

CONHECIMENTO ACERCA DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE EM AMBIENTE DE FORMAÇÃO DE ODONTÓLOGOS

Mariany Patrícia Wanderley de Macêdo¹
Dayane Evelyn Ferreira Damasceno²
Maria de Fátima de Souza³

INTRODUÇÃO

São considerados resíduos de serviços de saúde (RSS) todos os rejeitos gerados durante procedimentos realizados por profissionais da área da saúde humana e animal; e instituições de ensino e pesquisa médica. Mesmo que esses profissionais representem uma pequena parcela da população, a produção e o manejo inadequado desses resíduos, dentro e fora dos estabelecimentos podem refletir na comunidade de forma drástica, atuando como fonte de contaminação e disseminação de doenças (SILVA; HOPPE, 2005).

Os resíduos de serviços de saúde são uma parcela importante do total de resíduos sólidos urbanos, não necessariamente pela quantidade produzida, a qual corresponde de 1% a 3% do total, mas pelo potencial de risco que representam à saúde e ao meio ambiente (BRASIL, 2006). O manejo e o descarte inadequados dos resíduos do serviço de saúde (RSS) constituem um importante problema ambiental. Esses temas têm sido bastante discutidos por diversos órgãos do setor público, instituições ambientais, de ensino e pesquisadores da área. Isso porque esses resíduos oferecem riscos potenciais para o meio ambiente bem como para a vida humana (DOI; MOURA, 2016).

De acordo com a Norma Brasileira – (NBR) 12808 e a Resolução da Diretoria Colegiada – (RDC) nº 306, os RSS, são classificados em função do risco potencial de contaminação ao meio ambiente e à saúde pública, evidenciando a importância do manejo específico. Essa normatização permite uma melhor identificação para o descarte dos insumos, tornando possível a correta manipulação e assegurando o controle da disposição final dos resíduos do serviço de saúde. Assim, estabeleceram-se as seguintes classificações: Grupo A: resíduos contendo agentes biológicos, potencialmente contaminantes e infectantes. Grupo B:

¹ Odontóloga, graduada pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, marianymacedo@outlook.com;

² Graduanda do Curso de Enfermagem, da UFRN, dayane_damas@hotmail.com;

³ Professora orientadora: Doutora, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Centro de Biociências, UFRN, orientador@email.com.

resíduos contendo substâncias químicas, que podem ser inflamáveis, tóxicas ou corrosivas. Grupo C: são os rejeitos radioativos. Grupo D: resíduos isentos de risco biológico, químico ou radiológico. Para o acondicionamento destes materiais são utilizados sacos plásticos cinzas ou pretos. Fazem parte deste grupo, resíduos comuns como: caixa de luvas, papéis, plásticos, vidros e etc. Grupo E: este grupo é composto pelos resíduos perfurocortantes (ABNT, 1993; BRASIL, 2004).

As instruções normativas brasileiras há muito tempo vêm indicando que todos os profissionais da área da saúde devem ser capacitados para executarem de maneira adequada a segregação dos resíduos gerados, além de reconhecerem o sistema de identificação para descarte (ABNT, 1993). Apesar disso, pesquisas científicas mostram que os profissionais da Odontologia desconhecem o manejo correto dos resíduos, evidenciando falhas no processo de gerenciamento e controle (HIDALGO et al., 2013).

Considerando que a prática clínica da Odontologia apresenta íntimo contato com secreções biológicas, materiais líquidos e sólidos tóxicos e manuseio de perfurocortantes, os cirurgiões dentistas, bem como os acadêmicos, devem estar atentos ao Plano de Gerenciamento de Resíduos, que regulamenta as normas e diretrizes do manejo dos resíduos, visando a promoção de ações de proteção à saúde humana e ambiental (GARBIN et al., 2015).

Nesse sentido, a falta de conhecimento acerca do manejo adequado dos RSS é uma lacuna a ser preenchida no ensino da Odontologia, posto que, não há uma abordagem eficiente do conteúdo durante a formação dos cirurgiões dentistas, o que pode justificar as falhas no manejo dos resíduos gerados e a aparente falta de apropriação da responsabilidade e do comprometimento socioambiental.

Abordar conteúdos relacionados ao tema dos resíduos de serviços de saúde tem refletido de forma positiva no conhecimento dos acadêmicos, porém, o mesmo não é observado com relação às condutas durante a prática clínica no que concerne à maneira adequada de descarte dos RSS. Sendo assim, deve-se discutir estratégias que possam favorecer a mudança do comportamento dos estudantes, dos cirurgiões dentistas, bem como dos trabalhadores que lidam de forma direta com o descarte desses contaminantes (VICTORELLI et al., 2014).

Além de sensibilizá-los, é importante tornar esses profissionais capacitados durante a sua formação, para se conduzirem de modo que expressem a consciência ambiental e assim sejam agentes multiplicadores de práticas sustentáveis. O objetivo deste trabalho foi analisar o

conhecimento dos estudantes e docentes, e de servidores que lidam diretamente com esses resíduos, desde sua geração e manuseio até seu destino final.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado no Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – DOD/UFRN, localizado no município de Natal.

No DOD/UFRN são executadas diversas atividades, dentre elas, aulas teóricas e práticas, em laboratórios e clínicas distribuídos em dois andares. No semestre (2018.2) em que foi realizado esse trabalho, o referido departamento contava com um corpo docente formado por 64 professores, 14 servidores terceirizados no setor de limpeza e 311 estudantes de graduação.

As práticas clínicas desenvolvidas na instituição, em seus 140 consultórios, compreendem a prestação de atendimento odontológico à população de Natal e de outras cidades do interior do estado. Os serviços oferecidos pelo Departamento de Odontologia incluem atendimentos em diversas áreas tais como, Dentística, Periodontia, Cirurgia, Endodontia, Odontopediatria, Estomatologia, Prótese Dentária e Radiologia. A capacidade de atendimento é de cerca de 500 pacientes por semana.

Este é um estudo transversal, de caráter qualitativo. Sua amostragem é não probabilística e compreende três grupos distintos: estudantes de graduação em Odontologia, que realizam atendimentos nas clínicas integradas níveis I e VI, correspondendo ao 5º e 9º períodos, respectivamente, professores orientadores desses estudantes durante os atendimentos clínicos, além da equipe responsável pela limpeza dos locais onde os procedimentos odontológicos são executados.

Com o auxílio da ferramenta Google Forms foram elaborados, *online*, questionários semiestruturados específicos para cada grupo de participantes desse trabalho. O questionário serviu de interface para as entrevistas. Os estudantes responderam ao questionário através do link gerado. Já para os docentes e servidores do setor de limpeza, os questionários foram impressos e aplicados presencialmente.

As entrevistas foram realizadas no mês de agosto de 2018. Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do Excel para a realização da análise descritiva.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da UFRN, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e número do parecer 2.803.360/2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 12 docentes do DOD/UFRN, sendo 58,3% do sexo feminino e 41,7% do sexo masculino; 48 alunos do curso de Odontologia, desse total, 23 alunos cursavam o 5º período sendo 78,3% do sexo feminino e 21,7% do sexo masculino; dos 25 alunos do 9º período (concluintes), 64% são do sexo feminino e 36% do sexo masculino. Também foram entrevistados quatro auxiliares de serviços gerais, os quais integram as equipes de limpeza das clínicas integradas envolvidas neste estudo. Destes, 75% são do sexo feminino e 25% do sexo masculino.

Quando questionados se sabiam o que são resíduos de serviços de saúde, 8,3% dos docentes não responderam à pergunta e 83,3% responderam que sim, enquanto que entre os servidores do setor de limpeza, 100% afirmaram saber o que são esses resíduos. Para o mesmo questionamento, dos estudantes do 5º período (clínica I), 91,3% responderam que sim, enquanto que entre os alunos do 9º período (clínica VI), esse valor foi de 96%.

Quando interrogados se sabiam como ocorria o transporte dos resíduos gerados no departamento, 58,3% dos docentes responderam que não sabiam. Já entre os servidores do setor de limpeza, esse valor foi de 50%. Entre os estudantes do 5º período 95,7% afirmaram desconhecer como ocorria o transporte dos resíduos enquanto que esse valor foi de 96% para os discentes do 9º período.

Outra pergunta consistiu em saber se havia interesse, por parte dos entrevistados, em conhecer os processos de segregação e destinação dos resíduos de serviços de saúde gerados no departamento. A essa questão, 25% dos docentes não responderam, 33,3% disseram não ter interesse e 41,7% demonstraram interesse em conhecer esses processos. Dos servidores do setor de limpeza, 75% disseram não ter interesse em conhecer os processos de segregação e destinação dos resíduos. Com relação aos estudantes do 5º período, 43,5% disseram ter interesse em conhecer como ocorre a segregação e destinação do lixo gerado nas clínicas. Já para os estudantes do 9º período esse valor foi de 64% (Quadro 1).

Quadro 1 - Visão geral do conhecimento e interesse dos participantes da pesquisa sobre o gerenciamento dos RSS no ambiente de formação acadêmica, Natal/RN, 2018

Respostas (%)	Categorias de respondentes	Questões		
		Você sabe o que são RSS?	Você sabe como ocorre o transporte dos RSS, do DOD?	Já teve interesse em saber a respeito da segregação e destinação dos RSS do DOD?
Sim	Servidores	100	50	25
	Docentes	83,3	41,7	41,7
	Estudantes - 5P	91,3	4,3	43,5
	Estudantes - 9P	96	4	64
Não	Servidores	0	50	75
	Docentes	8,3	58,3	33,3
	Estudantes - 5P	8,7	95,7	56,5
	Estudantes - 9P	4	96	36
Não respondeu	Servidores	0	0	0
	Docentes	8,3	0	25
	Estudantes - 5P	0	0	0
	Estudantes - 9P	0	0	0

Fonte: Nossos dados

No que se refere ao conhecimento dos docentes e discentes acerca da legislação sobre resíduos e suas aplicações, 91,7% dos docentes afirmaram desconhecer a legislação sobre os resíduos de serviços de saúde. Esse valor foi de 91,3% para os estudantes do 5º período e de 80% para os estudantes do 9º período. Do total de docentes entrevistados, 91,7% afirmaram desconhecer a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Esse valor foi de 91,3% para os alunos do 5º período e de 80% para os alunos do 9º período. Quando questionados se durante os atendimentos se realizava a segregação dos resíduos gerados, conforme orientações da legislação, 33,3% dos docentes afirmaram que sim, enquanto que esse valor foi de 52,2% para os estudantes do 5º período e de 44% para os estudantes do 9º período.

Sobre o PGRSS, 41,7% dos docentes disseram não saber que a elaboração desse documento é de responsabilidade do estabelecimento gerador dos resíduos. Com relação aos discentes, 73,9% dos estudantes do 5º período e 64% dos estudantes do 9º período também desconheciam essa informação. Sobre a existência do PGRSS no Departamento de Odontologia, 33,3% dos docentes afirmaram que o DOD apresenta o referido documento, enquanto que dos discentes participantes, esse número foi de 4,3% para os alunos do 5º

período e 12% para os alunos do 9º período. Também foi questionado se os RSS poderiam ser acondicionados juntamente com os resíduos comuns. Do total de docentes participantes, 16,6% responderam que sim e 8,3% deles disseram não saber dessa informação.

Além das questões de múltipla escolha, o questionário apresentava questões abertas sobre os tipos de resíduos gerados no DOD e sobre a importância da segregação e descarte destes de forma adequada. No que diz respeito à identificação dos tipos de resíduos de serviços de saúde gerados no departamento, os resíduos mais lembrados pelos participantes foram os biológicos e perfurocortantes, enquanto que os radioativos só foram citados por 4% dos entrevistados, conforme observado no Quadro 2.

Quadro 2 - Tipos de resíduos identificados pelos participantes da pesquisa no ambiente de trabalho/estudo. Natal/RN. 2018

Respostas (%)	Categorias dos respondentes			
	Servidores da limpeza	Docentes	Estudantes-5P	Estudantes-9P
Biológico	75	58,3	82,6	72
Químico	0	16,7	17,3	28
Radioativo	0	0	0	4
Gerais	75	33,3	17,3	24
Perfurocortantes	25	58,3	30,4	52
Resposta inespecífica	25	25	21,7	8
Não respondeu	0	8,3	0	0
Resposta incorreta	0	0	0	4

Fonte: Nossos dados

Quando questionados acerca da importância da segregação e descarte adequados, a proteção ao meio ambiente e à saúde humana teve maior representação percentual nas respostas dos entrevistados: Dentre os docentes, 75% apontaram o meio ambiente e 66,7% apontaram a saúde humana como sendo os maiores prejudicados pelos impactos causados pelos resíduos de serviços de saúde. Dos servidores do setor de limpeza, 50% citaram o meio ambiente e 75% a saúde humana. Meio ambiente e saúde humana foram as respostas de 43,4% dos estudantes do 5º período enquanto que, 52% dos alunos concluintes apontaram o meio ambiente e 56% a saúde humana (Quadro 3).

Quadro 3 - Importância da correta segregação e descarte dos resíduos, Natal/RN, 2018

Respostas (%)	Categorias dos respondentes			
	Servidores da limpeza	Docentes	Estudantes-5P	Estudantes-9P
Meio ambiente	50	75	43,4	52
Saúde humana	75	66,7	43,4	56
Pacientes	0	16,7	0	0
Trabalhadores	0	8,3	0	4
Resposta inespecífica	0	16,7	26	12
Resposta evasiva	0	0	17,3	16

Fonte: Nossos dados

Os RSS se constituem um sério problema de saúde pública, pois propiciam o risco de contaminação para a população humana em geral, para os trabalhadores da área de saúde e para o meio ambiente. Muitos são os obstáculos encontrados para se realizar o correto gerenciamento desses resíduos nos diversos serviços de saúde. Em princípio, para superar os desafios impostos, é importante que se saiba qual é o papel de cada ator no que diz respeito ao controle e tratamento do RSS (BRASIL, 2006).

A Odontologia, enquanto profissão da área da saúde é responsável por produzir RSS dos grupos A, B, D e E. Consultórios odontológicos, de maneira geral, não produzem quantidades tão excessivas destes resíduos como instituições hospitalares. Entretanto, o aumento do número de profissionais no mercado de trabalho gera uma fração considerável desse tipo de resíduo que, se não for gerenciada de forma adequada por parte dos geradores, podem provocar diversos problemas (LEAL, 2012).

Nesse estudo, a maioria dos participantes afirma saber o que são os RSS. Porém, apresentaram deficiências claras no que tange à legislação vigente sobre tema em questão. Achado semelhante foi referido por Pereira et. al em 2015, em um estudo realizado em Santa Catarina. Naquele estado, os formandos do curso de Odontologia sabiam identificar os RSS e tinham informações acerca do acondicionamento e descarte destes. Embora o conhecimento mostrado sobre as legislações vigentes no Brasil no tocante a essa temática, tenha sido insatisfatório, havendo necessidade de maior atenção a respeito dessa problemática durante a formação acadêmica.

Conforme mostrado no Quadro 1, metade ou mais dos participantes de todas as categorias desconhece como ocorre o transporte dos resíduos de serviços de saúde produzidos pelo DOD/UFRN. Além disso, apenas entre os estudantes do 9º período observou-se um percentual de interesse sobre segregação e destinação dos RSS, superior a 50%. Souza (2015), em estudo realizado no Departamento de Odontologia da UFRN, observou limitações em

diversas etapas do manejo de resíduos, como por exemplo, a segregação de resíduos comuns e biológicos no mesmo reservatório. Isso pode ser um reflexo da falta de interesse por parte dos geradores e responsáveis diretos pela produção e segregação desses resíduos na referida instituição.

O percentual de docentes e discentes que afirmou desconhecer a legislação sobre os resíduos de serviços de saúde é igual ou superior a 80%; mas esse valor diverge do percentual de participantes que diz realizar a segregação dos resíduos gerados, conforme orientações da legislação. Isso pode significar que alguns princípios observados na prática são transmitidos pela tradição oral, mas sem preocupação com relação às instruções normativas ou legais que os referenciam. Cafure e Patriarcha-Graciolli (2015), objetivando discorrer acerca dos RSS e os impactos que estes causam ao meio ambiente, realizou uma pesquisa bibliográfica na qual perceberam a necessidade de desenvolvimento de ações com estabelecimentos geradores dos RSS. Esses autores observaram um distanciamento entre a teoria e a prática sobre o que é realizado nos ambientes prestadores de serviços de saúde.

Em estudo sobre a responsabilidade ambiental na formação acadêmica, Garbin e colaboradores (2015), concluíram que o conhecimento dos graduandos sobre os RSS ainda é falho. Os autores indicam que se faz necessário o uso de metodologias de ensino que busquem estratégias para sensibilização dos futuros cirurgiões dentistas, para que os mesmos desenvolvam o senso de responsabilidade e compromisso ético com a saúde da sociedade e do meio ambiente. Outro estudo realizado por Moreschi, Rempel e Backes (2014), sobre a percepção de docentes e discentes da área da saúde acerca dos resíduos de serviços de saúde, evidenciou que o tema recebe pouca atenção nos cursos de graduação. A referida pesquisa permitiu concluir que os profissionais de saúde (enquanto geradores desses resíduos) necessitam sensibilizar-se a respeito da importância de se refletir e desenvolver práticas de comprometimento com os resíduos por eles produzidos no ambiente de trabalho.

Conforme exposto no Quadro 2, ao citarem os tipos de resíduos produzidos nas clínicas do departamento, os químicos foram mencionados por docentes e estudantes, mas com baixa frequência. Já a menção aos resíduos radiológicos foi feita por apenas um, do total de entrevistados. Convém ressaltar que os materiais radiológicos utilizados, quando não descartados de forma correta, causam grandes danos à saúde humana e ao ambiente. Derivados dos materiais radiológicos, como os que são dispostos nas soluções químicas que são usadas no processamento das imagens radiográficas, também são considerados muito tóxicos para os seres humanos, conforme Bohner e colaboradores (2011).

Os participantes do presente estudo reconheceram a importância do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde na proteção à saúde humana e do meio ambiente, mas isso em termos genéricos, sem mostrar respostas indicativas de como se dão os processos; isto porque esse item foi apresentado no questionário em caráter discursivo. Resultado semelhante foi obtido por Gomes e colaboradores (2017), em pesquisa realizada em UBS no estado de São Paulo, na qual verificaram o conhecimento dos profissionais de Odontologia sobre o correto manejo dos resíduos de serviços de saúde. Dentre os resultados encontrados, os referidos autores constataram que, a maioria dos participantes sabe o que são resíduos de saúde e que todos afirmaram acreditar que eles fazem mal à saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo conclui-se que há desconhecimento de grande parte dos entrevistados sobre a legislação relativa aos RSS, a que se relaciona diretamente com o manejo e o descarte corretos desse tipo de material. Dessa forma, enfatiza-se a importância de mudanças na formação profissional, a partir da conscientização socioambiental e suas relações com a saúde pública.

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10.004:2004 – Resíduos Sólidos:** classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: <<https://bit.ly/2BYfdLq>>. Acesso em: 31 out. 2019.

BOHNER, L. O. L.; BOHNER, T. O. L.; MAFALDO, I. A. C.; PERES, P. E. C.; DA ROSA, M. B. Difusão de material informativo sobre o descarte de resíduos radiológicos entre acadêmicos de odontologia e cirurgiões-dentistas da Região Sul do Brasil. **REMOA/UFSM**, v. 3, n. 3, p. 476-481, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2qdxLo9>>. Acesso em: 31 out. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Resolução RDC 306, de 07 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, 2004. Disponível em: <<https://bit.ly/2WBGzR1>>. Acesso em: 31 out. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p. Disponível em: <<https://bit.ly/34nlsET>>. Acesso em: 31 out. 2019.

CAFURE, V. A.; PATRIARCHA-GRACIOLLI, S. R. Os resíduos de serviço de saúde e seus impactos ambientais: uma revisão bibliográfica. **Interações**, v. 16, n. 2, p. 301-314, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/326ip22>>. Acesso em: 31 out. 2019.

DOI, K. M.; MOURA, G. M. S. S. Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 2, p. 338-344, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000200018>. Acesso em: 31 out. 2019.

GARBIN, A. J. I.; GOMES, A. M. P.; SOUZA, M. P.; ARCIERI, R. M.; ROVIDA, T. A. S.; GARBIN, C. A. S. A responsabilidade socioambiental na formação acadêmica. **O Mundo da Saúde**, v. 39, n. 1, p. 119-125, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2JTmYXB>>. Acesso em: 31 out. 2019.

GOMES, A. M. P.; GARBIN, A. J. I.; ARCIERI, R. M.; ROVIDA, T. A. S.; GARBIN, C. A. S. Sustentabilidade ambiental: gerenciamento de resíduos odontológicos no Serviço Público. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 54, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/792/343>>. Acesso em: 31 out. 2019.

HIDALGO, L. R. C.; GARBIN, A. J. I.; ROVIDA, T. A. S.; GARBIN, C. A. S. Gerenciamento de resíduos odontológicos no serviço público. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, n. 4, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-25772013000400003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 31 out. 2019.

LEAL, C. A. G. **Estudo da percepção do profissional quanto a Biossegurança no gerenciamento de resíduos odontológicos no município de Valença-RJ**. Rio de Janeiro, Dissertação (Mestrado em Biossegurança em Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-25772013000400003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 31 out. 2019.

MORESCHI, C.; REMPEL, C.; BACKES, D. S. A percepção de docentes de cursos de graduação da área da saúde acerca dos resíduos de serviços de saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 647-64, 2014. DOI: 10.5327/Z0100-0233-2014380300012.

PEREIRA, K. C. R. et al. Resíduos dos serviços de saúde: conhecimento sobre a geração e responsabilidade dos formandos em Odontologia das faculdades de Santa Catarina. **Arquivos em Odontologia**, v. 51, n. 2, p. 88-95, 2015. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/arquivesodontologia/article/view/2157/1559>>. Acesso em: 30 nov. 2018.

SILVA, C. E.; HOPPE, A. E. Diagnóstico dos resíduos de serviços de saúde no interior do rio Grande do Sul. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 10, n. 2, p. 146-151, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522005000200008>. Acesso em: 31 out. 2019.

VICTORELLI, G. et al. Impact of pedagogical method on Brazilian dental students' waste management practice. **Journal of Dental Education**, v. 78, n. 11, p. 1528-1533, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2WuEhTI>>. Acesso em: 31 out. 2019.