso devem seguir a legislação em especial a RDC/ANVISA n° 306, de 07 de dezembro de 2004, ou outra que venha atualizá-la ou substituí-la (ANVISA, 2004). De acordo Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA o manejo é o processo de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração à disposição final, estabelecendo às seguintes etapas (apresentados na Figura 1):

manejo, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos e disposição final.

#### 4.1. Manejo e Segregação

No dia a dia das empresas, os resíduos comuns recicláveis e orgânicos são coletados diariamente, recolhidos internamente por funcionários, acondicionado na parte externa da unidade em sacos pretos comuns, contudo, não se segue o roteiro manejo. Os resíduos são recolhidos três vezes por semana pela coleta do município. No caso de farmácias e drogarias algumas das etapas de manejo, demonstradas a priori, podem ser reduzidas, a Figura 1 demonstra resumo das etapas infra e extra estabelecimento a serem seguidas por todos os geradores de RSS de acordo com a Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA.

**Quadro 2– Segregação de resíduos**

PERGUNTAS	EMPRESAS						
	A	B	C	D	E	F	G
<b>Resíduos comuns:</b> existe a segregação (separação) de resíduos sólidos recicláveis (papel, plástico, vidro e metal) e do orgânico (sobras de alimentos, frutas, verduras, etc.)? Como é realizada a separação?	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
<b>Resíduos biológicos:</b> Existe a segregação de resíduo biológico por grupo, de acordo com a classificação da legislação vigente? Como é feita essa separação?	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
<b>Resíduos químicos:</b> Existe a geração de resíduos químicos? Quais? Para o resíduo químico é feita a segregação diferenciada? Como é feita?	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Os funcionários possuem treinamento sobre segregação de resíduos? Como foi esse treinamento?	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não
Os recipientes existentes são suficientes para segregar os resíduos nos locais onde estes são gerados?	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
É feito algum tipo de monitoramento da segregação na origem? Os fornecedores cobram esta ação? Há algum tipo de controle? Como é esse controle?	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
As seringas descartáveis são desprezadas conectadas às agulhas?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
As agulhas descartáveis são desprezadas sem a tampa protetora (reencape)?	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não

Fonte: Autor, 2016

A Segregação, Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA (2004, p. 2), “Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos”. Conforme demonstrado no Quadro 3, a segregação (separação) de resíduos comuns realizada pelas empresas pesquisadas apenas duas faz a segregação, de resíduos comuns de forma informal, sem o conhecimento correto do manejo do mesmo. Empresa A “[...] apenas caixas grandes são separadas e deixadas na frente do estabelecimento”, empresa E “[...] não existe, jogamos no lixo comum em sacos pretos”, empresa F “[...] separo só resíduos recicláveis [...] já fizemos a separação, mas eles misturam todos os sacos ao jogar na caçamba do caminhão [...] mesmo que colocarmos em sacos de cores diferenciadas” [...] “já deixamos até uma caixa lá fora, para que eles vejam que são reciclados, mas não tem jeito, tudo que tiver na frente que aparenta ser lixo, levam embora”, e empresa G “[...] são jogados em sacos de lixo preto normal”.

Diante a questão de segregação dos resíduos biológicos, a empresa A “[...] separamos apenas seringas e agulhas usadas, no Descarpack”, empresa C “[...] por grupo não, todos são descartados juntos, empresa D “[...] sim, os perfurocortantes são dispensados no Descarpack, caixa amarela”, empresa E “[...] sim, existe uma caixa amarela de lixo

*apropriada que são depositados todos os lixos biológicos”, e empresa G “[...] não, apenas seringas e agulhas”.* Neste contexto é possível identificar a falta de informação dos gerentes ou responsáveis, diante as exigências das normas atuais sobre os RSS, os gestores e funcionários responsáveis não classificam corretamente os resíduos biológicos gerados, destaca apenas as seringas e agulhas. Existe uma grande lista de resíduos biológicos gerados por farmácias e drogarias, alguns exemplos: frascos de vacinas com prazo de validade expirado, agulhas, lâminas de bisturi, frascos e ampolas de medicamentos, algodão, gazes, luvas de procedimentos, esparadrapos e ataduras. Os resíduos biológicos de acordo com a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (2004, p. 15) “são resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção”.

Sobre a existência de geração dos resíduos químicos da Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (2004, p. 16) define como “resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade”. Empresa A “[...] Sim, são recolhidos pelos fornecedores quando vencidos”, empresa C “[...] sim, produtos antibacterianos, hormonais, imunossupressores, entre outros”, empresa D “[...] não, remédios vencidos são entregues para fornecedores ou jogado no lixo”, empresa F “[...] xaropes e comprimidos vencidos, jogado em saco de lixo preto”, empresa G “[...] são enviados para ANVISA “[...] alguns jogado no vaso sanitário”.

Pode ser analisado que algumas empresas fabricantes de remédios, já praticam as normas exigidas diante a logística reversa. De acordo Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (2004, p. 9) “Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros” já os “resíduos químicos no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos - Classe I”.

De acordo com os gestores das empresas pesquisadas apenas três destaca a existência de treinamento para funcionários, empresa A “[...] Sim, apenas verbalmente, através de cursos não”, empresa D “[...] Sim, foram orientados a dispensar cada resíduo em seu local específico” empresa F “[...] Sim, só verbalmente, aqui no local. Não existe uma capacitação dos colaboradores, através do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, os colaboradores são orientados apenas verbalmente, não possuem material adequado para que possam consultar o manuseio dos RSS. Segundo Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (2004, p. 15) todos os profissionais do estabelecimento, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos de RSS, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização dos abrigos de resíduos.

O recipiente destacado pelas empresas para armazenamento dos RSS, todos destacam a “caixa amarela”, chamada de Descarpack. Apenas uma empresa destaca que os recipientes não são suficientes para armazenar todos os RSS. Empresa C “[...] Sim, pois todos são colocados no mesmo recipiente, caixa amarela”, empresa E “[...] “Sim, apenas caixa amarela”, empresa F “[...] São suficientes, separamos apenas perfurocortantes”, empresa G “[...] Sim, separação apenas de seringas e agulhas”. De acordo Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (2004, p. 3) “os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos”

Diante a existência de um monitoramento da segregação na origem, como é realizado o controlado internamente e se existe uma cobrança por parte dos fornecedores, apenas empresas “A”, “F” e “G”, afirma ter controle do monitoramento dos resíduos. Empresa A

“[...] Sim, no momento de sua geração, separados os perfurocortantes de outros resíduos”, Destaca empresa F “[...] sim apenas perfurocortantes, e descartes de comprimidos e remédios vencidos”, empresa G “[...] sim, vai junto com “CLH”, empresa que realiza o recolhimento”, empresa C “[...] Não, são todas separados na indústria de coleta”, já empresa D “[...] dentro da farmácia não a monitoramento”, empresa E “[...] não existe monitoramento, e nem cobrança por parte dos fornecedores, não temos controle”.

Conforme análise das respostas obtidas, existe maior preocupação com os perfurocortantes, outros resíduos gerados não existem um monitoramento mais rigoroso conforme as normas vigentes. A Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (2004, p. 7) “[...] o registro das informações relativas ao monitoramento destes resíduos, de acordo com a periodicidade definida no licenciamento ambiental. Os resultados devem ser registrados em documento próprio e mantidos em local seguro durante cinco anos”.

Todas as empresas destacam que as seringas são desprezadas conectadas às agulhas, já as agulhas dispensadas sem a tampa protetora apenas empresas “A” e “B”. Grupo E ANVISA (2004, p. 21) os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes, rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados.

Todas as empresas que fizeram parte da pesquisa destacam o uso do Descarpack para recolhimento de seringas e agulhas. Descarpack (n.d.) “desenvolvido para descartar materiais que cortam ou perfuram, provenientes das ações de atenção a saúde, gerados em hospitais, laboratórios, consultórios médicos, odontológicos e veterinários, com carga potencialmente infectante”.

**Figura 2** – Foto DERCARPACK, de uma das empresas pesquisadas.



Fonte: Autor, 2016.

ABNT (1997) de acordo com a NBR 13853 da ABNT os coletores devem ser fabricados com as seguintes capacidades nominais: 1L, 3L, 5L, 7L, 9L, 10L, 13L, 18L e 20L, admite-se a variação de 0% a +10%. De acordo com a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA o grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante constante na NBR 7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos acrescido da inscrição de resíduo perfurocortantes, indicando o risco que apresenta o resíduo.

#### 4.2. Acondicionamento

Diante o acondicionamento dos resíduos segregados, nas respostas descritas pelos entrevistados, todas as empresas se referem ao mesmo recipiente, o Descarpack. Notou-se a dificuldade dos respondentes, quando a classificação dos resíduos por grupo, apenas os resíduos perfurocortantes, classificados como sendo do grupo E, é mais conhecido entre as empresas pesquisadas.

Definição de acondicionamento segundo a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (p. 2) “Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de

acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo”. Empresa A “[...] *sim, mas não somos nós responsáveis pelas embalagens, responsável prefere não responder, mas temos uma caixa amarela para os perfurocortantes*”, empresa B “[...] *não, o material é resistente, mas não o bastante para impedir a ruptura e o vazamento, no caso do Descarpack que citei, o que mantém fora de risco de vazamento e ruptura é a embalagem de papelão*”, empresa C “[...] *na verdade não, só embalados em saco e outros no Descarpack*”, empresa D “[...] *apenas o descarpack*”, empresa E “[...] *sim uma caixa própria com duas camadas de cor amarela, [...] jogado no Descarpack ou jogado em lixo comum, quando a grande quantidade, entramos em contato com uma empresa para retirar*”, empresa F *“caixa amarela com identificação”*. Nenhuma das empresas apresentou ao pesquisador, outro tipo de saco e/ou recipientes para acondicionar os resíduos segregados a não ser o Descarpack.

### **4.3. Identificação**

Ao se referir à fase de identificação dos resíduos RSS, as empresas apresentaram apenas o recipiente Descarpack com identificação, como demonstrado a priori, figura 2, utilizado para resíduos do Grupo E perfurocortantes. Identificação de acordo com Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (2004, p. 3) “Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS”.

### **4.4. Transporte interno**

A coleta e transporte interno destacam todas as empresas baixa movimentação. Empresa A “[...] *empresa responsável chega e recolhe a caixa Descarpack, sobre o uso de EPIs, nunca reparamos nossos funcionários não utilizam EPIs para locomover à caixa.*”, empresa B “[...] *empresa terceirizada que retira*”. Empresa C “[...] *Não sei detalhar, é uma empresa terceirizada*”, empresa E “[...] *pouco fluxo*”. Transporte interno de acordo com Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA “Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta”. Vale ressaltar que segundo a norma NBR 12.809 que refere ao manuseio de resíduos de serviços de saúde diz: “Para os pequenos geradores, é facultativa a sala de resíduos, encaminhado os recipientes diretamente ao abrigo de resíduo, à exceção dos estabelecimentos com atividades de internação” (ABNT, 1992, p. 2).

### **4.5. Armazenamento Temporário**

As empresas afirmam não ter local apropriado para o armazenamento temporário dos RSS. Algumas empresas afirmam deixar o Descarpack próximo do local de vacinação, não existe um abrigo apropriado conforme a legislação vigente, outros são deixados ao lado de fora da empresa, nos fundos. Empresa A “[...] *sim temos uma sala onde ficam armazenado os descarpack cheios até sua retirada*”, empresa B “[...] *é colocado em um quarto nos fundos da farmácia*”, empresa C “[...] *não é realizado*”, empresa E “[...] *usamos uma caixa própria para armazenamento, outros são colocados dentro de sacos pretos comuns, no fundo da farmácia ou do lado de fora no cesto de lixo*”, empresa F “[...] *nas embalagens propicia, mas no chão no fundo da farmácia*”, empresa G “[...] *não temos, ficam no fundo da farmácia*”.

A Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA (p. 3) armazenamento temporário poderá ser dispensado nos casos em que a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo justifiquem. Sala deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, identificada como “SALA DE RESÍDUOS”. A sala para o armazenamento temporário pode ser compartilhada com a

sala de utilidades, neste caso, a sala deverá dispor de área exclusiva de no mínimo 2m<sup>2</sup>, ser coletados por período superior a 24 horas de seu armazenamento.

#### **4.6. Tratamento**

De acordo com descrição nenhuma das empresas possuem a fase de tratamento dos RSS, segundo página 4 da Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA “Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA n°. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente”.

#### **4.7. Armazenamento externo**

Em todas as empresas pesquisas, foi possível identificar que não existe local apropriado para o armazenamento externo. Na Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA (2004, p. 4) “Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores. No armazenamento externo não é permitida a manutenção dos sacos de resíduos fora dos recipientes ali estacionados”.

#### **4.8. Coleta e transporte externo**

Coleta e transporte externos de acordo com a Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA (2004, p. 4) “Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

Segundo as empresas A, C, D, E e F os resíduos perfurocortantes depositados nas Descarpack são retirados a cada 15 dias, por uma empresa especializada, localizada no interior do Estado de São Paulo. Empresa A “[...] *nossos resíduos são retirados por uma empresa contratada, que faz coleta dos perfurocortantes, a cada 15 dias, ou quando a necessidade de retirada, e os produtos químicos quando a uma grande quantidade*”. Empresa E “[...] *uma vez a cada quinze dias uma empresa terceirizada faz a coleta*”. Em contrapartida as empresas B e G, a coleta acontece a cada 30 dias. Empresa B “[...] *tanto os perfurocortantes quanto aos remédios vencidos, são retirados pela mesma empresa que retira a caixa amarela de Descarpack*”. Já empresa G “[...] *diz que a embalagem de Descarpack é retirada a cada 30 dias, o valor da retirada é de R\$ 50,00 (cinquenta reais), por caixa retirada*”. De acordo com a Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA (p. 5), “Empresas prestadoras de serviços terceirizados, precisam apresentar licença ambiental para o tratamento ou disposição final dos resíduos de serviços de saúde, e documento de cadastro emitido pelo órgão responsável de limpeza urbana para a coleta e o transporte dos resíduos”.

#### **4.9. Disposição final**

Disposição final de acordo com pagina 4 da Resolução RDC n° 306/04 da ANVISA (p. 4) “Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los,

obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº.237/97”.

Em Paranaíba/MS, a Administração Municipal não possui contrato de prestação de serviço com nenhuma empresa para coleta, transporte, tratamento e destino final dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de saúde do município. Gestores de farmácias e drogarias revelam não existir fiscalização dos órgãos públicos do município, há algum tempo na cidade, relataram que anos atrás a prefeitura municipal realizava a fiscalização de forma precária. Deste modo, exigiam a separação dos resíduos perfurocortantes, remédios vencidos, embalagens, entre outros, para coleta seletiva, mas não existia uma orientação, aos comerciantes de farmácias e drogarias, da forma correta de separação dos resíduos sólidos de saúde. Gestores destacam que mesmo realizassem a separação dos resíduos, observam a falta de capacitação da empresa responsável pela coleta municipal na retirada do lixo. Grande parte dos resíduos de RSS gerados chega ao aterro sanitário do município de Paranaíba/MS, sem nenhum controle.

## **5 Considerações Finais**

O roteiro de entrevista considerou as etapas de manejo dos Resíduos Sólidos de Saúde (RSS) apresentados na Figura 1 (manejo, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos e disposição final.).

As atividades ligadas ao setor de saúde são fundamentais para todos. No entanto, a gestão inadequada de resíduos de serviços de saúde (RSS) é reconhecida globalmente, contribuições de alternativas que viabilizem menor impacto sobre o meio ambiente é uma necessidade urgente para a melhoria da qualidade de vida da população, sem a perda da qualidade no atendimento prestado pelos serviços de saúde a populações. Existe grande preocupação tendo em vista que os distribuidores como farmácias e drogarias são empresas que fazem a distribuição de todo tipo medicamentos, não se adéquam às exigências das normas legais. Não tendo orientação necessária para dar destino correto aos resíduos provenientes de suas ações.

Diante os resultados coletados através da pesquisa, foi possível identificado que grande parte das farmácias e drogarias não segue as normas legais vigentes sobre RSS. Farmácias e drogarias da cidade de Paranaíba/MS se destacam pela deficiência no conhecimento das normas legais. As empresas afirmam não existir fiscalização dos órgãos do município referente aos RSS, salientam que o município não tem estrutura apropriada para tratamento adequado dos RSS.

Sobre a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA e Resolução CONAMA nº 358/05 e as normas da ABNT NBR, afirmam que ouviram falar sobre, contudo, não buscaram mais informações por falta de tempo, existe o interesse em dar o destino correto aos resíduos sólidos gerados, pedem mais apoio e incentivo dos órgãos competentes do município.

Grande parte dos gestores e responsáveis entende que seguir as normas corretamente é preciso realizar investimentos em cursos de qualificação, materiais apropriados para segregação dos resíduos, podendo geral alto custo para empresa. Diante esse contexto, as empresas precisam olhar para lado positivo do investimento, refletir de forma estratégica, no ponto de vista de agregar um diferencial para sua empresa diante a concorrência, demonstrar para sociedade que está preocupada na preservação do meio ambiente local, que suas ações fazem a diferença e tramita isso para seus clientes.

Uma união dos órgãos responsável do município como vigilância sanitária, secretaria do meio ambiente, prefeitura, empresa da coleta municipal, entre outros. Podem se unir para solucionar a questão dos resíduos oriundos da saúde. Através de orientações disponibilizadas

pela Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA e Manual de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde fornecido pela ANVISA, que disponibiliza uma gama de informações do modo correto de manejo dos RSS, incluindo o desenvolvimento de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS).

Durante a realização da pesquisa percebeu-se a necessidade de o pesquisador auxiliar no preenchimento do questionário, podendo haver obliquidade.

## Referências

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 14001** - Sistemas de gestão ambiental - Especificação e diretrizes para uso. Disponível em: [http://www.labogef.iesa.ufg.br/labogef/arquivos/downloads/NBRISO14001\\_59064.pdf](http://www.labogef.iesa.ufg.br/labogef/arquivos/downloads/NBRISO14001_59064.pdf).

Acesso em 07 de abr. 2016.

ABNT, Associação Brasileira De Normas Técnicas. **Pequenos Negócios** - Gerenciamento de Resíduos de Saúde. Boletim ABNT, jul/ago2014. Disponível em: <http://abnt.org.br/paginampe/biblioteca/files/upload/anexos/pdf/786053ac286e5b511a9979016d308ff3.pdf>. Acesso em 23 de ago. 2016.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária: **NOTA TÉCNICA nº 06-001/2015 – COISC/GGINP/SUINP/ANVISA COIFA/GGMED/SUMED/ANVISA**, de 08 de setembro de 2015. **Material de partida nos processos de produção de insumos farmacêuticos ativos obtidos por síntese e semissíntese**. Disponível em: <http://livrozilla.com/doc/806432/nota-t%C3%A9cnica---material-de-partida-s%C3%ADntese-e-semiss%C3%ADntese>. Acesso em 10 de ago. 2016.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária: **RDC ANVISA nº 306/04** - Aspectos Jurídicos da Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa sobre Resíduos de Serviços de Saúde. Publicação especial da Agência Nacional de Vigilância Sanitária sobre a RDC nº 306/04, 2007. Disponível em: <http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/download/category/222-residuos?download=1112:aspectos-juridicos-da-resolucao-rdc-n-306-2004-da-diretoria-colegada-da-anvisa-sobre-residuos-de-servicos-de-saude>.

Acesso em 10 de ago. 2016.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária: Resolução da Diretoria Colegiada – **RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004** Publicada no DOU de 10/12/2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: <http://www.cesmac.edu.br/admin/wp-content/uploads/2015/09/RDC-n%C2%BA-306-de-2004-PGRSS.pdf>. Acesso em 24 de ago. 2016.

ANVISA, MINISTERIO DA SAÚDE. **Resolução RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004**, dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2008/revista\\_anvisa-060508.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2008/revista_anvisa-060508.pdf). Acesso em 11 de abril. 2016.

ANVISA, **RDC ANVISA nº 306/04** – aspectos jurídicos da resolução da diretoria colegiada da ANVISA sobre resíduos de serviços de saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Editora ANVISA Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-306-de-7-de-dezembro-de-2004>. Acesso em 11 de abril. 2016.

AZULÃO, Marina. **Diário Comércio Indústria & Serviço**: DCI, pequenas e médias desconhecem responsabilidade compartilhada. Disponível em <http://www.dci.com.br/especial/pequenas-e-medias-desconhecem-responsabilidade-compartilhada-id394057.html>. Acesso em: 08 de abril. 2016.

BARBIERI, CAJAZEIRA. **Responsabilidade Social Empresarial e Empresa Sustentável: da teoria à prática** / José Carlos Barbieri, Jorge Emanuel Reis Cajazeira. 2ed., Atual. E ampl., São Paulo: Saraiva, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Revista Anvisa**, 2006. 182 p. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf). Acesso em: 30 de maio. 2016.

CARVALHO, Eduardo Viviani de; FERREIRA, Elena; MUCINI, Luciano; SANTOS, Carmenlucia. Aspectos legais e toxicológicos do descarte de medicamentos. **Revista Brasileira de Toxicologia** 22, n.1-2 (2009) 1-8.

CEMPRE Review. Compromisso Empresarial para Reciclagem - **Lei de resíduos impulsiona ações para aumento da reciclagem**. Disponível em: <http://cempre.org.br/artigo-publicacao/artigos>. Acesso em 28 de mar. 2016.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **RESOLUÇÃO CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993** Publicada no DOU no 166, de 31 de agosto de 1993, Seção 1, páginas 12996-12998 – Gestão de Resíduos e Produtos Perigosos – Tratamento. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=130>. Acesso em 23 de ago. 2016.

CUSSIOL, Noil Amorim de Menezes. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Fundação Estadual do Meio Ambiente, Belo horizonte: Feam, 2008.

DESCARPACK. **Coletor para materiais perfurocortantes**. Disponível em: <http://descarpack.com.br/2016/10/22/cateter-periferico-intravenoso-descartavel-2/> Acesso em 23 de dez. 2016.

GARCIA, Leila Posenato; ZANETTI-RAMOS, Betina Giehl. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(3):744-752, mai-jun, 2004.

GIL; Eric de Souza, Garrote; Clévia Ferreira Duarte, Conceição; Edemilson Cardoso da, Santiago, Mariangela Fontes, Souza; Aparecido Ribeiro de. Aspectos legais e toxicológicos do descarte de medicamentos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 43, n. 1, jan./mar., 2007.

IBGE. **Pesquisa nacional de saneamento básico**: tabelas completas. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoadevida/pnsb2008/defaulttabzip\\_man\\_res\\_sol.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoadevida/pnsb2008/defaulttabzip_man_res_sol.shtm). Acesso em 22 de jun. 2017.

IBGE. **População ocupacional por cidades**: Agua Clara, Aparecida do Taboado, Brasilândia, Cassilândia, Chapadão do Sul, Costa Rica, Inocência, Paranaíba, Santa Rita do Rio Pardo, Selviria, Três Lagoas. Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=50&search=mato-grosso-do-sul>. Acesso em: 16 de ago. 2016.

IBGE. **População ocupacional por cidades**: Paranaíba. Disponível em <http://www.ibge.com.br/cidadesat/xtras/perfil.php?lang=&codmun=500630&search=mato-grosso-do-sul|parana%EDba>. Acesso em: 16 de dez. 2015. IDEC. Conheça as diferenças e semelhanças entre drogarias e as farmácias. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Disponível em; <http://www.idec.org.br/consultas/dicas-e-direitos/conheca-as-diferencas-e-semelhancas-entre-as-drogarias-e-as-farmacias>. Acesso em 03 de set. 2016.

INTERFARMA. Saúde se faz com ética e inovação – **Relatório de Responsabilidade Socioambiental** 2015, ano base 2014. Disponível em [http://www.interfarma.org.br/uploads/biblioteca/Relatorio\\_de\\_Responsabilidade\\_Social\\_da\\_Interfarma\\_2015\\_completo.pdf](http://www.interfarma.org.br/uploads/biblioteca/Relatorio_de_Responsabilidade_Social_da_Interfarma_2015_completo.pdf). Acesso em: 08 de abr. 2016.

PEREIRA, Suellen Silva. **Panorama da Gestão dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde na Cidade de Campina Grande/PB**: um enfoque da percepção ambiental apresentada por

profissionais da saúde. Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campina Grande: PRODEMA, 2009.

PÚBLIO, Rilke Novato. Federação Nacional dos Farmacêuticos. **O Consumo de Medicamentos no Brasil - a tênue linha entre o remédio e o veneno**. Disponível em <http://www.fenafar.org.br/fenafar/crf/item/7966-o-consumo-de-medicamentos-no-brasil-a-tenue-linha-entre-o-remedio-e-o-veneno-por-rilke-novato> . Acesso em: 16 de dez. 2015.

SEBRAE. **Empresa sustentável pode ser mais lucrativa**: SEBRAE-SP. Disponível em <http://www.sebraesp.com.br/index.php/76-noticias/multissetorial/8797-empresa-sustentavel-pode-ser-mais-lucrativa> . Acesso em: 08 de abril. 2016.

SEBRAE. **Sustentabilidade e pequeno negócio**. O Sebrae está se tornando referência nacional na questão de sustentabilidade, gerando, prospectando, disseminando conhecimentos e práticas sustentáveis: SEBRAE-SP. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/sustentabilidade-e-o-pequeno-negocio,e07b90411e9e9410VgnVCM2000003c74010aRCRD> . Acesso em: 13 de jul. 2016.

SILVA, Elza Lima da; ARAÚJO, Marcelo Fernando Antão; ARAÚJO, Adely de Fátima Dutra Vieira; PESTANA, Aline Lima. 61º Congresso brasileiro de enfermagem. Biossegurança e meio ambiente: Resíduos de Serviços de Saúde gerenciados com responsabilidade. **Anais...** Disponível em:

[http://www.abeneventos.com.br/anais\\_61cben/files/01998.pdf](http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/01998.pdf). Acesso em: 06 de Abril. 2016.