

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE NUTRICIONISTAS NA ÁREA DE ALIMENTAÇÃO COLETIVA NO BRASIL**

Tatiana Evangelista da Silva Rocha; Lucilene Maria de Sousa; Nilce Maria da Silva Campos Costa

*Universidade Federal do Tocantins; Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Goiás.*  
e.mail: tatiana.evangelista@uft.edu.br

**Resumo:** A Educação Ambiental (EA) pode ser entendida por ações na preservação e conservação de recursos ambientais. A prática de EA envolve vários setores, como empresários da área de Alimentos e Bebidas, que devem gerir resíduos em seus estabelecimentos. O restaurante é um ambiente de trabalho do nutricionista, sendo importante que esse profissional conheça Educação Ambiental em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) na formação. A pesquisa teve o objetivo de identificar a presença desse conteúdo nas ementas da disciplina de Administração em UAN nos Cursos de Nutrição no Brasil. Foi uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, que no *site* do E-MEC encontrou 494 cursos de Nutrição em 2016. Como inclusão considerou cursos com avaliação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes, totalizando 278 cursos. Desses, 63 disponibilizaram acesso as ementas e foi aplicado Análise de Conteúdo Temática segundo Bardin (2011). Na análise das ementas identificou temas relacionados com EA: “Gestão Ambiental”, Gerenciamento de resíduos em UAN”, “Educação ambiental e sustentabilidade em UAN”. Sabendo que a UAN produz um grande volume de resíduos vindo de diversas áreas, um alto consumo de água e energia e sendo o nutricionista o gestor da UAN, deve ter consciência da sua responsabilidade social com relação ao meio ambiente, exercendo um monitoramento constante e definindo estratégias de gerenciamento de resíduos para reduzir o impacto na natureza, capacitando seus colaboradores e conscientizando os usuários sobre a redução do desperdício. Conclui-se que o tema é pouco explorado, mas reforça a importância desse conteúdo na formação do nutricionista.

Palavras chaves: gerenciamento de resíduos, unidade de alimentação e nutrição, sobras.

### **Introdução**

As discussões sobre Educação Ambiental (EA) começaram na década de 1960, com a crise na área ambiental, em função da grande industrialização daquele momento. A partir desta época, os cuidados com problemas ambientais passaram a não ser somente dos especialistas, mas também, de toda a população, onde todos devem estar preocupados com os danos causados ao ambiente, com foco em reduzir riscos ambientais e à saúde da população em geral. Na década de 1970, ocorreu o primeiro encontro na promoção do debate ambiental, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo (POTT, ESTRELA; 2017).

A Educação Ambiental pode ser entendida por um conjunto de ações, onde cada pessoa pode assumir o papel na análise de problemas ambientais, procurando soluções e inclusive preparando outros cidadãos para serem agentes transformadores, preocupados com os problemas ambientais buscando a conservação e preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade (ROOS, BECKER; 2012).

Já existem vários meios para preservação do meio ambiente, mas falta a educação por parte dos setores envolvidos, como o empresário que não deve despejar o resíduo industrial nos rios, como o setor imobiliário que deve respeitar as leis de zoneamento estabelecidas,

considerando a qualidade de vida do povo em seus projetos. O comerciante da área de alimentos e bebidas que deve dar destino certo para os resíduos sólidos e orgânicos produzidos em seu restaurante. E o povo que deve ter consciência de que cada situação que prejudique o meio ambiente é uma agressão aos seus direitos comunitários e individuais (ROOS, BECKER; 2012).

É preciso ponderar que a natureza não é uma fonte ilimitada de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital. Tendo assim mais preocupação com a Educação Ambiental, e racionalidade no uso dos recursos que são oferecidos aos seres humanos (ROOS, BECKER; 2012).

As agressões no meio ambiente são crescentes, assim como os danos que o mesmo vem sofrendo ao longo dos anos, com isto estão em busca de maneiras para evitar que as consequências destes atos sejam ainda maiores. Em se tratando de sustentabilidade ambiental, tema importante a ser considerado é o destino de resíduos produzidos por diversos tipos de empresas, podendo citar o restaurante como um tipo de empresa com alta produção de resíduos (GONÇALVES et al., 2018).

Considerando o restaurante um ambiente de trabalho do nutricionista, é importante que na sua formação profissional o tema Educação Ambiental em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) seja abordado, pois a UAN é um local que fornece refeições a um grande número de pessoas, devendo se preocupar em oferecer pratos nutricionalmente balanceados, que promovam a saúde e atenda às necessidades do comensal (RICARTE et al., 2008), bem como deve contribuir no controle e na redução da produção de resíduos (SAURIM, BASSO, 2008; GONÇALVES et al., 2018).

No passado, as pessoas tinham por costume realizar as refeições em domicílio, junto de sua família e preparar seu próprio alimento, mas com a mudança no estilo de vida, a população em geral tem realizado suas refeições fora do lar, por não ter tempo de prepará-las. Diante disso, ocorreu um aumento no número de restaurantes e de outros serviços de alimentação, que contribuem com o aumento no desperdício de alimentos, desde o recebimento até a distribuição final, principalmente de frutas, verduras e legumes (POSPISCHEK, SPINELLI, MATIAS, 2014; ALMEIDA, SANTANA, MENEZES, 2015).

Na etapa de preparo dos alimentos, esta situação é agravada quando os colaboradores da UAN não são devidamente capacitados, desconhecendo a importância do controle constante do fator de correção. Na etapa de distribuição das refeições também é um momento que ocorre desperdício, como, por exemplo, em restaurantes do tipo self-service, tendo em vista que os alimentos distribuídos para o salão, mesmo que mantidos nas cubas com a temperatura adequada não devem ser reaproveitados para o outro dia. Além disso, em alguns estabelecimentos há um grande desperdício com as sobras limpas, resultantes da falta de planejamento inicial para produção, assim como pode ser a baixa aceitação por parte dos clientes, gerando desperdício (RICARTE et al., 2008) (GONÇALVES et al., 2018).

Assim, destaca-se neste contexto, o papel importante do nutricionista em uma UAN, atuando na capacitação e conscientização dos colaboradores e comensais sobre o desperdício e também no encaminhamento das sobras e resíduos para os locais adequados (CÔRREA et al., 2011; POSPISCHEK, SPINELLI, MATIAS, 2014).

O nutricionista que consegue elaborar um bom gerenciamento de resíduos sólidos, com ações voltadas para a busca de soluções, levando em conta questões política, econômica, ambiental, cultural e social, está desempenhando seu papel, com controle social, sob a ideia da sustentabilidade (ALMEIDA, SANTANA, MENEZES; 2015; MARTINEZ, 2012). Segundo a legislação é necessário que existem padrões sustentáveis de produção e consumo, ou seja, produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras (BRASIL, 2010) (GONÇALVES et al., 2018).

Vale comentar que há um estudos com discentes da área da saúde, incluindo alunos de Nutrição, que mostrou em seus resultados que os mesmos não recebem formação ambiental durante a graduação. Apesar de alguns alunos afirmarem receber instruções em Educação Ambiental, de forma geral, a formação ambiental não foi percebida (FREITAS-ANCELES; 2016).

Diante disso, essa pesquisa teve o objetivo de identificar a presença do conteúdo sobre Educação Ambiental nas ementas da disciplina de Administração em Unidades de Alimentação e Nutrição nos Cursos de Nutrição no Brasil.

## Metodologia, Resultados e Discussão

Tratou-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, que em abril de 2016 em busca no sítio eletrônico do E-MEC encontrou 494 cursos de Nutrição. Considerou como critério de inclusão os cursos com avaliação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) até essa data, totalizando 278 cursos.

De todos os cursos foram pesquisados as ementas da disciplina de Administração em Unidade de Alimentação e Nutrição, sendo que dos 278 cursos consultados apenas 63 disponibilizaram os documentos completos.

As ementas disponíveis foram salvas na íntegra em uma planilha no Excel®, permitindo aplicar a Análise de Conteúdo Temática segundo Bardin (2011), que consistiu em decomposição do material em partes semelhantes e distribuição das partes em categoria (categorização), realização da inferência, seguida da descrição dos resultados e interpretação dos dados obtidos com auxílio da fundamentação teórica.

Os temas semelhantes foram agrupados e criado a categoria de Educação Ambiental abordada nas disciplinas de UAN em cursos de Nutrição no Brasil a partir das informações analisadas. Em 11 ementas (17,5%) foram encontrados assuntos que se relacionam com a Educação Ambiental, sendo identificado os termos como: “Gestão Ambiental”, Gerenciamento de resíduos em UAN”, “Cozinha Verde”, “Gestão ambiental em UAN”, “Educação ambiental e sustentabilidade em UAN”, “Impactos ambientais”, “Gestão ambiental”.

Essas 11 ementas estão disponíveis em sete estados brasileiros, sendo no Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e Santa Catarina, sendo distribuídas em quatro Instituição de Ensino Superior (IES) pública e oito em IES privadas.

Sabendo que a UAN é responsável pela geração de grande volume de resíduos vindo de áreas como armazenamento, produção e distribuição, pelo alto consumo de água e energia e sendo o nutricionista o gestor da UAN, deve-se ter consciência da sua responsabilidade social com relação ao meio ambiente, exercendo um monitoramento constante e definindo estratégias de gerenciamento de resíduos para reduzir o impacto na natureza, criando indicadores próprios para sua unidade, procurando alternativas que preservem o meio ambiente e maximizem suas matérias-primas, capacitando seus colaboradores e conscientizando os usuários sobre a necessidade de diminuir o desperdício (POSPISCHEK, SPINELLI, MATIAS, 2014).

Pesquisa realizada em Pelotas no Rio Grande do Sul com 21 restaurantes do tipo *self-service* identificou que as UAN precisam se atentar mais sobre o assunto de Educação Ambiental em seus estabelecimentos, pois poucas são as ações realizadas com objetivo de cuidar do meio ambiente. Dos locais visitados, todos separam pelo menos um tipo de resíduo reciclável, quando questionados se encaminham os resíduos sólidos para reciclagem 14,29% (3) responderam não. Dentre os que realizam, em sua maioria 80,95% (17) encaminham apenas orgânico; 85,71% (18) óleo de fritura; 61,90% (13) plástico; 57,14% (12) vidro e papelão; 28,57% (6) madeira; 38,10% (8) alumínio; 33,33% (7) isopor e 28,57% (6) embalagens Tetra

Pak. O destino destes resíduos são catadores ou a coleta seletiva da Prefeitura (GONÇALVES et al, 2018).

Em relação ao óleo de fritura, 95,2% (20) destinam para uma cooperativa local que fornece o recipiente específico para o estabelecimento armazenar o óleo de descarte, e é responsável pela coleta, apenas em um dos restaurantes o óleo não vai para cooperativa, este é separado e doado para um agricultor que transforma o óleo de fritura em sabão. E em relação ao tratamento dos resíduos sólidos gerados no serviço de alimentação, somente 4,76% alegaram realizar compostagem, incineração e tratamento de efluentes, enquanto 85,71% relataram realizar doação dos resíduos de alimentos para catadores que os utilizam para a alimentação animal (GONÇALVES et al, 2018), já no estudo de Pospichek, Spinelli e Matias (2014), os alimentos são doados para moradores de rua de São Paulo.

Moecke e colaboradores (2012) relataram uma experiência no bairro da Pinheira em Palhoça/SC onde o óleo de fritura era coletado com o ajuda de escolas, associações de bairro e grupos da terceira idade, por meio de educação ambiental e parceria com restaurantes, passou a ser transformado em biodiesel e este utilizado para abastecer barcos de pesca e o trator que realiza a coleta dos resíduos sólidos e óleo.

De acordo com Locatelli e colaboradores (2008) um consumidor consciente utiliza-se de todas as qualidades do produto para prolongar seu tempo de uso, sempre privilegia a reciclagem e com isto é possível inclusive reduzir gastos.

## Conclusões e Referências

Diante desses achados percebe-se que o conteúdo de Educação Ambiental em UAN é importante na formação de nutricionista, mas observou-se ser pouco explorado na formação do profissional. Conclui-se que o tema deveria ser mais debatidos na formação do nutricionista em Alimentação Coletiva, uma vez que essa área oferece muitas oportunidades de emprego e além disso poderá ser mais um conscientizador dos cidadãos envolvidos no processo.

ALMEIDA, J. L.; SANTANA, K. B.; MENEZES, M. B. C. Sustentabilidade em unidades de alimentação e nutrição. **Revista Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v.8, n.1, p.1-15, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 6.ed. São Paulo: Edições 70, 2011, 279p.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Política Nacional dos Resíduos Sólidos**. Acesso em: 29 de abril de 2015. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)

CORRÊA, M. S.; LANGE, L. C. **Gestão de resíduos sólidos no setor de refeição coletiva**. Pretexto, Belo Horizonte, v.12, n.1, p.29-54, 2011.

FREITAS-ANCELES, J.F.S.; BORGES, A.F.; JUNIOR, J.A.; BRANCO, M.R.F.C.; CARVALHOS, A.L.A. Formação ambiental de estudantes da área da saúde em instituição de ensino superior. **Revbea**, São Saulo, v. 11, n. 4, p. 253-268, 2016.

GONÇALVES, L. C.; SILVEIRA, C. S.; PEREIRA, M.C.; HELBIG, E. Sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais da Zona Central de Pelotas – RS. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**. Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 525-539, abr./jun. 2018.

LOCATELLI, A. F.; SANCHEZ, R. S. S.; ALMEIDA, F. Q. A. Redução, reutilização e reciclagem de resíduos em unidade de alimentação e nutrição. **Revista Simbio-Logias**, Botucatu, v.1, n.2, p.1-9, 2008.

MARTÍNEZ, M. K. S. Gastronomia e sustentabilidade: um estudo de legislação ambiental e sanitária nos restaurantes de Macapá [dissertação]. Macapá: Universidade Federal do Amapá; 2012. 91 p.

MOECKE, E. H. S.; WERNER, S. M.; GELSLEICHTER, Y. A.; AVILA, A. F. A.; SILVEIRA, T. C. Produção de biodiesel a partir do óleo de fritura e o empoderamento da comunidade. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Palhoça, v.1, n.1, p.33-40, 2012.

POSPISCHEK, V. S.; SPINELLI, M. G. N.; MATIAS, A. C. G. Avaliação de ações de sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais localizados no município de São Paulo. **Demetra: Alimentação Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p.595-611, 2014.

POTT, C.M.; ESTRELA, C.C. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos Avançados**, v.31, n.89, 2017.

RICARTE, M. P. R.; FÉ, M. A. B. M.; SANTOS, I. H. V. S.; LOPES, A. K. M. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, v.1, n.1, p.158-175, 2008.

ROOS, A.; BECKER, E.L.S. Educação ambiental e Sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v.5, n.5, p.857-866, 2012.

SAURIM, I. M. L.; BASSO, C. Avaliação de desperdício de alimentos de bufê em restaurante comercial em Santa Maria, RS. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v.9, n.1, p.115-120, 2008.

**Autores:** Tatiana Evangelista da Silva Rocha; Lucilene Maria de Sousa; Nilce Maria da Silva Campos Costa

**Afiliação autores:** *Universidade Federal do Tocantins; Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Goiás.*

e.mail: [tatiana.evangelista@uft.edu.br](mailto:tatiana.evangelista@uft.edu.br)