O DINHEIRO COMO VETOR DE CONTAMINAÇÃO DOS ALIMENTOS: UM ESTUDO NAS CANTINAS SOLIDÁRIA I E VII DA UEFS

Geisiane dos Santos Silva¹; José Raimundo Oliveira Lima²

RESUMO: O dinheiro como meio de pagamento ao longo dos anos tem assumido diversas formas entre as mais utilizadas estão as moedas metálicas e em papel que tem sido bastante manuseadas com uma circulação cada vez maior, em que pese o surgimento de outras, como as virtuais, cartões, etc., não permanecendo em um mesmo lugar ou nas mesmas mãos por muito tempo. O manuseio pode acumular muitos microrganismos entre fungos e bactérias. Por essa razão o dinheiro pode ser um "veículo" potencializador de doenças, por está em contato com distintas microbiotas. O dinheiro em decorrência do seu manuseio, portanto, é como vetor de contaminação objeto desse estudo. Para realização e desenvolvimento deste trabalho buscou-se acompanhar a rotina dos grupos atuantes na Cantina do Módulo I e VII - UEFS observando e diagnosticando o grau de conhecimento e aplicação de boas práticas de fabricação, durante o desenvolvimento de suas atividades, por aqueles que participam do processo de IEPS/UEFS. Diminuir desenvolvido pela 0 fluxo consequentemente diminui o nível de contaminação dos trabalhadores que realizam essa função e estão expostos diariamente a risco de contaminação por meio do dinheiro. A utilização da moeda social, que surge na Economia Solidária, possuindo características próprias e funcionalidade local possivelmente trará essa recomendação e será um vetor de menor ofensividade.

PALAVRAS-CHAVE: Boas práticas de fabricação. Contaminação. Moeda Social.

1 INTRODUÇÃO

O homem ao longo da sua história socioprodutiva, nem sempre focou toda a sua vida em torno da comercialização ou da produção de mercadorias, outras dimensões da vida tinham igual ou até maiores repercussões como a sabedoria, a cultura, a experiência, etc.. Comercializava-se, entretanto, inicialmente, através de simples troca ou escambo. Neste sentido, a mercadoria era avaliada na quantidade de tempo ou força de trabalho gasta para produzi-la ou até mesmo pela necessidade que o "comprador" tinha por determinada mercadoria.

Com a criação da moeda o valor da mercadoria se tornou independente da força de trabalho e com o surgimento dos bancos aparece em uma nova atividade

1Bolsista PIBIC/CNPq, Graduanda em Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: geeise_santos@hotmail.com

20rientador, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

financeira em que o próprio dinheiro é uma mercadoria. Algumas mercadorias, entretanto, pela sua utilidade, passaram a ser mais procuradas do que outras. Aceitas por todos, assumiram a função de moeda, circulando como elemento base da economia, trocado por outros produtos e servindo para avaliar o seu valor. Começa a demarcar-se como centralidades de moedas—mercadorias e com isso passa representar uma relação social de produção. Assim, como princípio simples e histórico, quanto mais a produção se faz representar, é reconhecida, a moeda torna-se mais valorizada (FREIRE, 2008).

O pequeno negócio pode ser um exemplo de produção autogestionária, cooperada e solidária, valorizada localmente e que vêm crescendo cada vez no nosso dia a dia segundo Singer (2010), e o ramo de alimentação tem sido um dos mais promissores, abrigando-se em diversos espaços, inclusive, em praças e ruas e outros espaços.

Dentre as formas do pequeno negócio, existem os espaços de comercialização de alimentos, dentro de universidades (cantinas e restaurantes), que produzem e comercializam alimentos para comunidade universitária. É uma forma de pequeno negocio freqüente em muitos lugares, tendo em vista que as refeições fora de casa tornaram-se uma prática cada vez mais constante. Permitindo assim o crescimento do setor relacionado ao comércio de alimentos, e junto com este, a preocupação com a qualidade sanitária e nutricional dos alimentos e serviços oferecidos (SÃO JOSÉ, 2011).

Tratando-se de economia popular e solidaria, é desenvolvido um processo de orientação educativo-politico-pedagógico com grupos informais denominado incubação, que visa estreitar a relação da comunidade externa com a universidade (PITA *et al.*, 2015).

O processo de incubação de grupos é desenvolvido por incubadoras, neste caso incubadoras universitárias, que surgem a partir de uma conduta/ação diferente do que ocorre com a economia tradicional dentro das universidades. São dois espaços que hoje atua na produção e comércio de alimentos nas cantinas do *campus* central da Universidade Estadual de Feira de Santana, localizadas no modulo I e VII. Essa nova economia vem principalmente para valorização do produto regional e local, possibilitando a inserção dos grupos poucos desenvolvidos, estimulando assim a geração de trabalho e renda.

O processo de trabalho coletivo parte dos princípios da autogestão, cooperação e solidariedade e busca superar obstáculos que enfrenta essa classe de trabalhadores como baixo grau de escolaridade, falta de informação, localização, organização entre outras (PITA et al, 2015).

Na forma de organização são adotadas diferentes metodologias com atenção às singularidades dos grupos, sendo assim, em um processo político educativo que tem como base a educação popular e a economia popular e solidária busca-se o desenvolvimento individual, coletivo e comunitário. Tem como principio a atividade de forma coletiva não visando apenas o lucro, mas equilíbrio na relação estreita entre trabalho e qualidade de vida. (PITA, F.; LIMA, J. R. O.; LIMA, C. E. S., 2015).

Quanto aos aspectos da manipulação dos alimentos propriamente dita, a literatura nos mostra que existe alto grau de infestação parasitária em locais de grande aglomeração de pessoas e com fluxo e grande rotatividade humana, facilita o contato direto e influencia na disseminação de microorganismos parasitas (MASCARINI E CORDEIRO, 2007).

O dinheiro é bastante manuseado e tem uma circulação cada vez maior, não permanecendo em um mesmo lugar ou nas mesmas mãos por muito tempo. O dinheiro pode acumular muitos microrganismos entre fungos e bactérias. Por essa razão pode ser um "veículo" potencializador de doenças, estando em contato com distintas microbiotas. Estes microrganismos podem vir de alimentos, móveis, poeira, solo, partes do corpo como fossas nasais, boca, ouvido, cabelo; ambientes externos, banheiros, uma vez que as pessoas colocam as mãos nestes locais e depois manipulam o dinheiro contaminando-os (SALVADOR, 2007).

Cédulas de dinheiro são manuseadas diariamente por diversas pessoas e por isso constitui uma forma de contaminação por diversos patógenos, em especial enteroparasitas. Pesquisas realizadas acerca do assunto nos mostram tais afirmações, para diversos tipos de microorganismos. Brito *et al* (2006) analisaram 50 cédulas coletadas na cidade de São José dos Campos - SP e encontraram contaminação em 40% das amostras, sendo que os ovos de *Ascaris lumbricoides*, estavam presentes em 55% das 20 notas contaminadas. Piccolo &Gagliani (2008), também no estado de São Paulo, analisaram 300 cédulas e encontraram positividade de 40,6% nas cédulas de baixo valor principalmente de R\$2,00. Sudré*et al* (2012) analisaram um total de 89 amostras (60 cédulas e 29 grupos de moedas), entre as amostras contaminadas, 62,5% foram coletadas em estabelecimentos que comercializavam alimentos, na cidade de Niterói-RJ. Pereira *et al* (2015) constataram que num total de 15 moedas analisadas, durante três coletas 87% apresentaram-se contaminadas e apenas 13% não apresentaram contaminação.

Outra pesquisa realizada recentemente em São Paulo coletou oitenta notas em quarenta estabelecimentos da capital e as levou para testes em laboratórios da

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e constatou que cerca de 70% delas carregavam bactérias ou fungos em quantidade superior ao limite aceitável. E dentre o *ranking* realizado a partir da pesquisa, estavam restaurantes renomados e feiras livres que lideram com níveis de contaminação altíssimos nas cédulas (XAVIER, 2015).

São vários os microrganismos presentes nestes lugares como as enteroparasitas e bactérias do gênero *Stapylococcus aureus*, Coliformes Totais, *Escherichia Coli*, até mesmo fungos ou cistos de protozoários. Consequentemente os mesmos causam as mais variadas enfermidades; as bactérias causam furúnculos, terçóis, inflamação no ouvido (otite), faringite, intoxicação alimentar; já os fungos são causadores de alergias respiratórias e de contato (SALVADOR, 2007).

Segundo João Carlos Tórtora, professor de Microbiologia do Departamento de Biologia e Medicina da Universidade Gama Filho, no Rio de Janeiro, que vem coordenando uma pesquisa para medir o nível de contágio das notas, foram obtidos resultados alarmantes de contaminação que o inspirou a escrever o livro "Dinheiro Sujo", lançado em 2012. Segundo o professor, as notas com menor valor têm circulação muito maior do que as cédulas mais valorizadas esão encontradas com maior frequência coliformes fecais e *Staphylococcus*. Além disso, o resultado das análises mostrou a que a contaminação tem relação direta com o desenvolvimento social. Além disso, região geográfica na qual se situa o Brasil, propiciado por um clima quente e úmido, contribui muito para a deterioração das cédulas de papel o que seria um dos fatores para as notas durarem menos tempo do que as americanas ou européias (TÓRTORA, 2012).

O dinheiro é o meio de troca, utilizado em quase todas as transações, nesse contexto, portanto, é importante ressaltar um tipo de moeda que surge na Economia Solidária e possui características próprias e funcionalidade local. Trata-se de um tipo de Tecnologia Social de autofinanciamento sendo um instrumento de natureza e estrutura contratual que surge como um meio alternativo para viabilizar o acesso aos direitos sociais (FREIRE, 2008).

A moeda social é uma ferramenta para desenvolver a comunidade, caracterizando a economia local, porque tem o poder circulante dentro do próprio município, em especial nos nossos bairros, fazendo com que circule as riquezas da comunidade, criando assim uma identidade local e serve para estimular a produção de determinada comunidade, além de estimular processos educativos que a envolve. Quanto maior for o número de famílias beneficiadas no município, maior será a economia local. Isso favorece as populações com veiculo simbólico de cultura, saberes e conhecimento local, gerando e ampliando as possibilidades de trabalho e renda (FREIRE, 2008).

Visando a menor contaminação através do dinheiro é essencial a higienização correta das mãos toda vez que manipular cédulas, esse tipo de informação tem sido elemento congênere do instrumento circulante. A lavagem das mãos é necessária e deve ser difundida em todo ambiente de trabalho.

Outra proposta viável dentro da Cantinas solidárias é , é utilização da moeda social, que surge como uma proposta de diminuir o fluxo das cédulas e consequentemente o nível de contaminação que estão expostos diariamente a risco de contaminação por meio do dinheiro, além de provocar discussões e conhecimentos inerentes a este circulante nos processos de incubação.

A moeda Social surge na Economia Solidária e possui características e funcionalidade local. É de uso restrito, pois sua circulação e redistribuição são realizadas apenas pelos participantes da economia local, que desta forma podemos levar em consideração que o menor fluxo de circulação é vivenciado diariamente por todos os envolvidos nessa economia.

Neste contexto, tornou-se importante observar como é realizado o manuseio, bem como a apresentação do dinheiro nos espaços de alimentação das cantinas solidárias I e II na Universidade Estadual de Feira de Santana. A moeda social, neste contexto, assume representatividade de uma tecnologia social local e não apenas de um meio de pagamento ou troca.

Com efeito, o objetivo desse estudo é acompanhar qualitativamente como as pessoas manipulam o dinheiro, considerando-o como vetor de contaminação dos alimentos nos espaços de alimentação cantinas solidárias I e VII da UEFS, visando servir de base comparativa para outros ambientes, tendo em vista que os projetos cantinas solidárias I e II acompanhados pela Incubadora de Iniciativas da Economia popular e solidária tem observado as normas e o preceitos inerentes às Boas Práticas para Serviços de Alimentação não apenas como fiscalização ou de forma punitiva, mas, como um trabalho educativo integrante do processo de incubação.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para realização e desenvolvimento deste trabalho buscou-se acompanhar a rotina dos grupos atuantes na Cantina do Módulo I e VII - UEFS, por participar do processo de incubação desenvolvido pela IEPS/UEFS. Estabeleceu-se uma aproximação ao grupo, diagnosticando e observando o grau de conhecimento e aplicação de boas práticas de fabricação, durante o desenvolvimento de suas atividades.

Com efeito, primeiramente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os temas abordados relativos ao objetivo proposto, a fim de garantir o conhecimento especifico na área de alimentos e no processo de incubação, podendo assim, de forma correta realizar a abordagem e observação das principais atividades realizadas pelos grupos.

Logo após foi realizada etapa exploratória no espaço de alimentação para conhecimento da rotina sistematizando informações sobre as boas práticas, especialmente, como lidam com dinheiro e outros contatos entre si e com o público visitante dos espaços de alimentação.

Com essas informações, buscamos aplicar o método prático de pesquisa participante conforme BRANDÃO (2006), e discussão junto à equipe da Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária (IEPS- UEFS), bem como a realização de oficinas de aprimoramento sobre as boas práticas de fabricação, bem como a higiene no contato com o público e outros elementos que são manuseados, além de banho, lavagem de mãos, entre outros aspectos.

Além dos materiais de trabalho Equipamentos de Proteção Individual (EPI) foram utilizados outros materiais como computador, livros, máquina fotográfica, papel ofício, pastas, canetas entre outros disponíveis na IEPS/UEFS.

3 DISCUSSÃO

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 216/04 é estabelecido Boas Práticas para serviços de alimentação. Visando garantir que todo estabelecimento mantenha qualidade higiênico sanitária durante toda cadeia produtiva e distribuição. Fornecendo assim produtos de forma segura, livre de contaminações químicas, físicas e microbiológicas. (BRASIL, 2004)

Conforme a Resolução da ANVISA - (RDC) 216/04, a separação adequada das diferentes atividades deve estar garantida por meios físicos ou por outros meios eficazes de forma a evitar a contaminação durante a preparação e distribuição dos alimentos preparados.

Além disso, nos estabelecimentos não devem constituir qualquer fonte de contaminação, como manipulação inadequada, contaminação por objetos e utensílios, que comprometa a qualidade higiênica sanitária do alimento preparado e apresente riscos ao consumidor (BRASIL, 2016)

A resolução descreve ainda, que a área onde se realiza recebimento de dinheiro e demais meios para o pagamento de despesas, deve ser reservada e os funcionários não devem manipular alimentos. No espaço da cantina II, pode-se observar tal organização, onde o espaço físico que é manuseado o dinheiro encontra-se afastado da área de preparo e distribuição. Além disso, o funcionário responsável pela atividade do manuseio do dinheiro (operador de caixa) desenvolve apenas essa atividade durante o turno do trabalho.

Porém no espaço físico da cantina I, o dinheiro é manuseado num espaço onde é disposto um balcão onde se comercializa os alimentos, onde o próprio funcionário que manipula o dinheiro do caixa comercializa o produto desejado pelo cliente. Apesar de ter notavel conhecimento sobre higiene pessoal durante a distribuição dos alimentos e o acesso as cédulas, e possuirem artificios que indicam que estão seguindo-as de forma correta, pode ser observado que devido a menor quantidade de trabalhadores estarem no seu horario, cumprindo suas atividades, alguns vezes se passam despercebidos, ou devido ao fluxo de pessoas ser intenso durante todos os horarios, as vezes é esquecido a higienização das mão, devidamente. Notando a partir disso, que existe indicio grande de fonte de contaminação, levando em consideração, os resultados expostos em várias pesquisas bibliográficas.

A falta de informação e inadequação durante o processamento até a distribuição pode comprometer a qualidade higiênica sanitária do produto. E se obtiverem condições de crescimento e proliferação, os microrganismos produzirão mudanças no aspecto, sabor, odor e em outras características sensoriais do alimento (DANTAS, 2013). Portanto analisar e construir propostas, além das existentes, de reduzir ou eliminar os riscos de contaminação nas cantinas é essencial para qualidade e segurança alimentar. Ainda assim, tendo devido conhecimento sobre os riscos , é necessario que constantemente eles sejam orientados, para que não caia no esquecimento as praticas já aprendidas. O que por muitas vezes acaba ocorrendo.

Uma proposta de diminuir o fluxo das cédulas e consequentemente o nível de contaminação dos trabalhadores que realizam essa função no ambiente de trabalho e estão expostos diariamente a risco de contaminação por meio do dinheiro, é utilização da moeda social, que surge na Economia Solidária e possui características próprias e funcionalidade local. Desta forma o uso é restrito, pois sua circulação e redistribuição são realizadas apenas pelos participantes da economia local, desta forma podemos levar em consideração que o menor fluxo de circulação e conhecimento prévio das pessoas que

irão utilizá-los, a contaminação será reduzida e podemos ter conhecimento das principais fontes contaminantes.

Durante o *I Congresso Internacional de Economia Popular e Solidária e Desenvolvimento Local: diálogo Brasil-Cuba*, realizado na Universidade Estadual de Feira de Santana, foi realizada a I Feira de Economia Popular e Solidária da UEFS, com a exposição e comercialização de produtos de iniciativas da Economia Popular e Solidária onde trouxe uma novidade, a utilização da moeda social denominada "SERTANEJO" desenvolvida pela Incubadora de Iniciativas Popular e Solidária.

O sertanejo foi desenvolvida com intuito de disseminação funcionalidade local e com características própria da região. Cada cédula possui característica de um elemento da fauna ou flora, característica do sertão. O que dá uma identidade maior a moeda. A variação de preços é de 0,50 sertanejinhos a 100 sertanejos com valor equivalente a moeda circulante real.

A moeda Social em relação à convencional, de se difere principalmente devido a menor circulação, onde as pessoas utilizam o uso da moeda social em lugar ao real, estas seriam cadastradas no banco social onde o consumidor trocaria a moeda oficial pela moeda social em circulação no seu bairro/comunidade, e ainda poderia ganhar desconto ao adquirir a mercadoria, pois não está ligada a nenhuma taxa de juros, fazendo com que o cliente voltasse a adquirir o produto.

Além disso, garante que os recursos da própria comunidade circulem com mais freqüência, fazendo a renda circular na comunidade e promovendo crescimento econômico local, aumentando a sustentação dessa comunidade que por muitas vezes é excluída da sociedade como um todo. Justifica-se ainda que devido a esse alcance menor que a moeda oficial, possibilitaria encontrar mais facilmente um possível foco de contaminação e tentar corrigi-lo.

A implantação da moeda social favorece a circulação local da riqueza sendo que, o que é produzido no local precisa ser consumido no local. Tenta buscar o fortalecimento étnico, a cidadania e o desenvolvimento sustentável, garantindo sucesso na sua implantação e considerando valores locais e econômicos de determinada população.

Outra proposta é avaliar o grau de contaminação da moeda social em relação à moeda oficial, que nos oferece dados consistentes até então sobre seu grau de contaminação. A avaliação da contaminação da moeda social através de pesquisas em laboratório nos confirmaria o grau de diferença entre ambas, para isto, a moeda social

deveria ser estudada e examinada para posterior comparação, esta proposta é prevista, para ser realizada em um segundo momento da pesquisa, onde a analise partirá da moeda social (sertanejo) implantada na universidade, e a moeda oficial (real).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando a menor contaminação através do dinheiro é importante lavar as mãos toda vez que manipular cédulas. A lavagem deve ser feita com água e sabão. Se possível, aplicar álcool depois da lavagem. De forma adequada garantindo que todas as partes da mão sejam bem higienizadas.

A lavagem das mãos é necessária, importante e deve ser difundida em todo ambiente de trabalho, entretanto essa não é uma prática constante observada pelos funcionários que estão em contato direto com o dinheiro, podendo ser o principal motivo a falta de informação sobre o assunto ou esquecimento, devido a uma rotina com trabalhos diversificados, ou ainda por ser único responsável pela atividade durante o expediente de trabalho, o que dificulta a saída constante.

O uso da moeda na I Feira de Economia Popular e Solidária mostrou aspectos que podem ser levados para realidade das cantinas solidárias da UEFS, o que pôde ser observado foi o grau de satisfação dos expositores, inclusive da Cantina solidária do modulo VII que expôs e comercializou seus produtos.

Para o grupo, o uso da moeda foi bastante satisfatório em relação à forma pratica realização do trabalho, porque com a existência de um banco de moeda social localizado na própria feira, segundo as integrantes facilitou ao passar troco e praticidade de se trabalhar quando se tem valores fixos nos produtos proporcionais a moeda, além disso, foi evidenciado a perspectiva de progresso desse novo projeto e sua implementação na cantina solidária da UEFS.

Esse primeiro passo de conhecimento e aceitação da moeda é bastante importante para o bom funcionamento da circulação local. Cerca de 60% dos expositores deram credibilidade à moeda, e ainda aprovaram a ideia, pois segundo eles, mostra a representação cultural da região. Além disso, foi levantado a questão de higiene ao manipular o dinheiro e produtos alimentícios por alguns grupos de expositores, comprovando assim que a preocupação com a segurança alimentar é cada vez maior em todos os ambientes.

Essa novidade apresentada na feira, moeda social, mostra que a viabilidade de implantação dentro na universidade é possível. Principalmente para diminuição de

circulação do Real, nas cantinas solidarias que traz consigo várias comprovações através de observações e pesquisa que o dinheiro pode ser um veículo potencializador de microorganismos. Assim a moeda, além de carregar características culturais de economia solidária, traz consigo maior segurança e facilidade de manuseio durante sua utilização, bem como uma face educativa.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, C. R.(2006). O que é educação popular. São Paulo: Brasiliense

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216**, de 15 de setembro de 2004. Regulamentos Técnicos sobre de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/4a3b680040bf8cdd8e5dbf1b0133649b/RESOLU%C3%87%C3%83ODC+N+216+DE+15+DE+SETEMBRO+DE+2004.pdf? MOD=AJPERES >. Acesso em 22 Nov 2015.

BRITO F.M, LOPES K, VELHO N.C. Frequência de ovos de helmintos e de cistos de protozoários em dinheiro. **X Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação** — Universidade do Vale do Paraíba. Rev Univap13: 181-183, 2006

DANTAS, A. M. *et al* . Elaboração Preliminar de um manual de Boas práticas de alimentos para as cantinas de alimentação do campus I da UFPB. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa-PB. 2013.

FREIRE, M. Moedas Sociais: O que são, como funcionam e porque podem ser consideradas instrumentos de desenvolvimento local. Aspectos relevantes. **VII Seminário Banco Central sobre microfinanças.** Belo Horizonte – MG, 2008.

IEPS, UEFS. Projeto Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana.

MASCARINI, L. L.; CORDEIRO, M. R. D. - Helmintíases em crianças institucionalizadas em creches no município de Botucatu/SP. **Rev. Patologia Tropical**.v. 36: 149-158. maio - ago. 2007

PEREIRA, Carlos Alberto Sanches et al. Contaminação por bactérias em cédulas e moedas circulantes em cantina do Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 27, p. 77-83, abr. 2015.

PICCOLO, L.; GAGLIANI, L.H. Estudo da prevalência de helmintos e protozoários em notas de dinheiro (papel moeda) em circulação na baixada Santista. **Revista Unilus Ensino e Pesquisa**, v. 5, n.9, p. 13-20, 2008.

PITA, F.; LIMA, J. R. O; LIMA, C. E. S. Normatizando solidariedade: experiência de construção coletiva de regras de uma cooperativa informal de Economia Solidária. **Outra Economia**, v.9, 2015, p.69.

SALVADOR, F. C et al. Avaliação do dinheiro como possível fonte de contaminação por bactérias patogênicas. *V* Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar. Centro Universitário de Maringá – PR, 2007

SÃO JOSÉ, J. F. B.; COELHO, A. I. M.; FERREIRA, K. R. Avaliação das boas práticas em unidade de alimentação e nutrição no município de Contagem-MG. **Alim. Nutr.,** Araraquara, v. 22, n. 3, p. 479-487, jul./set. 2011.

SINGER, Paul. **Economia Solidária: Um modo de produção e distribuição**. Disponível em: https://financassolidarias.files.wordpress.com/2012/10/economia-solidc3a1ria-paul-singer.pdf > Acesso em 23 nov 2015

SUDRÉ, A. P. et al. Estudo da contaminação de moedas e cédulas de dinheiro circulantes na cidade de Niterói- RJ. **Revista de patologia tropical**, v. 41, n. 4, p. 465-470, 2012.

TÓRTORA, J. C Estudo mostra que notas de dinheiro são fontes de contágio de doenças. Disponível em http://redeglobo.globo.com/globouniversidade/noticia/2012/03/estudo-mostra-que-notas-de-dinheiro-sao-fontes-de-contagio-de-doencas.html > Acesso em 20 nov. 2015

XAVIER, M. Análises mostram bactérias e drogas em dinheiro que circula na capital. Disponível em http://vejasp.abril.com.br/materia/teste-notas-dinheiro-contaminacao-bacterias/ Acesso em 18 nov. 2015