

2ª JORNADA CIENTÍFICA



Anais da Jornada Científica do IFMT - Campus Tangará da Serra 2016



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
Campus Avançado de Tangará da Serra

Sumário

A ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA DO ADOLESCENTE.....	5
A ESCOLA VAI AO CINEMA NA BAIXADA CUIABANA: A SÉTIMA ARTE E A COMUNICAÇÃO AUDIOVISUAL.....	9
A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS DE LABORATÓRIO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: INOCULAÇÃO E CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS.....	13
A LÍRICA AMOROSA FROIANA, EM HOMENAGEM A UM GUERREIRO EM UMA VISÃO CRÍTICA DO MUNDO.....	17
A MERENDA ESCOLAR E SUA ACEITABILIDADE PELOS ESTUDANTES DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE JAURU – MT.....	21
ANÁLISE DE DEPOIMENTOS DE PARTICIPANTES DO PROJETO “DEBATES LITERÁRIOS”.....	26
ANÁLISE DE BIOMASSA VIVA DE ACORDO COM AS DIFERENTES FITOFISIONOMIAS DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA DAS ARARAS.....	31
AS QUESTÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS DECORRENTES DA EXTRAÇÃO DO CALCÁRIO NO MUNICÍPIO DE NOBRES, MT.....	36
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A FAMÍLIA E AO NEONATO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN).....	40
AVALIAÇÃO DA DISTORÇÃO DE IMAGEM CORPORAL EM UM GRUPO DE IDOSAS ATIVAS.....	45
AVALIAÇÃO DO SERVIDOR WEB APACHE EM UM COMPUTADOR SINGLEBOARD RASPBERRY PI COM A FERRAMENTA DE STRESS SIEGE.....	50
AVES NO CAMPUS: UNIVERSIDADE DE CUIABÁ - UNIC.....	54
CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA DE MANDIOCA (Manihot Esculenta CRANTZ) NO ASSENTAMENTO VALE DO SOL1, EM TANGARÁ DA SERRA, MT.....	59
CONHECIMENTOS E APLICAÇÕES DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS PELOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO MUNICÍPIO DE JAURU/MT.....	66
DADOS PRELIMINARES SOBRE PERCEÇÃO DE IDOSOS A RESPEITO DA QUALIDADE DE VIDA EM TANGARÁ DA SERRA– MT.....	71
DECOMPOSIÇÃO DA SERRAPILHEIRA EM FLORESTA SAZONALMENTE INUNDÁVEL COM MONODOMINÂNCIA DE Scheelea phalerata (Mart. Ex Spreng.) Burret NO PANTANAL.....	74
DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EMPRESARIAL: “SALÃO DE CABELEIREIRO NIHASI HAIR”.....	79
ENFERMAGEM E EDUCAÇÃO FÍSICA ATUANDO EM CONJUNTO CONTRA A OBESIDADE INFANTIL.....	84

ESTIMATIVA DA PEGADA DE CARBONO NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO, CAMPUS DE TANGARÁ DA SERRA.....	88
GRUPO DE APOIO/SUORTE COMO ESTRATÉGIA DE CUIDADO ÀS FAMÍLIAS DE RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE NEONATAL.....	93
HORTALIÇAS UTILIZADA POR MORADORES DO BAIRRO GRANDE TERCEIRO – CUIABÁ, MATO GROSSO.....	97
IF MOBILE – DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS: APLICATIVO COMBATENDO O ZIKA.....	102
JUVENTUDE E POLÍTICA: CIDADANIA, INTERESSE E PARTICIPAÇÃO.....	107
MECANISMO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: FIREWALL.....	112
O PAPEL DA ENFERMAGEM NAS CRECHES.....	116
O TEATRO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	120
PARADOXO DA VIDA HUMANA: O MOMENTO DE TRANSIÇÃO EM O MEU TIO O IAUARETÊ DE JOÃO GUIMARÃES ROSA E BANZO DE RICARDO GUILHERME DICKE.....	123
POLÍTICAS PÚBLICAS PARA CONSERVAÇÃO DO SOLO E RECURSOS HÍDRICOS – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	128
PORTUGUÊS PARA ESTRANGEIROS E A DIVERSIDADE EM FOZ DO IGUAÇU: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	134
PRÁTICAS CORPORAIS E APROXIMAÇÕES COM A EDUCAÇÃO FÍSICA, A PARTIR DAS MEMÓRIAS E CULTURAS POPULARES DIAMANTINENSES.....	138
PROJETO DE EXTENSÃO IFeducATIVO- PREPARANDO ALUNOS PARA PROCESSO SELETIVO IFMT- CAMPUS AVANÇADO TANGARÁ DA SERRA.....	143
PROJETO LEITURA EM SALA- A DUALIDADE DE UMA MULHER DO SÉCULO XIX: LUCÍOLA DE JOSÉ DE ALENCAR.....	148
RELATOS DE EXPERIÊNCIAS SOBRE O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO NO IFMT- CAMPUS AVANÇADO TANGARÁ DA SERRA E O PROJETO IF-TGAAROUND THE WORLD.....	157
RELATOS SOBRE PROJETO: RECEPÇÃO/PREPARAÇÃO/DECORAÇÃO PARA FESTIFIDADES: JUNINA, JIFMT E ANIVERSÁRIO DO CAMPUS IFMT- TANGARÁ DA SERRA.....	161
RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS: QUE MÉTODO USAR?.....	166
RETORNO DE NUTRIENTES PARA O SOLO EM FLORESTA SAZONALMENTE INUNDÁVEL COM MONODOMINÂNCIA DE <i>Scheelea phalerata</i> (Mart. Ex Spreng.) Burret NO PANTANAL.....	171
SELOS VERDES.....	176
SISTEMA DE INTERAÇÃO ACADÊMICA.....	180

TECNOLOGIAS DIGITAIS: POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE CIÊNCIA NA ALFABETIZAÇÃO.....	184
TERRAS INDÍGENAS COMO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	189
TI VERDE.....	193
TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES NO BRASIL.....	198
UTILIZAÇÃO DO MOODLE COMO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NO PROJETO IF SEM.....	202

A ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA DO ADOLESCENTE

Claudia Moreira de LIMA ¹, Bruna Rodrigues PESSOA ², Tamires Fortunato de Lima ROSA³, Sibely dos SANTOS⁴

Resumo: Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica referente a sexualidade sendo uma temática que gera muitas dúvidas para os jovens, tendo que nem sempre há comunicação aberta nas famílias e escolas. Acreditamos que as dificuldades no diálogo apontadas por adolescentes serão superadas se estes tiverem o apoio e orientação da enfermagem como profissional atuante nas instituições sociais. Trata-se de uma revisão bibliográfica de cunho analítico descritivo. A busca foi realizada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com descritores “adolescentes” “enfermagem” e “sexualidade”. Os trabalhos que atendem a temática foram escassos e pouco explorados no âmbito da enfermagem brasileira. Ressaltamos a importância do enfermeiro atuante nas escolas e nos demais espaços sociais. Esse trabalho nos possibilitou uma reflexão de como abordar a temática enquanto profissionais. Esperamos que essa pesquisa possa contribuir para uma reflexão por parte dos enfermeiros e demais profissionais que atuam com os adolescentes. Percebemos a necessidade para a ampliação de pesquisas referente ao tema para minimizar as dificuldades contribuindo assim para um diálogo saudável sobre sexualidade humana.

Palavras-chave: Adolescentes, Enfermagem e Sexualidade.

INTRODUÇÃO

A prevenção primária para promoção da saúde do adolescente estão embasadas em ações que envolvem a cobertura vacinal e imunização dos estudantes, estimular a higiene corporal adequada, acompanhar o crescimento e desenvolvimento, realizar o exame físico, a avaliação da saúde nutricional e odontológica e os encaminhamentos e a realização de atividades de educação em saúde (PIRES et al., 2012).

O enfermeiro deve estar inserido no contexto da educação sexual do adolescente atuando nos espaços sociais vulneráveis, pois diversos autores compreendem que pela falta de assistência voltada a promoção da saúde sexual e reprodutiva está associada a iniciação sexual precoce associada a não utilização de métodos de proteção, potencializando as vulnerabilidades à aquisição de DST/HIV/AIDS e gravidez precoce (QUEIRÓS et al., 2012b; TÔRRES et. al., 2013).

ATENÇÃO A SAÚDE DO ADOLESCENTE

A atenção primária ocorre nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) que acompanha diariamente toda a comunidade é a responsável pela educação da saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes, sendo que a enfermagem efetua um papel essencial neste ambiente. Nos países desenvolvidos a enfermagem possui essa participação efetiva principalmente nas escolas (TÔRRES et. al., 2013) (QUEIRÓS, 2012).

As UBS ainda são visualizadas apenas como unidades assistencialistas e nesse contexto o adolescente tende a procurá-las apenas quando se encontram doentes, pois não é perceptível a implantação dos programas voltados para a saúde do adolescente nas UBS e conseqüentemente não há efetivação desses programas na prática (TÔRRES et. al., 2013).

No Brasil ainda existem inúmeras dificuldades na implantação de programas de saúde voltados ao adolescente, uma dessas dificuldades se refere à questão dos recursos humanos onde não existem equipes de saúde disponíveis para o atendimento específico a essa população, os profissionais não são capacitados e nem todos se mostram disponíveis a assistir o adolescente em sua integralidade (TÔRRES et. al., 2013).

A utilização das unidades de saúde por adolescentes é bastante diminuída em relação aos demais públicos pois os serviços de saúde compreendem não haver tanta necessidade de atenção para tal (TÔRRES et. al., 2013).

As unidades de atenção primária que dispensam atendimento ao público jovem geralmente ofertam informações para controle da gravidez na adolescência dispensando preservativos e outros métodos contraceptivo a fim de regular a fecundidade e controle da natalidade (TÔRRES et. al., 2013).

É fundamental introduzir a enfermagem nos projetos para educação dos adolescentes, sendo a educação e a saúde duas bases em construção para a sobrevivência humana (QUEIRÓS et al., 2012b).

Apesar da existência de um Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD), enfermeiros de UBS afirmam desconhecer tal programa e não haver divulgação e capacitação necessária para sua atuação enquanto profissionais, ou seja, o governo disponibiliza o programa mais não oferece capacitação para que este seja colocado em ação; aliado a isso os enfermeiros apontam como dificuldades para a implementação do programa a carga horária, a falta de adesão dos adolescentes, a falta de estrutura física e a falta de incentivo da Secretaria Municipal de Saúde (TÔRRES et. al., 2013).

ENFERMAGEM E EDUCAÇÃO EM SAÚDE DIRECIONADO A SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA

A saúde sexual e reprodutiva tem uma discussão mais efetiva quando tratada nas escolas, pois nesse ambiente o adolescente participa de ações voltadas a sexualidade, pois a escola possui grande influência na vida dos adolescentes por ser um espaço social responsável pelo aprendizado e estruturação de conhecimento afim de que os indivíduos possam se socializar e compartilhar os saberes sendo fundamental que os profissionais envolvidos na educação do escolares sejam habilitados a transmitir o conhecimento e promover a saúde ((TÔRRES et. al., 2013) (QUEIRÓS, 2012)).

Para as ações de educação em saúde com os adolescentes é fundamental a utilização de atividades grupais com o auxílio de materiais didáticos como a música, cartazes educativos, figuras ilustrativas de métodos contraceptivos, papel, lápis, preservativo entre outros (QUEIRÓS et al., 2012).

Com relação a gravidez, um estudo revelou que sua prevalência na adolescência teve declínio entre os jovens que relataram ter na escola educação sexual e reprodutiva, no entanto, evidenciou também que essas atividades não acontecem nas unidades básicas de saúde, mesmo sendo cadastrados nessas unidades (TÔRRES et. al., 2013).

Produções artísticas com a utilização de materiais didáticos podem ser mais uma das opções para os adolescentes exporem suas percepções, dúvidas, sentimentos e curiosidades sobre a sexualidade e a reprodução (QUEIRÓS et al., 2012).

Muitos jovens referem que a timidez que sentem em dialogar sobre a temática sexualidade interfere negativamente ao expressarem suas dúvidas e curiosidades, nesse sentido é necessário a utilização de metodologias que facilitem a participação dos jovens (QUEIRÓS et al., 2012).

As dúvidas, curiosidades, questionamentos e reflexões discutidas nas atividades grupais [...] abrangem os conteúdos relacionados à puberdade e as mudanças corporais que ocorrem nessa fase, bem como as manifestações da sexualidade, o aparelho reprodutor (anatomia dos órgãos sexuais), gênero, opção sexual, namoro, a primeira relação sexual, sexo, prazer, violência, orgasmo e ejaculação precoce, fecundação, gestação e parto, gravidez na adolescência (prevenção e responsabilidades), DST e HIV/AIDS e formas de prevenção, preconceito e uso correto de preservativos (QUEIRÓS, et al., 2012b).

Atividades como discussões coletivas e diálogo individualizado são fundamentais para as ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, a serem realizadas não só com os adolescentes, mas com a família, sendo ela a fundamental motivadora do indivíduo (RESSEL, et al., 2011).

Além do adolescente, a família também necessita ser preparada para lidar com a fase da adolescência, ela deve se sentir segura e envolvida na educação sexual de seus filhos pois ela irá contribuir promovendo a saúde desses escolares através da discussão e reflexão a respeito da sexualidade (QUEIRÓS, 2012).

Percebemos que o adolescente possui fragilidades na questão do conhecimento sobre a temática sexualidade e reprodução humana, pois o conhecimento é fragmentado e superficial. É essencial que as políticas públicas e programas de saúde atendam às necessidades dos adolescentes, e que projetos sejam implementados nas instituições de saúde e de ensino com conteúdo voltados para prevenção e promoção da saúde do escolar (PIRES, et al., 2012).

CONSIDERAÇÕES

Analisamos que o diálogo sobre a sexualidade deve ser abrangido com os adolescentes em sua puberdade, fase essa onde as mudanças estão acontecendo com os jovens e as curiosidades e dúvidas começam a emergir.

Ressaltamos para a importância do enfermeiro atuante nas escolas e nos demais espaços sociais, como as igrejas, em estratégias de educação em saúde para os adolescentes e suas famílias.

Esse trabalho nos possibilitou uma reflexão de como abordar a temática com pais e filhos enquanto profissionais responsáveis pela educação em saúde. Esperamos que essa pesquisa possa contribuir para uma reflexão por parte dos enfermeiros, profissionais da saúde e demais profissionais que atuam com o público juvenil no sentido de ampliação de suas estratégias para a promoção da saúde e prevenção de doenças direcionadas aos jovens e suas famílias.

REFERÊNCIAS

PIRES, L. M.; QUEIRÓS, P. S.; MUNARI, D. B.; MELO, C. F.; SOUZA, M. M. A enfermagem no contexto da saúde do escolar: revisão integrativa da literatura. Rev. Enferm. v. 20, n. 1, p. 668-675, 2012. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v20nesp1/v20e1a20.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

QUEIRÓS, P. S. Concepções de pais de adolescentes escolares sobre temáticas relacionadas à sexualidade humana. 2012. 93f. dissertação (mestrado) - Universidade

Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, Goiânia, 2012. Disponível em: http://mestrado.fen.ufg.br/uploads/127/original_Pollyanna_Siqueira_Queir%C3%B3s.Pdf?1391017636>. Acesso em: 14 jun. 2016.

RESSEL, L. B.; JUNGES, C. F.; SEHNEM, G. D.; SANFELICE, C. A influência da família na vivência da Sexualidade de mulheres adolescentes. Esc. Anna Nery, v. 15, n. 2, p. 245-250, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n2/v15n2a05.pdf>>. Acesso em: 07 jul.2016.

TÔRRES, T. R. F.; NASCIMENTO, E. G. C.; ALCHIERI, J. C. O cuidado de enfermagem na saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes. Adolesc Saúde, v. 10 n.1, p.16-26,2013.Disponívelem: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=391#>. Acesso em: 8 jul. 2016.

A ESCOLA VAI AO CINEMA NA BAIXADA CUIABANA: A SÉTIMA ARTE E A COMUNICAÇÃO AUDIOVISUAL

Nelson Antunes de MOURA¹; Emilio Antunes de MOURA²; Juciley Benedita da SILVA³

Resumo: A filmografia, dentro a linha “Artes visuais” é uma iniciativa que visa elaborar, produzir e expor vídeos e documentários sobre a cultura popular na Baixada Cuiabana (município de Barão de Melgaço), através de produções de filmes de curtas-metragens. O projeto em tela utilizou de filmes de curta metragem produzido por um produtor local. Em cada produção, houve a redação de roteiros sobre as cenas e, na sequência, a escolha do elenco formado por pessoas residentes no referido município. As filmagens foram feitas em ambientes das proximidades, em locais que mostram a paisagem e o cotidiano do povoado ribeirinho do rio Cuiabá. Foram produzidos dez curtas metragens e dois documentários. As produções foram exibidas em escolas e espaços comunitários para alunos do ensino fundamental e médio, além das pessoas da própria sociedade. Gestores educacionais (diretores e coordenadores das escolas) e gestores políticos (vereadores) avaliaram a proposta como altamente relevante para a cultura local, carente de ações que estimulam a produção das artes visuais.

Palavras-chave: Cultura, Extensão, Recursos áudio visuais.

INTRODUÇÃO

As produções e exibições de filmes e documentários nas escolas são práticas adotadas em diversas regiões do país, tal como experiências com as produções do “Cinema vai à Escola” da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, que produziu quatro volumes de materiais de apoio à prática pedagógica, incluindo o “Caderno de Cinema do Professor” que apresentam vídeos que discutem temáticas socioculturais no ensino médio. Em Brasília, o PAS (Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília) através do projeto “Cinema vai à Escola-CINE-PAS” em que a listagem de conteúdo foi substituída pelos “objetos de aprendizagem” em parceria com os professores das escolas do ensino médio. Outras iniciativas bem-sucedidas também foram realizadas, tais como os projetos “Cinema na Escola” (Secretaria Municipal de Educação de Gurupi-Tocantins), projeto “A Escola vai o Cinema” (Serviço Social do Comércio-SESC) e o projeto “Cinema e Filosofia na Escola”. Inicialmente, este projeto teve embasamento teórico das experiências de uso de vídeos e documentários na escola em alguns estados como São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Tocantins e análises de materiais indicados pelo Ministério da Educação, através dos volumes do “Caderno de Cinema do Professor”.

No município de Florânia, Estado do Rio Grande do Norte, o projeto “Cinema vai à Escola” foi implantado nas escolas do município através da Secretaria Estadual de Educação e o Centro de Comunicação e Documentação Popular do Ministério da Educação, foi implantado em 2008 por professores locais para valorização da cultura

¹ Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso/campus Universitário de Tangará da Serra(nelsonmoura@unemat.br).

² Bolsista do Projeto Cultura A Escola vai ao cinema na Baixada Cuiabana (UNEMAT/PROEC).

³ Professora Formadora da Alfabetização (CEFAPRO)/ Polo Tangará da Serra.

popular local através das produções nacional, regional e local, onde os alunos participam da elaboração, execução e documentação das produções filmatrográficas.

Segundo relato de Laranjeiras e Iriart (2013), a experimentação da linguagem cinematográfica como estratégia de acesso, mobilização e ressignificação da experiência juvenil, em particular na sua relação com a escola, é defendida como ferramenta para construir/ampliar canais de diálogo entre estudantes (com características sociais, étnicas, culturais, econômicas, políticas e históricas diversas), professores e a sociedade. As autoras, citando Fisher (2009), dizem que o cinema pode ser um convite à experimentação de novas perspectivas de olhar, imergindo nas imagens audiovisuais como possibilidade de uma educação para a sensibilidade, de entrega e de diálogo com o outro e consigo mesmo a partir das narrativas não convencionais.

De acordo com Fantin (2016):

Articulação que considere o que a crianças pensam de tais produções criticamente para contribuir com a construção de um sujeito plural no sentido do sujeito que cria, que é produto e que produz cultura, que imagina, que sonha, que tem esperanças, que transforma, que busca o belo, que tem ação pensante, reflexiva, simbólica e laboriosa no mundo através das produções culturais e do cinema na escola, para inventar e praticar uma educação que seja, ela também, uma espécie de poesia.

O diálogo através do cinema é uma possibilidade de emergência de espaços de pensamento na escola (PERRET-CLERMONT, 2004), como uma experiência sociocognitiva, que potencializa as capacidades discursivas e reflexivas, no plano individual e coletivo, construindo ferramentas de transmissão cultural, compartilhamento da memória cognitiva e afetiva, em atividades conjuntas e em espaços seguros, como a escola.

A realidade escolar atual busca estratégias de ensino que sejam eficazes no processo de ensino e aprendizagem, através de metodologias diferenciadas daquelas que utilizam tão somente através de aulas expositivas, onde o professor domina o conteúdo e os alunos apenas ouvem.

Muitas ferramentas podem e devem ser utilizadas na melhoria do ensino e que estão disponíveis cada vez mais, seja através das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) ou recursos didáticos das mídias educacionais. Nesse conjunto todo, as produções cinematográficas é uma alternativa muito eficiente para se alcançar tais objetivos.

Análises críticas encontradas nos vídeos educativos facilitam, quando bem trabalhadas pelos educadores, a aprendizagem significativa dos conteúdos, através das diferentes formas de comunicação e linguagem, e pode ser aproveitada por diferentes áreas de conhecimento, tais como história, geografia, ciências, artes e português, auxiliando os professores no planejamento das aulas com o recurso didático da sétima arte. Além disso, as produções de videodocumentários onde o aluno participa ativamente como atores sociais, sejam pelas atuações ou pelas discussões das temáticas, melhoram as relações educativas entre a comunidade escolar e o meio social. Nesse sentido, a aprendizagem torna-se para a vida toda de todos os envolvidos e formam-se pessoas reflexivas e críticas nos contextos sociais e políticos.

A cultura popular na Baixada Cuiabana é caracterizada pela diversidade nas artes plásticas, música, danças e diversas outras manifestações artísticas e culturais. Destacam-se a nível nacional e internacional diversos artistas matogrossenses, inclusive aqueles que se dedicam às produções cinematográficas. Porém, na Baixada, são inexistentes iniciativas em que se buscam utilizar os videodocumentários no sistema educacional, muito embora se

saiba da importância dos filmes na formação das pessoas. Algumas experiências locais permitem relatar que a população local apreciam as exibições e, quando acontecem, há participação ativa na produção e documentação dos vídeos amadores, mesmo não tendo este auxílio do poder público ou privado.

DESENVOLVIMENTO

A natureza acadêmica do projeto “A escola vai ao cinema na Baixada Cuiabana” foi a produção de roteiros de curtas metragens que mostrassem e resgatassem a história para que as novas gerações pudessem conhecer e valorizar a cultura popular. Todas as produções foram trabalhadas em programa de edição de vídeos e disponibilizadas cópias para as escolas e os demais interessados.

Em relação à sociedade, o projeto utilizou da história da baixada cuiabana, mais especificamente no município de Barão de Melgaço, para realizar as produções. Atores amadores deste município foram convidados a representar os fatos e estórias, de modo que tornasse sujeitos ativos do processo. Em todas as produções, houve sessões abertas para que todos conhecessem os resultados alcançados. Além destes, alunos de diversos níveis de ensino assistiram aos filmes e documentários produzidos (Figura 1).



Figura 1- Imagens da exibição dos filmes em Barão de Melgaço-MT. A) E.E. Ciro Siqueira Gonçalves (Vila Recreio). B) área urbana do município. C) Comunidade ribeirinha de Estirão Cumprido. D) Comunidade ribeirinha de Cuiabá Mirim. Foto: Nelson Antunes de Moura (2016).

As produções dos filmes de curta metragem teve a participação de 50 atores amadores. Na etapa de exibição nas escolas e espaços sociais, aproximadamente 200 pessoas da comunidade escolar e da sociedade civil puderam conhecer as produções realizadas. De forma indireta, pela aquisição das cópias dos DVDs, cerca de 100 pessoas assistiram as produções. O período de execução desta proposta teve maior ênfase nas produções, muito embora três escolas foram contempladas com as exibições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em cada momento das exibições, houve avaliação do projeto no sentido de verificar a relevância da proposta para a cultura local e para o conhecimento educacional. Os diretores das escolas onde os curtas foram exibidos avaliaram como extremamente positiva a iniciativa de produzir filme e documentários do cotidiano da baixada cuiabana. O mesmo foi relatado pelo vereador do município de Barão de Melgaço, Sr. Altair que descreve como uma ação inovadora que estimula a população a se sentir parte da história do município. Relatos de um turista que teve a oportunidade de assistir uma das produções parabeniza o produtor cultural e lembra que iniciativas desta natureza quase não existem em todo o Brasil. Todos estes relatos estão gravados para que fiquem registrados e disponibilizados para toda a sociedade.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/ Pró-reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) pelo auxílio da Bolsa Cultura;

À Secretaria de Educação (SEDUC/MT) e à Secretaria Municipal de Educação de Barão de Melgaço pela parceria das escolas para exibição dos filmes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FANTIN, Mônica. Produção cultural para crianças e o cinema na escola. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?site=&source=hp&q=26reuniao.anped.org.br%2Ftrabalhos%2Fmonicafantin.rtf>> Acesso em: 20 jul. 2016.

FISHER, R. M. B. Docência, cinema e televisão: questões sobre formação ética e estética. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 40, p. 93-102.2009.

LARANJEIRAS, D. H. P. & IRIART, M. F. S. O Cinema vai à Escola: o jovem como protagonista na dinamização cultural. UEFS/UEFS. 2013.

A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS DE LABORATÓRIO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: INOCULAÇÃO E CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS

Wérica Crislaine Souza NASCIMENTO¹; Crislley Ribeiro de SOUZA²; Uagner Ferreira dos SANTOS³ Rogério Benedito da Silva AÑEZ⁴; Josué Ribeiro da Silva NUNES⁵

Resumo: O presente estudo tem por objetivo demonstrar como uma aula de inoculação e crescimento de bactérias pode aumentar o interesse dos alunos e auxiliar no ensino de processo aprendizagem. A pesquisa foi realizada em três turmas do 2º ano do ensino médio de uma escola estadual de Tangará da Serra - MT. Os alunos utilizaram-se de Wasabi para coletar as bactérias da flórua da boca, das mãos (unhas) e axilas (na turma do noturno), além de bactérias contidas em cédulas de dinheiro. Posteriormente a coleta, foi feito o esfregaço no meio de cultura, as placas de petri foram mantidas no laboratório de ciências da escola para crescimento das colônias. Após uma semana retomou-se as respectivas placas para que os discentes pudessem observar o material e ao fim da análise avalia-lo. Quando os alunos visualizaram as colônias de bactérias ficaram bastante empolgados, a possibilidade de conseguir visualizar estes seres vivos trouxe uma nova perspectiva aos alunos. Outra característica importante dessa prática é a constatação feita pelos próprios discentes de que as bactérias se encontram em todos os lugares que se possam imaginar e a partir disto, elaborar reflexões a respeito de seus hábitos pessoais. A parceria entre a Universidade e a Escola uma vez que a rotina do laboratório, agora, fazia parte do dia-a-dia na Escola, principalmente tendo em vista que, em muitos casos, as escolas não contam com os recursos disponíveis para montar esse tipo de práticas de ensino. O aprendizado foi proporcionado pelas discussões sobre o assunto trabalhado.

Palavras-chave: Ensino Básico, Aprendizagem significativa, Bactérias.

INTRODUÇÃO

Quando falamos em ensino de ciências é quase impensável não considerarmos a utilização de práticas e experimentações durante as aulas ministradas pelos professores, principalmente em se tratando de uma área onde existem vários conceitos e conteúdos abstratos. Segundo Prigol (2008), em se tratando de ciências naturais é imprescindível que a teoria venha sempre acompanhada da prática. O problema é que, por diversos motivos como, acúmulo de tarefas atribuídas, condições desfavoráveis de trabalho e principalmente a falta de tempo para preparar aulas diferenciadas, a maioria dos professores se limitam a trabalhar apenas a teoria em sala e como ferramenta acabam utilizando somente o livro didático, por esse motivo, essas se tornam desinteressantes para os alunos (ALVES-MAZZOTTI, 2007 e WELKER, 2007).

Entre as diversas metodologias que podem ser exploradas pelos professores de ciências, as aulas de laboratório são uma ótima escolha. Segundo Possobom et al, (2003), uma vez que não sejam muito complexas de difícil entendimento, e além disso, estimulem o interesse dos alunos sobre os assuntos estudados, essas aulas são ótimas para o desenvolvimento dos mesmos. Capeletto (1992), destaca que as atividades laboratoriais trabalhadas no ensino de ciências são um ótimo complemento que, somados a teoria ajudam bastante no entendimento e compreensão dos conteúdos abordados e desse modo tornam as aulas mais produtivas.

Em se tratando da importância das aulas laboratoriais, aquelas que têm como foco o estudo da microbiologia possui extrema importância, uma vez que essa área é bastante relevante para a saúde e entendimento de processos biológicos fundamentais para manutenção do ambiente, e também, porque trabalha conteúdos bastante abstratos,

principalmente aqueles relacionados as bactérias para qual os alunos sentem bastante dificuldades (FERREIRA, 2010 e PONTARA, 2012).

Nessa perspectiva objetivou-se, dentro de uma experiência proporcionado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), demonstrar como uma aula de inoculação e crescimento e análise de bactérias pode aumentar o interesse dos alunos e auxiliar no ensino de processo-aprendizagem.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida pela equipe do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Biologia, em três turmas do 2º ano do ensino médio da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques, localizada no Bairro Cidade Alta em Tangará da Serra – MT, sendo duas turmas do período matutino e uma do noturno.

As placas de petri contendo meio de cultura DBA (Batata, Dextrose, Ágar) e os Wasabi (cotonetes) foram cedidas pelo laboratório de microbiologia da Universidade do Estado de Mato Grosso. Os alunos utilizaram-se de Wasabis para coletar as bactérias da boca e das mãos (unhas), além de bactérias contidas em cédulas de dinheiro e na turma do noturno das axilas dos alunos que se voluntariaram.

Posteriormente a coleta, foi feito o esfregaço no meio de cultura. As placas de petri foram fechadas, etiquetadas e mantidas no laboratório de ciências da escola para crescimento das colônias de micro-organismos. Após uma semana retomou-se as respectivas placas para análises das bactérias que neles se desenvolveram. Os discentes puderam observar o material e ao fim da análise, avaliá-lo e desenhá-lo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando os alunos visualizaram o crescimento das colônias ficaram bastante empolgados. No geral, as aulas teóricas sobre bactérias são bem estruturadas pelos professores, principalmente com a possibilidade de utilizar os recursos digitais para explorar várias imagens e vídeos. Porém, a possibilidade de conseguir visualizar as colônias trouxe uma nova perspectiva de aprendizado aos alunos. Ferreira (2010) trabalhando com o crescimento de micro-organismos e sua relação com a saúde, fez a mesma constatação sugerindo que a realização desse tipo de prática estimula o interesse dos alunos e sua participação e, desse modo, ajuda também numa melhor assimilação do conteúdo. O que nos mostra a importância da contribuição dessas aulas para o processo de aprendizagem. Na mesma linha, Silva (2011) acrescenta afirmando que as aulas práticas facilitam a compreensão e podem ajudar o professor a trazer para sala de aula uma nova visão do conteúdo para os alunos, sendo bem mais proveitosas e objetivas.

Talvez a fase mais importante dessa prática tenha sido a constatação feita pelos próprios alunos de que as bactérias se encontram em todos os lugares que se possam imaginar, ainda que invisíveis. Nossos resultados são corroborados por Pontara (2012) quando diz que “houve surpresa aos alunos ao conseguir perceber o fato de que as bactérias estão por toda parte”.

Nessa prática houve crescimento bacteriano em todas as amostras coletadas (o material da boca, mãos, cédulas de dinheiro e das axilas). Semelhante a nossos resultados, Pontara (2012) informa que houve uma exploração maior dos substratos de coleta, com o material sendo colhido, também, nos pés, no chão, nas maçanetas das portas, na cozinha da escola e nos banheiros.

Silva (2011) afirma que, no estudo de ciências, a teoria e a prática precisam caminhar juntas, uma vez que o aprendizado se torna mais eficaz quando o aluno experimenta o que

foi estudado e tem a oportunidade de formar conclusões próprias acerca do conteúdo. Através da prática os alunos elaboraram novas reflexões sobre seus hábitos pessoais, comentários como: “Nossa! Preciso lavar melhor minhas mãos!” ou “Tenho que parar de roer unha.” Foram ditos mais de uma vez, o que é importantíssimo uma vez que, o contato com algumas bactérias, pode causar doenças. O conhecimento básico sobre microbiologia é indispensável para nos tornarmos indivíduos mais conscientes em nosso dia-a-dia, principalmente porque essa área está diretamente relacionada à nossa higiene pessoal e saúde (CASSANTI, 2008).

O fato do meio de cultura, junto com as placas de Petri e os Wasabi terem sido fornecidos pelo laboratório de microbiologia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) deixa evidente a importância de parcerias entre a rotina dos trabalhos da Universidade o dia-a-dia nas escolas, principalmente tendo em vista que, em muitos casos, as escolas não contam com os recursos disponíveis para montar esse tipo de práticas de ensino. Estudos de Neto et al. (2013) apontam que, apenas 15,5% das escolas brasileiras têm infraestrutura escolar considerada adequada. No processo de ensino-aprendizagem, vários são os fatores que interferem nos resultados esperados, dentre eles: as condições estruturais da instituição de ensino, as condições de trabalho dos docentes e os recursos disponíveis podem ser citados (MAZZIONI, 2013).

Porém, quando não existe possibilidade de estabelecer parcerias os professores têm opção de explorar matérias de baixo custo, que também, como os utilizados por Ferreira (2010) e Pontara (2012) proporcionam as mesmas experiências e são mais acessíveis em se falando de custos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas de laboratório no ensino de biologia são de fundamental importância, especialmente em se tratando de conceitos relacionados ao reino monera, por se tratar de um conteúdo abstrato, “invisível e, muitas vezes, de difícil compreensão .

Diante disso, a pesquisa possibilitou observar os inúmeros benefícios que, a prática de inoculação e crescimento de bactérias proporcionou ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos. A aula se tornou mais atrativa e os discentes se mostraram mais interessados, uma vez que a atividade trouxe um novo ponto de vista a cerca do conteúdo.

Além disso, os alunos puderam constatar a presença das bactérias nos mais diferentes lugares e elaborar reflexões a respeito de seus próprios hábitos pessoais, o que é, importantíssimo tendo em vista que, uma parte desses seres vivos, estão diretamente relacionados a saúde humana e higiene pessoal.

Diante da falta de estrutura e recursos de algumas escolas do Brasil, estabelecer parcerias entre instituições de educação básica e universidades pode ser uma saída interessante, o que, pôde ser observado nesta pesquisa. Porém existe, também, a possibilidades de os professores tentarem explorar matérias de baixo custo para suas aulas.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), financiado pela Capes, pela oportunidade poder trabalhar e vivenciar o funcionamento das escolas e desse modo construirmos novas perspectivas, e assim, podermos nos tornar docentes melhores.

Nossos sinceros agradecimentos ao laboratório de Microbiologia da Universidade do Estado de Mato Grosso por gentilmente nos fornecer os meios de cultura e os Wasabi utilizados na atividade prática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações da identidade docente: uma contribuição para a formulação de políticas. *Ensaio*, v. 15, n. 27, p. 579-594, 2007.

CAPELETTO, Armando José. *Biologia e Educação ambiental: Roteiros de trabalho*. Ática, 1999.

CASSANTI, Ana Cláudia, et al. *Microbiologia Democrática: estratégias de ensino-aprendizagem e formação de professores*. Colégio Dante Alighieri. Projeto Microbiologia Democrática. 2008. Disponível em: <
<http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/Cassantietal2008%20microbiologia.pdf>>. Acesso em: 27 julho 2016.

FERREIRA, Andréa Fonseca. UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, Instituto de Biologia Roberto Alcantara Gomes. *A Importância Da Microbiologia Na Escola: Uma Abordagem No Ensino Médio*. 2010. 69p. Monografia.

MAZZIONI, S. As estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: concepções de alunos e professores de ciências contábeis. *Revista Eletrônica de Administração e Turismo – ReAT*, vol. 2, n.1, 2013. Disponível em:
< <http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/AT/article/view-File/1426/2338>>.

PONTARA, Elisabete Pelissari Bispo. *As Bactérias na Saúde e na Doença*. Programa de Desenvolvimento da Educação – PDE, Paraná. V.1, p.1-17, 2012.

POSSOBOM, Clívia Carolina F.; OKADA, Fátima Kazue; DINIZ, Renato Eugênio da S. *Atividades práticas de laboratório no ensino de biologia e de ciências: relato de uma experiência*. Universidade Estadual Paulista–Pró-Reitoria de Graduação. (Org.). Núcleos de Ensino. São Paulo: Editora da UNESP, v. 1, p. 113-123, 2003.

PRIGOL, S.; GIANNOTTI, S. M. A importância da utilização de práticas no processo de ensino-aprendizagem de ciências naturais enfocando a morfologia da flor. 1º Simpósio Nacional de Educação–XX Semana de Pedagogia, Cascavel, 2008.

SILVA, V. M, et al. O uso de diferentes estratégias no ensino de artrópodes: relato de uma experiência. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Vol. 11, N. 3, 2011.
SOARES NETO J.J. et al. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 24, n. 54, p. 78-99, 2013. Disponível em: <
<http://www.fcc.org.br/pesquisa/pu-blicacoes/eae/arquivos/1786/1786.pdf>> Acesso em: 27 de julho de 2016.

WELKER, Cassiano Aimberê Dorneles. O estudo de bactérias e protistas no ensino médio: uma abordagem menos convencional. *Experiências em ensino de ciências*, v. 2, n. 2, p. 69-75, 2007.

A LÍRICA AMOROSA FROIANA, EM HOMENAGEM A UM GUERREIRO EM UMA VISÃO CRÍTICA DO MUNDO

Bruna M. FREITAS¹; Maria M. S. DIAS²

Resumo: Apesar do forte teor social imbricado na obra “Homenagem a um guerreiro em uma visão crítica do mundo”, de José Roberto Fróio - que foi publicada em 1999, e integra a literatura de Mato Grosso, mais especificamente, a literatura tangaraense -, chamou-nos atenção a forma que toma a expressão lírica amorosa no conjunto dessa produção poética. Assim, por meio desse estudo – que se enquadra na linha de produção do projeto de pesquisa “Para uma historiografia da literatura tangaraense”, pretendemos evidenciar como se dá a lírica amorosa froiana na obra supracitada. Para tanto, lançamos mão de pesquisa descritiva e bibliográfica, examinando analiticamente os seguintes poemas que compõem o livro em questão: Piedade minha alma, Minha amada, Silêncio Profundo, O momento que não tive, Muito além e Assim Aconteceu. Selecionamos, pretensiosamente, esses seis poemas por neles identificarmos a temática do amor. Desse modo, a expressão de dor e conflito mostrou-se vibrante na lírica amorosa froiana, fruto de um desconforto contínuo do eu-poemático. Os poemas cuja temática central constitui-se o amor buscam dar vazão às emoções sentidas pelo eu-lírico, e estas acabam expressando a dor e o sofrimento, ora na impossibilidade da realização amorosa (ausência da mulher amada), ora na sensação conflituosa que se afigura o amar, por vezes, sintetizada por um intenso jogo antitético
- expressão máxima do conflito.

Palavras-chave: Lírica amorosa, Dor, Conflito.

INTRODUÇÃO

A obra *Homenagem a um guerreiro em uma visão crítica do mundo*, de José Roberto Fróio, foi publicada em 1999 e integra a literatura de Mato Grosso, mais especificamente, a literatura tangaraense. Trata-se de um total de 41 composições poéticas que assinalam várias temáticas, dentre as quais: a desigualdade social, o sonho, a fantasia, a violência, a exploração humana, o amor, a morte, Deus, a contradição das instituições religiosas, a miséria, a fome, a degradação humana, a dor, a ditadura, o sistema social, enfim, a realidade social.

Apesar do forte teor social imbricado na obra, chamou-nos atenção a forma que toma a expressão lírica amorosa. Assim, por meio desse estudo - que se enquadra na linha de produção do projeto de pesquisa para uma historiografia da literatura tangaraense -, pretendemos evidenciar como se dá a lírica amorosa froiana na obra supracitada. Para tanto, lançamos mão de pesquisa descritiva e bibliográfica, examinando analiticamente os seguintes poemas que compõem o livro em questão: Piedade minha alma, Minha amada, Silêncio Profundo, O momento que não tive, Muito além e Assim Aconteceu. Selecionamos, pretensiosamente, esses seis poemas por neles identificarmos a temática do amor

Estudos como este se tornam relevantes em virtude da inexistência de fortuna crítica a cerca da obra selecionada, sendo fundamental estudarmos o que é nosso, como diria Antonio Candido a respeito da literatura brasileira: “se não for amada, não revelará a sua mensagem; e se não a amarmos, ninguém o fará por nós” (CANDIDO, 1993, p.10).

¹ Mestre em Estudos Literários pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – e docente na mesma instituição, e-mail: bmfreitas_tga@hotmail.com

² Mestranda em Estudos Literários (PPGEL/UNEMAT) e bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e-mail: baby_mt1989@hotmail.com

A LÍRICA AMOROSA FROIANA: EXPRESSÃO DE DOR E CONFLITO

Conforme D’Onofrio (2007), a palavra lírica provém de lyra (instrumento musical utilizado pelos gregos em acompanhamento aos versos poéticos). A expressão lírica substituiu a palavra mélica – daí o termo melodia –, no século IV a. C., passando a indicar “poemas pequenos por meio dos quais os poetas exprimiam seus sentimentos” (D’ONOFRIO, 2007, p.180).

Assim, com ligações estreitas, em sua origem, com o canto e com a música, a lírica apresenta a sua característica mais peculiar, a saber: a emoção. Em síntese, “A poesia lírica é uma explosão de sentimentos, sensações, emoções” (D’ONOFRIO, 2007, p.180). É o eu poético que não se contém e se expressa por meio de palavras que não têm a intenção e nem a obrigação de se apresentarem logicamente.

Em Homenagem a um guerreiro em uma visão crítica do mundo, observamos essa inclinação do eu-poemático, sendo que os poemas que tratam do amor, no conjunto da obra, trazem uma carga extremada de melancolia e diríamos, ainda, um sofrimento contínuo e latente. Vejamos

Piedade minha alma:

Minha alma! se alguém lhe perguntar:
Cadê a mulher que da sua vida é a razão?
Diga que ainda não encontrou,
E com um manto, tapa o coração.

Minha alma! se te perguntar: No seu
coração só há ódio? Diga que sim,
E não deixa ele ver seus olhos.

Minha alma! se te perguntar: O que pensa
na solidão?
Diga que em bens – materiais, E controle
a emoção.

Minha alma! se alguém te perguntar: Se
tu amas a Aurora?
Diga que sim, e saia sorrindo,
Assim ninguém percebe, que seu coração
chora. Piedade Minha Alma!
Pare de soluçar.
Se o sol encontrar com a lua,
Tu te salvarás (FRÓIO, 1999, p.29-30).

A repetição da estrutura sintática dos versos iniciais das estrofes aponta para uma situação de continuidade. A condição hipotética assinalada pelo condicional se e posteriormente, acrescida à interrogação, será prontamente resolvida pela orientação apelativa assegurada pelo emprego do imperativo Diga somado à determinada ação (e saia sorrindo). Essa combinação forjará um domínio sobre o eu, sobre as próprias emoções do eu-lírico, demonstrando coerência entre a resposta e a ação do sujeito, no entanto, essa suposta coerência será desmascarada por um apelo - Piedade minha alma!/Pare de soluçar (FRÓIO, 1999, p.30)-, expressão máxima da dor que não pode mais ser camuflada.

No poema Minha amada, a melancolia, a dor e o saudosismo pairam em decorrência da morte da mulher amada, assim como em Silêncio Profundo: Meu Deus! Perdi a amada/Minha vida é uma tempestade./Com ela, foi a esperança. Quem me consolarás? (FRÓIO, 1999, p.37). Mas, a morte não separa apenas os fatos ocorridos -

passado- do presente, como impede a concretização do amor que deseja o eu-lírico, como identificamos em O momento que não tive:

[...]

Meu bem! Queria estar agora contigo Para poder amar a Aurora
e te falar do segredo da Paixão.
Pois se criasse este laço, tu não terias ido embora (FRÓIO, 1999, p.41).

O saudosismo amoroso vem acompanhado de um jogo antitético (triste x feliz; sorri x chorei) que busca compreender o sentimento vivenciado, como verificamos no poema Muito além:

Amei um dia, Um dia amei.
Não sei se eu era triste ou feliz
mas nesse dia eu sorri e chorei (FRÓIO, 1999, p.47).

Os eventos se dão em um tempo passado e o eu-lírico vive um presente desconfortável: Hoje, vivo desesperado (FRÓIO, 1999, p.47), estado decorrente da ausência do ser amado, mas, reconhece o amor como um sentimento belo, capaz de unir duas almas.

Em Assim Aconteceu, as descrições das sensações conduzirão a compreender como se dá o fenômeno amor, num misto de metáforas e paradoxos. Segundo D’Onofrio (2007, p.180), “Para expressar os conteúdos vagos de sua subjetividade, o poeta lírico lança mão de vários recursos estilísticos próprios da linguagem poética, especialmente a metáfora, que lhe permite estabelecer parentescos entre objetos que pertencem a campos semânticos diferentes”.

[...]

O prazer, a emoção eram fortes, comecei a chorar.
O que é isto, que me envolveu assim que clareou o meu dia? Esmagando meu coração de tanta dor?
Um gemido! Levantei a cabeça, enxugando as lágrimas, Estremeci, ao reconhecer...
Era o Amor (FRÓIO, 1999, p.54).

É perceptível o liame dicotômico que envolve o eu-lírico ao se reportar ao amor, não podendo precisar as fronteiras entre a dor e o prazer, a tristeza e a alegria. Preciso é a perda de controle a qual o eu-poético recai ao intentar descrever o Amor, que por fim, destaca-se pelo uso da inicial maiúscula, que sugere um sentimento único e magnânimo, que vem à tona com violenta intensidade. Portanto, o amor, na lírica froiana, não adquire contornos leves e tranquilos. Ele sempre se apresenta de forma intensa, voraz e antitética.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando nos deparamos com a obra Homenagem a um guerreiro em uma visão crítica do mundo, de José Roberto Fróio, imediatamente, salta aos olhos a temática social que perpassa o conjunto de sua produção poética. No entanto, despertou-nos, também, a atenção a expressão lírica amorosa que, ao que nos parece, não destoa da crítica social latente e visível na obra.

Desse modo, a expressão de dor e conflito mostrou-se vibrante na lírica amorosa froiana, fruto de um desconforto continuum do eu-poemático. Os poemas cuja temática central constitui-se o amor buscam dar vazão às emoções sentidas pelo eu-lírico, e estas acabam expressando a dor e o sofrimento, ora na impossibilidade da realização amorosa

(ausência da mulher amada), ora na sensação conflituosa que se afigura o amar, por vezes, sintetizada por um intenso jogo antitético – expressão máxima do conflito.

REFERÊNCIAS

CANDIDO, Antonio. Formação da literatura brasileira (Momentos decisivos). 7. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1993.

D'ONOFRIO, Salvatore. Forma e Sentido do Texto Literário. São Paulo: Ática, 2007.

FRÓIO, José Roberto. Homenagem a um guerreiro em uma visão crítica do mundo. 1. ed. Tangará da Serra: São Francisco, 1999.

A MERENDA ESCOLAR E SUA ACEITABILIDADE PELOS ESTUDANTES DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE JAURU – MT

Josiane Ferreira da ROCHA¹; Hilton Marcelo de Lima SOUZA²

Resumo: A merenda escolar, implantada nas escolas públicas a partir do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), garante acesso a alimentação gratuita aos educandos durante todo o período letivo, contribuindo para o desenvolvimento da aprendizagem, rendimento escolar e formação de práticas alimentares saudáveis. Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi identificar a aceitabilidade e consumo da merenda escolar pelos educandos da Escola Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira do município de Jauru/MT. Para tanto, um questionário estruturado sobre consumo, frequência, aceitação, importância da merenda e preferências alimentares foi aplicado à 170 alunos da escola. A maioria dos entrevistados (88%) consomem a merenda escolar, diariamente (56%), demonstraram interesse pela alimentação devido a necessidade de se alimentar durante o período que permanecem na escola (72%) e consideram a merenda como de boa qualidade (46%). Embora satisfeitos com cardápio, os estudantes sugeriram a inclusão de alimentos doces diversos (45%) e salada de frutas (36%). Esta pesquisa revela que a merenda escolar tem boa aceitabilidade pelos estudantes. Embora haja naturalmente uma preferência por alimentos doces, os mesmos também percebem a necessidade de uma alimentação que também contenha frutas. Assim, o uso de frutas na merenda escolar pode garantir melhores práticas alimentares aos educandos.

Palavras-chave: Aceitabilidade, alunos, merenda escolar, alimentação.

INTRODUÇÃO

Em 31 de março de 1955, o então presidente da república Juscelino Kubitschek de Oliveira assinou o Decreto n.º 37.106, criando a Campanha da Merenda Escolar (CME). O nome dessa campanha foi se modificando até que, em 1979, foi denominado Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Desde então, parte dos estudantes brasileiros começaram a receber alimentação na escola, pois anteriormente o governo não comprava produtos para merenda, contava apenas com doações para atender a necessidade do programa.

A presença da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no contexto do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) fomenta e favorece a promoção de uma alimentação saudável e adequada no ambiente escolar, corroborando com os fundamentos da Portaria Interministerial n.º 1.010 de 8 de maio de 2006, que institui as diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas do país (ALVARES e SILVA, 2006). Portanto, objetivo da merenda escolar é atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes, bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis.

¹ Graduando em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Programa Universidade Aberta a Distância (UAB), Pólo Jauru/MT. E-mail: josy_raf@hotmail.com

² Orientador; Professor Adjunto do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus de Tangará da Serra/MT.

A alimentação nas escolas contribui de maneira relevante para garantir o desenvolvimento intelectual do educando Segundo Maistro (2000), oferecer uma alimentação balanceada desde a infância favorece níveis ideais de saúde, crescimento, influenciando diretamente no nível de aprendizagem, reduzindo transtornos educacionais causados por deficiências nutricionais, além de prevenir futuras doenças.

O ato de se alimentar deve estar inserido no cotidiano das pessoas como um momento agradável, pois, o alimento fornece energia e nutrientes para a sobrevivência. Portanto, a escolha de cada alimento deve ser correta, de forma que a combinação harmoniosa dos alimentos possa levar a um aproveitamento máximo dos nutrientes permitindo assim uma alimentação equilibrada, completa e saudável (GONDIM et al., 2005).

De acordo com Perroni (2001) a aceitabilidade da merenda por parte dos alunos é muito importante para o desenvolvimento escolar, pois a alimentação desempenha um papel decisivo para o crescimento e o desenvolvimento físico da criança, época em que ela passa por um acelerado processo de maturação biológica, juntamente com o desenvolvimento sociopsicomotor.

Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi identificar a aceitabilidade e consumo da merenda escolar pelos educandos de uma escola pública do município de Jauru/MT.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual “Juscelino Kubitschek de Oliveira”, uma escola do campo, localizada na zona rural no município de Jauru- MT, entre os dias 22 de fevereiro a 10 de março de 2016. Foi aplicado um questionário estruturado com questões que abordavam sobre frequência de consumo, aceitação, importância da merenda e preferências. No total, foram entrevistados 170 alunos da escola sendo 30 do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental (período matutino), 50 das turmas do 8º ano e 9º (período vespertino) e 90 pertencentes ao Ensino Médio. Em respeito à Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe, sobre os princípios éticos em pesquisas com seres humanos, os estudantes e a coordenação da instituição de ensino aceitaram participar deste estudo, através, da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados obtidos foram organizados através de estatística descritiva e confecção de tabelas e gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados nos mostram que a maioria dos entrevistados (88%) consomem a merenda escolar (Figura 1A). Quanto a frequência semanal de consumo, notou-se que a maioria dos alunos entrevistados responderam que se alimentam da merenda diariamente (56%), e outra parcela dos estudantes consomem esporadicamente durante a semana (Figura 1B). Quanto a importância da merenda escolar, a maioria dos entrevistados (85%), responderam “Sim”, que a merenda possui importância fundamental (Figura 1C). A merenda escolar, acaba sendo a primeira refeição do dia para aqueles alunos que estudam no período matutino sendo que esses moram longe da escola (cerca de 30 km de distância), assim, a alimentação garante que os estudantes não tenham fome durante as aulas e no trajeto de retorno à suas casas. A merenda escolar é, portanto, fundamental nas escolas, e permite que condições mínimas sejam dadas para os estudantes avançarem nos estudos sem sentirem fome. Pedraza (2007) afirma que um modelo para oferecer uma alimentação mais balanceada à criança é a

alimentação escolar, pois, deve ser considerada como “uma refeição oferecida pela escola para manter a criança alimentada durante a jornada escolar diária.

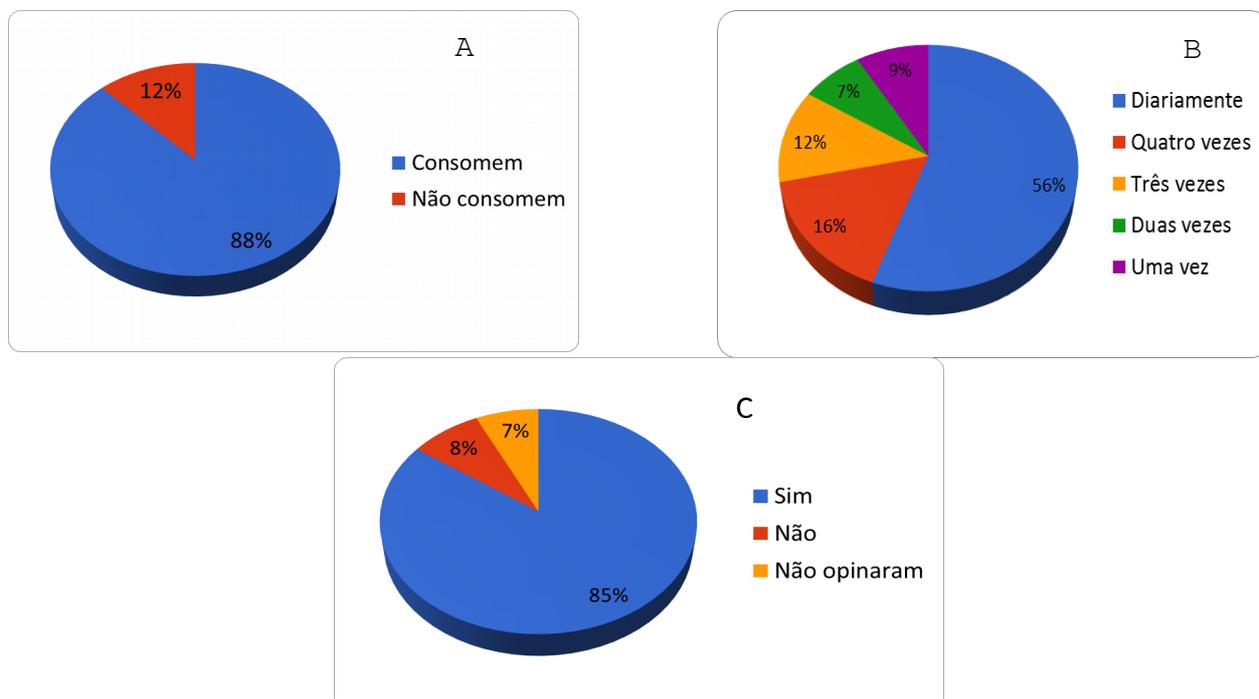


Figura 1- (A) Você consome a alimentação escolar? (B) Qual a frequência de consumo? (C) Para você a alimentação escolar oferecida é importante?

Quando os alunos foram questionados quanto ao cardápio mais saboroso ofertado durante as semanas em que ocorreram as entrevistas, 41% citaram “Arroz, frango com batatas e salada de repolho”, 21% “Bolo de fubá/chocolate e suco de polpa de frutas”, 18% citaram “Farofa com linguiça, banana da terra e cenoura”, 13% “Cachorro quente ou Torta salgada” e 7% citaram “Canjiquinha com carne de porco, couve e cenoura”. A preferência de alimentos mais saborosos como “Arroz e frango com batatas e salada de repolho”, se dá pelo fato de serem alimentos altamente nutritivos, rico em carboidratos, proteínas, fibras, e que dará mais satisfação durante o período de estudos.

Quanto os estudantes foram questionados sobre o tipo de merenda que a escola poderia oferecer, alimentos doces diversos (bolo de chocolate, iogurte sorvete) totalizaram 45% e frutas/saladas de frutas foram mencionados por 36% (Tabela 1). A preferência elevada por alimentos doces, demonstram que os estudantes gostam muito de alimentos não tão saudáveis, ricos em açúcares e gorduras e com pouco valores nutricionais. É notável que por isso, a escola tem adotado a inserção de cardápios alternativos como bolos, tortas e lanches, para tornar a alimentação mais atraente. No entanto, é importante lembrar que a escolar deve ser um espaço que possibilite momentos de orientação nutricional para uma vida saudável. Philippi et al (2000) afirma que os períodos da vida escolar e adolescência são excelentes momentos para uma orientação nutricional ativa e participativa que pode ser implementada no âmbito da escola e também pela família. A elevada citação dos estudantes pela preferência por frutas na alimentação escolar evidencia a carência destes alimentos na escola.

Tabela 1 – Na sua opinião qual o tipo de merenda, você acha que a escola poderia oferecer?

Resp	Quantidade	%
Frutas e saladas de frutas	60	36%
Bolo de chocolate com cobertura de chocolate	35	21%
Iogurte	28	17%
Pizza	32	19%
Sorvete	15	7%

Assim, o uso de frutas na merenda em substituição as alternativas como lanches doces, pode ser usado de forma atrativa, através de saladas de frutas como mencionados pelos próprios estudantes. Além disso, é possível que os alunos tenham acesso a importantes fontes de vitaminas. O consumo de frutas também auxilia na manutenção e garantia de melhores práticas alimentares aos educandos. Conforme Gaglianone (2003), a alimentação nas escolas precisa ser de caráter atrativo aos olhares dos escolares propiciando uma atenção especial no que se refere ao preparo e forma de servir estes alimentos, sempre ressaltando a importância de seu aspecto final tendo em vista uma combinação colorida, influenciando diretamente na aceitação da mesma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo constatou-se que a maioria dos alunos consomem frequentemente e gostam da merenda escolar e gostam de refeições calóricas, ricas em carboidratos e proteínas. Embora haja naturalmente uma preferência por alimentos doces, os estudantes também sugeriram a inclusão de frutas na alimentação escolar. Assim, torna-se importante que a escola utilize frutas com maior frequência, possibilitando que os estudantes tenham acesso a vitaminas importantes, além de contribuir na educação de práticas alimentares saudáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.010: Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional, 2006.

GAGLIANONE, C. P; TADDEI, J. A. A. C; COLUNGNATI, F. A. B; MAGALHÃES, C. G; DAVANÇO, G. M; MACEDO, L; LOPEZ, F. A. Educação Nutricional: Teoria e Prática. Anuário de Pediatria, São Paulo, v. 4, n. 21, p. 59-62, 2003.

GONDIM, J. A. M; MOURA, M. F.V; DANTAS, A. S. Centesimal composition and minerals in peels of fruits. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v. 25, n. 4, p. 825-827, 2005.

MAISTRO, L. C. Estudo do índice de resto ingestão em serviços de alimentação. Revista Nutrição em Pauta, v. 8, n. 45, p. 40-43, 200

PEDRAZA, D. F. Avaliação do programa de alimentação escolar no município de Olinda - Pernambuco. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v 20. n. 2, p.75-86, 2007.

PERRONI, C. Boa alimentação interfere na função cerebral e aumenta a concentração. Disponível em: <http://globoesporte.globo.co/ueatleta/nutricao/noticia/2013/06/boa-alimentacao-interfere-na-funcao-cerebral-e-aumenta-concentracao.html>>: Acesso em: 28 maio 2016.

PHILIPPI, S. T; CRUZ, A. T. R; COLUCCI, A. C. A. Alimentação saudável na infância e na adolescência. In: SILVA, M.N. (Org.) Curso de atualização em alimentação e nutrição para professores da rede pública de ensino. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz; 2000, p.[46]-60

ANÁLISE DE DEPOIMENTOS DE PARTICIPANTES DO PROJETO “DEBATES LITERÁRIOS”

Leticia Basilio da SILVA¹; Daniele Cristina da SILVA²; Kelem Fabiana CASTURINO³.

Resumo: Como objetivo, este trabalho visa, por meio do método da pesquisa qualitativa, analisar depoimentos de participantes do projeto “Debates Literários” para verificar a contribuição do projeto na formação de leitores e a recepção dos textos pelos participantes. O projeto trabalha com uma metodologia diferenciada daquela, normalmente, aplicada em sala de aula no que consiste à leitura de textos fragmentados e cronologicamente apresentados aos alunos. Com base na metodologia sugerida por Boaventura (2014) as leituras são selecionadas tendo como norte temas específicos que direcionam “leituras prévias e diversificadas” para se obter a pré-disposição para a leitura crítica de diversos tipos de textos. Quanto à seleção dos textos, prioriza-se um material que não “pese” e após a imersão dos participantes no universo temático, estes são, gradativamente, envolvidos com textos mais complexos e que exijam mais tempo e dedicação.

Palavras-chave: Leitura, Literatura, Recepção.

INTRODUÇÃO

Os participantes desta pesquisa são alunos do ensino médio matriculados em escolas públicas do município de Tangará da Serra que frequentaram o projeto “Novas perspectivas metodológicas para o ensino da leitura literária e produção escrita”, aprovado pelo edital nº 046/2015 PROPES/IFMT. Este projeto visa promover o ensino de leitura de textos literários por meio de temas que são de interesse dos jovens. Esses eixos temáticos, que norteiam a seleção de textos literários, abordam diversos gêneros discursivos como música, poemas, contos, romances. A metodologia utilizada é inovadora em relação à sua aplicação, já que se contrapõe ao método tradicional do ensino cronológico e fragmentado da literatura e versa sobre a contemplação e reflexão-crítica.

Este resumo expandido apresenta, sucintamente, alguns resultados obtidos por meio da pesquisa qualitativa que buscou averiguar a recepção por parte dos sujeitos participantes do referido projeto, que tem como slogan o título “Debates Literários”, dos textos selecionados para as leituras e a sua metodologia utilizada. Além disso, buscou-se verificar a contribuição que o projeto tem tido na formação acadêmica e humana dos participantes.

No período de um ano, os participantes do projeto trabalharam tanto com leitura literária quanto com produção de textos tendo como norte para as seleções de textos as seguintes temáticas: “Preconceito racial”, “Padrões de beleza”, “Periferias” e “Violência”. Ao término do desenvolvimento dessas quatro temáticas foi solicitado aos participantes que exteriorizassem, através de relatos e depoimentos escritos, suas experiências, fossem elas positivas ou negativas, fazendo uma avaliação dos textos lidos e da metodologia aplicada. Buscou-se averiguar aspectos como a aceitabilidade dos textos e gêneros selecionados e o envolvimento deles com as atividades propostas.

¹ IFMT-campus avançado de Tangará da Serra. e-mail: leticiabasilio70@gmail.com.

ANÁLISE QUALITATIVA DE DEPOIMENTOS

Tendo a etnográfica como procedimento da pesquisa qualitativa, utilizou-se, para realização deste trabalho, a técnica de coleta de dados por meio de relatos e depoimentos escritos.

Segundo Lüdke & André (1986, p. 13-14) a pesquisa etnográfica voltada às questões educacionais deve refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem situando-o dentro de um contexto sociocultural mais amplo, não reduzindo a pesquisa apenas no ambiente escolar, mas promovendo uma relação entre o que se aprende na escola e o que se passa fora dela. Prus (apud MOREIRA, 2002, p. 50-1) afirma que a pesquisa qualitativa apresenta a tarefa de “dupla hermenêutica”, pois os investigadores lidam com a interpretação de entidades que, por sua vez, também interpretam o mundo que as rodeiam.

A análise de conteúdo, técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema, foi importante para o estudo das experiências dos participantes como seres que interpretam e constroem sentidos. Para Bardin, a análise do conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, tendo como intenção:

[...] a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)¹⁸ (BARDIN, 2006, p. 38).

A finalidade da análise de conteúdo é produzir inferência, trabalhando com vestígios e índices postos em evidência.

A coleta dos dados deu-se no dia 20 de maio de 2016, durante um dos encontros do grupo. Os 14 (catorze) participantes presentes aceitaram contribuir com seus depoimentos por escritos. Os textos foram analisados e buscou-se averiguar pontos positivos e pontos negativos em relação aos seguintes aspectos: a metodologia aplicada, os textos selecionados para leituras, as possíveis influências na formação dos participantes, além de sugestões. Os participantes tiveram 40 minutos para relatarem por escrito seus depoimentos.

Os depoimentos foram separados em três grupos: “Ponto(s) positivo(s)”, “Ponto(s) negativo(s)” e “Sugestão(ões)”, a fim de facilitar a análise dos dados. Os dados coletados estão transcritos na tabela abaixo.

Tabela 1: Depoimentos dos participantes do projeto Debates Literários

Participante	Ponto(s) positivo(s)	Ponto(s) negativo(s)	Sugestão(ões)
1	O projeto é muito bom e interessante, além de produtivo, pois me incentiva a ter mais gosto pela leitura.	---	---

¹⁸ (tradução nossa).

2	A existência do projeto pelo menos na minha vida é de grande importância.	---	Praticarmos mais a escrita e aderir uma nova proposta de aprendizagem, como exercícios sobre a temática relacionada ou a
3	Debater é maravilhoso você começa a ter novos conhecimentos, novas formas de pensar e	---	---
4	Eu acredito que os Debates Literários tenha me dado ânimo para a	---	---
5	Esse projeto possibilita um entendimento maior da Língua Portuguesa. Consigo desenvolver um interesse maior pela leitura no meu cotidiano.	---	---
6	O projeto me ajudará em interpretações pelo fato de lermos bastante e analisarmos a obra, isso me ajudará, principalmente, no Enem.	---	---
7	Gosto principalmente porque a literatura está muito presente no Enem e aqui,	---	---
8	Nos ajuda a conhecer novos mundos, novas histórias, nos ajuda a descobrir e compreender a opinião dos demais sobre determinados	---	---
9	O projeto nos traz mais vontade de aprender, estimula, ele está sendo bom para mim.	---	Queria desenvolver a produção de texto, conhecer as novas regras, o que precisa ser feito para um bom texto
10	Apesar de não ser tão interessado na leitura, o projeto tem me estimulado a ler mais, ou pelo menos fazer um	---	---

11	Eu estou gostando muito porque o projeto está me ajudando a gostar de ler.	---	Eu gostaria que nesse projeto ensinasse a melhorar
12	Gosto muito, pois são temas que nos amplia o senso crítico.	---	Mais interação entre os alunos, como, por exemplo,
13	Eu estou gostando dos debates.	---	---
14	Até o momento o projeto está muito interessante.	---	---

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Os pontos positivos elencados pelos colaboradores da pesquisa são, de modo geral, elogios ao projeto por ter, de alguma forma, contribuído para despertar em si o gosto pela leitura.

Em relação aos pontos negativos, os participantes do projeto não elencaram nenhum. Em contrapartida foram elencadas sugestões que, em sua maioria, foram pedidos para a prática da produção textual. Cabe ressaltar que apesar do projeto visar a produção escrita de textos literários, seu principal objetivo é a inserção dos participantes no universo da leitura. No entanto, estas sugestões não deixam de serem relevantes, visto que demonstra a necessidade sentida por alguns participantes (2, 5, 9 e 11) em praticarem e aprimorarem suas habilidades em relação à prática da produção textual. A mesma leitura pode-se ter em relação à sugestão do participante 2, que demonstrou interesse pela aprendizagem do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Através dos relatos, pode-se constatar que a metodologia aplicada surtiu efeito positivo. Muitos participantes passaram a gostar e a ter contato com o mundo da literatura depois de conhecer e participar do projeto, como podemos constatar por meio dos relatos dos participantes 1, 4, 5, 10 e 11.

Esta pesquisa, por meio de coleta de depoimentos dos alguns participantes do projeto “Debates Literários” e a análise qualitativa destes, é relevante tanto para os participantes que puderam expor suas opiniões e suas sugestões, quanto para os pesquisadores que aplicam a metodologia de Boaventura (2014), no que consiste à gradação da leitura, para que possam analisar os resultados parciais da aplicação da metodologia e estudar possíveis adaptações que possam contribuir para que o projeto alcance mais efetivamente seus objetivos e aumente o número de participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, pode-se afirmar que o desenvolvimento do projeto Debates Literários atingiu seu objetivo, pois os participantes ponderaram que após a participação no projeto passaram a ter mais contato com a prática de leitura e a produção escrita. No entanto, há certa reivindicação para que seja trabalhado mais com produções de textos.

Os depoimentos dos participantes são fundamentais para analisar o desenvolvimento do projeto, pois após avaliar essas colocações pode-se notar que a metodologia adotada traz os resultados esperados, isto é, promove a integração entre alunos do ensino médio e desperta o gosto pela leitura.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006. (Obra original publicada em 1977).

BOAVENTURA, Roberto. Gradação de leituras no ensino literário. 2 ed. Tangará da Serra: Ideias, 2014. 113 p, il

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MOREIRA, Daniel Augusto. O método fenomenológico na pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

ANÁLISE DE BIOMASSA VIVA DE ACORDO COM AS DIFERENTES FITOFISIONOMIAS DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA DAS ARARAS

Jhonathan Ferreira Santos MACENO¹; Carla da Cruz FERNANDES²; Jainny da Silva SANTOS³; Jaqueline Marinho de LIMA⁴

Resumo: A pesquisa teve intuito de obter a biomassa viva das árvores encontradas na Estação Ecológica, das florestas semidecidual e Estrito Senso, com isso fizemos uma análise comparativa das florestas encontradas no cerrado, para avaliarmos qual fitofisionomia tinham maior biomassa mesmo estando inserido no mesmo bioma. Consideramos apenas a biomassa visível, que medimos a altura e diâmetro do tronco na altura do peito para obtermos a biomassa viva de cada floresta.

Palavra-chave: Fitofisionomia do Cerrado, Ecologia, Cerrado

INTRODUÇÃO

O bioma cerrado, devido a uma grande posição geográfica compreende uma ampla diversidade de litologias, formas de relevo, cotas altimétricas e solos ricos. Portanto isso leva a um clima que é tipicamente sazonal, quanto à chuva, é quando apresenta diferenciações nas médias anuais do bioma, que minimiza o clima seco (SANTOS; AB'SABER, 1969).

O cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, estendendo-se por vários estados como; Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, essas regiões em que o cerrado domina é muito comum haver queimadas nos períodos de seca (JUNIOR, 2007).

A biomassa de diferentes fitofisionomias é o principal foco para saber se há ou não alterações nas florestas do Cerrado estrito senso e semidecidual (AB'SABER, 1967), essa biomassa refere-se ao peso ou a massa do tecido vegetal, sendo geralmente expressa em unidades de toneladas métricas (CARVALHO, 2009).

Podemos denominar a biomassa como a quantidade total de material biológico, que essa massa combinada de todas as plantas que habitam uma área específica, temos o total de biomassa de uma área (AB'SABER, 1967).

O conhecimento da quantidade e distribuição da biomassa vegetal é importante na área de conhecimento da ecologia, por permite uma exploração eficiente das florestas, tanto implantadas quanto as nativas, especialmente quando se deseja saber a quantidade de madeira disponível (CARVALHO, 2009).

A Estação Ecológica da Serra das Araras (Figura 1) é uma unidade de conservação de proteção integral, mantida pelo ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), onde é situada no município de Porto Estrela-MT. A Estação Ecológica foi criada através do decreto N° 87.222, em 31 de maio de 1982 com intuito de proteger e conservar a biodiversidade de espécies encontradas no cerrado (ICMBio).

A Estação ecológica tem uma área de 29.638 ha, com um bioma de sua maioria cerrado dividido em floresta estrito senso e floresta semidecidual, seu clima quente e semi-úmido em média anual é de 24°C segundo o ICMBio.

O principal foco da pesquisa foi observar a ocorrência de mudança na biomassa visível e viva das espécies de acordo com as diferentes fitosônias encontradas na Estação Ecológica da Serra Das Araras.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi feito um reconhecimento da área e delimitado em três pontos em cada fitosônia encontrado, totalizando 6 pontos (Figura 2), sendo que cada ponto de coleta tinha uma delimitação de 10 m², onde foi mensurado a espessura de cada árvore dentro desse perímetro DAP (Diâmetro da árvore na altura do peito) com o auxílio de uma fita métrica, medimos apenas as árvores que tinham diâmetros acima de 20cm, dentro da área limitada (AREVALO et al., 2002).

A altura medimos com auxílio de uma caneta, que baseamos a altura da pessoa contando quantas vezes a árvore dava a pessoa, para assim obtermos a biomassa visível (caule e folhas) de todos os indivíduos da espécie dentro da área delimitada.

Primeiramente andamos na trilha e vimos quais fitosônias tinham na Estação ecológica, observamos que tinha floresta semidecidual e floresta estriada senso (GONÇALVES, 2004), escolhemos os pontos de forma aleatória. Para obtermos as coordenadas geográficas usamos um GPS portátil Garmin Etrex 30.

Para calcular a biomassa de cada uma das árvores vivas, utilizamos a seguinte equação: (AREVALO et al., 2002)

$$BA = 0,1184 \cdot DAP^{2,53}$$

Onde:

BA= biomassa de árvores

vivas 0,1184= constante

DAP= diâmetro da árvore na altura do peito 2,53= constante.

PI = 3,14 constante.

$$\text{Ex: } 0,1184 \times 90/3,14^{2,53} = 22,0080\text{m}^3$$

Utilizamos regra de três simples para sabermos quantos de biomassa teria no hectare: (AREVALO et al., 2002).

m² _____ M

h _____ X

Sendo que m² é a área que limitamos, M é a média da biomassa de cada floresta, h é hectare e X é a quantidade de biomassa em um hectare dessa floresta, que é o valor que procuramos saber.

1,2,3,4 Graduandos em Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Tangará da Serra – MT. E-mails: Jhonathan_tg@hotmail.com

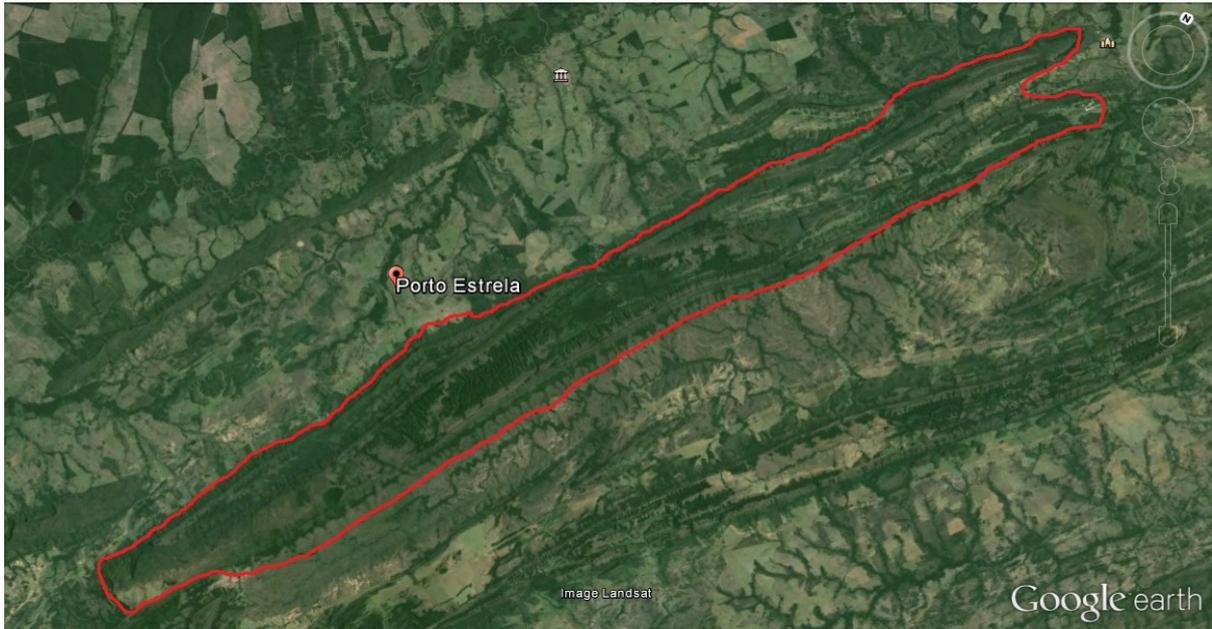


Figura 1: Foto de satélite do local da Estação Ecológica da Serra das Araras. Pontos da coleta sendo que C.E é Floresta Estrito Senso e C.S Floresta Semidecidual.

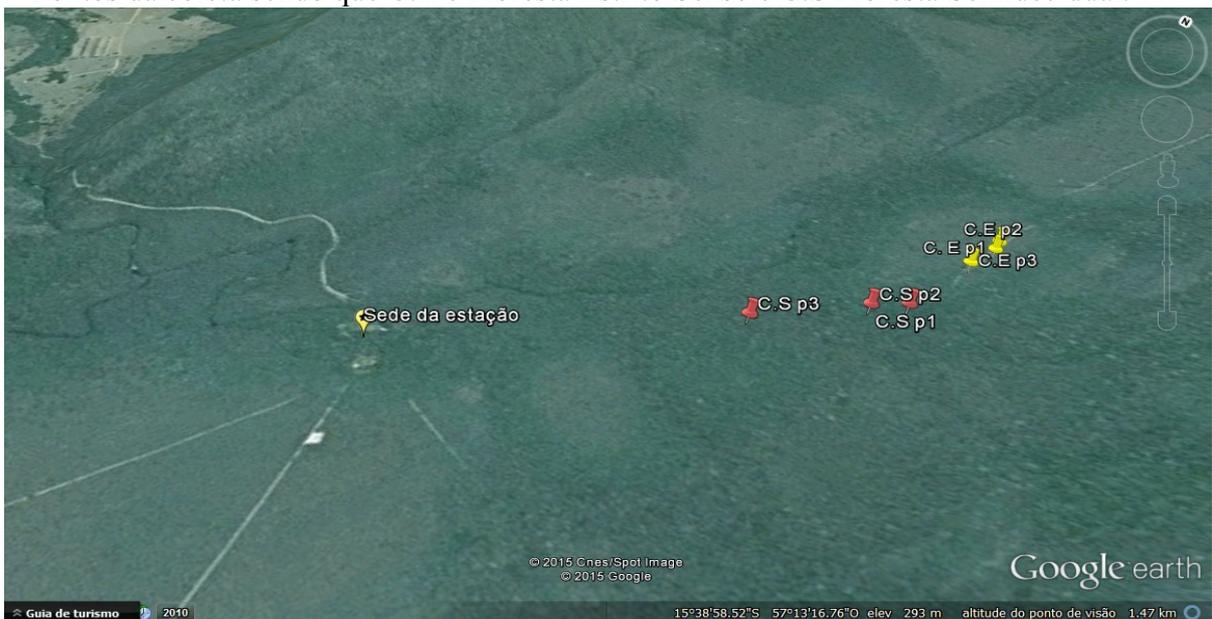


Figura 2. Foto de satélite dos pontos de coleta. p = ponto.

Ao todo foi coletado em 6 pontos sendo que três era da floresta estrito senso representada em vermelho e três da floresta semidecidual representada em amarelo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com os dados coletados obtemos os resultados das biomassas das florestas como mostras as Tabelas 1 e 2.

Tabela 1.

Floresta estrito senso	Média de Biomassa	Biomassa em (ha)
Ponto 1	2,12 m ³	
Ponto 2	1,59 m ³	
Ponto 3	2,66 m ³	
Média da Floresta	2,12 m ³	709,3 m ³

Como podemos observar a floresta estrito senso tem uma média de biomassa de 2,12m³ em uma área total de 30m², que podemos considera que em um hectare, sua biomassa seria de 709,3m³, vale ressaltar que estamos levando em consideração a biomassa visível e viva (AREVALO et al., 2002).

Tabela 2.

Floresta semidecidual	Média de Biomassa	Biomassa em (ha)
Ponto 1	14,47 m ³	
Ponto 2	18,53 m ³	
Ponto 3	3,99 m ³	
Média da Floresta	11,50 m ³	3.833,63 m ³

Na floresta semidecidual observa-se que obtivemos uma média maior, com 11,50 m³ em uma área total de 30m² sendo que em um hectare, teríamos 3.833,63m³ de biomassa visível e viva (AREVALO et al., 2002). Nessa floresta a sua biomassa foi 5 vezes maior que a primeira floresta mostrando que sim sua biomassa é superior à do estrito senso.

Com os dados obtidos observamos que a floresta semidecidual por está mais próxima dos córregos e um ambiente mais úmido apresentou espécies com biomassa superior, sendo que a sua distribuição de espécies era muito próximas uma das outras. A floresta estrito senso por ficar mais afastada dos córregos e por outros fatores, apresentou uma biomassa inferior e uma ditribuição de espécies mais afastada umas das outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatamos que os fitofisionomias têm uma grande diferença, que a biomassa determina a sua fitosionomia que onde era mais úmido (semidecidual) tinha arvores maiores e mais próximas umas das outras, onde era mais seco (estrito senso) as arvores tinham biomassa menor e eram mais distantes umas das outras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

AB'SABER, A. N. Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil. Orientação, São Paulo, v. 3, n. 1967.

AREVALO, L. A., ALEGRE, J. C., VILCAHUAMAN, L. J. M. Metodologia para estimar o estoque de carbono em diferentes Sistemas de uso da Terra, Ed. Embrapa Florestas, 2002.

CARVALHO, F. A. Dinâmica da comunidade arbórea de uma floresta estacional decidual sobre afloramentos calcários no Brasil central. 2009. 151f.

GONÇALVES, E.; GREGORIN, R. Quirópteros da Estação Ecológica da Serra das Araras, Mato Grosso, Brasil, com o primeiro registro de *Artibeus gnomus* e *A. anderseni* para o cerrado. Instituto de Ciências Biológicas, 2004-Minas Gerais.

ICMBio, Instituto Chico Mendes de conservação da biodiversidade. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2067>> Acessado em: 09 de Abril de 2015.

JÚNIOR, M. C. biogeografia do bioma cerrado: estudo fitofisionômico da chapada do Espião mestre do São Francisco. Brasília, Ed. Da UnB, 2007.

SANTOS, M. C. S.; AB'SÁBER, A. N. Contribuição à geomorfologia da área de Caçapava (estado de São Paulo). Geomorfologia, São Paulo, n. 12, p. 5-6, 1969.

AS QUESTÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS DECORRENTES DA EXTRAÇÃO DO CALCÁRIO NO MUNICÍPIO DE NOBRES, MT

Josué Ribeiro da Silva NUNES¹; Alane Dallabrida ALMEIDA ²; Paula Alexandra Soares da Silva NUNES³; Cristiane Ferreira Lopes de ARAUJO⁴; Rogério Benedito da Silva AÑEZ⁵

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma análise das condições ambientais do município de Nobres - MT, tendo como base as ações impactantes para ambiente e saúde derivadas das atividades de extração, beneficiamento e comercialização do calcário. O método utilizado foi visita in loco, registro fotográfico e conversas informais com os atores sociais envolvidos na questão. Existem cerca de 10 empresas que fazem o beneficiamento do minério na região. Houve um período intensa poluição, facilitado pela corrente de ar na região já que Nobres está localizada numa depressão, cercada por serras. A atividade gera fortalecimento da economia, porém, causa transtornos à população, que sofre com incidência de poeira e outros processos diretamente ligados ao setor industrial. Portanto o uso dos recursos naturais minerais gera renda para a população, mas afeta o ambiente e a própria população local.

Palavras-chave: minério, saúde, meio-ambiente.

INTRODUÇÃO

Segundo IBAMA (2006), a mineração em áreas urbanas e Peri urbanas é um dos fatores responsáveis pela degradação do subsolo. Atualmente, junto às grandes metrópoles brasileiras, é comum a existência de enormes áreas degradadas, resultante das atividades de extração de argila, areia, saibro e brita. Do ponto de vista da empresa, existe uma tendência de ver os impactos causados pela mineração unicamente sob as formas de poluição que são objeto de regulamentação pelo poder público, que estabelece padrões ambientais: poluição do ar e das águas, vibrações e ruídos.

Os efeitos ambientais estão associados, de modo geral, às diversas fases de exploração dos bens minerais, como à abertura da cava, (retirada da vegetação, escavações, movimentação de terra e modificação da paisagem local), ao uso de explosivos no desmonte de rocha (sobre pressão atmosférica, vibração do terreno, ultra lançamento de fragmentos, fumos, gases, poeira, ruído), ao transporte e beneficiamento do minério (geração de poeira e ruído), afetando os meios como água, solo e ar, além da população local. BACCI (2006).

MATERIAL E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

O município de Nobres/MT localiza-se a 140km da capital do Estado. Situado a 14°32'30" de Latitude Sul e 56°22'30" Longitude Oeste Gr., está a 250 metros de altitude em relação ao nível do mar, ocupando uma área de 3.894,26km² de extensão, com uma população de 15.696 habitantes (IBGE,1998).

A formação Geológica da área em estudo pertence ao Grupo Alto Paraguai, onde

¹ Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT Tangará da Serra. josue@unemat.br

² Universidade de Cuiabá – UNIC.

³ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT.

podemos caracterizar a Formação Araras e Formação Raizama, bem como o Grupo Cuiabá.

A pesquisa foi realizada com base em levantamento bibliográfico e com a realização de visitas in loco para obtenção de registro fotográfico da situação do município frente a exploração do calcário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas proximidades da área urbana, minas e fábricas convivem com a população, suas habitações, escolas, comércio, feira livre, etc.

A localização das unidades industriais é posterior ao aglomerado populacional, que quase não sofreu modificações em termos de construção civil e infraestrutura.

Os subprodutos da produção de cal, tal como a brita é cedida para a prefeitura, que usa para calçar as ruas da cidade, ocorre que após a primeira chuva, o material passa a fazer parte dos sólidos que são carreados aos rios; boa parte das áreas exploradas com a retirada de material acabam deixando buracos enormes que muitas vezes é abandonado, ficando propício ao armazenamento de água, possibilitando a proliferação de mosquitos; em alguns casos, o buraco acaba servindo como lixão (Figura 1a, b, c). Podendo ocasionar doenças do aparelho respiratório, devido às condições de poeira durante a safra industrial.

As crateras são abandonadas sem nenhuma recuperação da área explorada, causando grande perigo para a população da região, ocasionando vários casos de afogamento, e o solo remexido devido à extração de argila e areia, mudando assim, a sua estrutura física e química, causando erosões que estão atingindo algumas plantações e cursos d'água (Figura 1d, e, f).

Para Machado (2004) os principais impactos produzidos pelas atividades de mineração são: o desmatamento das áreas de donde extraídos os minérios, a alteração do padrão topográfico em decorrência da deposição de resíduos e a alteração do padrão topográfico na abertura da cavas (Figura 1g, h).

A indústria mineral, caracteriza-se cada vez mais por um processo exigente em termos de adaptação ambiental com implicações a diferentes níveis, designadamente a necessidade de encarar o processo produtivo de modo globalizado, que conduza a uma minimização da produção de resíduos e a uma reabilitação dos sítios de exploração e à sua reabsorção paisagística (Figura 1i, j, k).

Classificação Física dos poluentes (EMBRAPA, 2004): Os agentes poluentes atmosféricos, segundo o seu estado físico, podem apresentar sob várias formas sólidas, líquidas ou gasosas, das seguintes maneiras: Poeiras, Fumos, Fumaça, Neblina, Nevoeiro, Vapores, Gases, Aerossol e Névoa Fotoquímica.



Figura 1: Município de Nobres evidenciando a, b, c; Buracos após exploração de rochas por dinamite e lagos com proliferação de algas e criadouro de mosquitos e vista da cidade coberta pelo pó exalado das indústrias, no município de Nobres; d, e, f; Grandes espaços abandonados, pela atividade de mineração; g, h Alteração do padrão topográfico e desmatamento da área para extração de mineral; i, j, k Poluição, processo de industrialização e extração de mineral para produção de calcário; l, m impacto ambiental.

Quando se fala na Silicose, os especialistas afirmam que na área de saúde, ainda não temos casos confirmados; apenas em conversa com um médico, este disse que acompanhou um paciente, com diagnóstico favorável; o trabalhador encontrou muita dificuldade para se aposentar.

Temos que salientar, o atendimento prestado aos trabalhadores das indústrias, que periodicamente se submetem a exames, fazendo com que o bom estado de saúde se mantenha estável, facilitando assim a condução dos serviços mais exigentes na força e atenção, concorrendo para a boa qualidade dos resultados, com eficiência e eficácia.

Temos no entorno da cidade, instaladas e fazendo processamento da matéria prima cerca de dez empresas (Figura 1l, m).

Com a concentração de produção e comercialização no período que antecede ao manejo do solo - preparo e plantio, nos meses de Outubro até Dezembro, e com a necessidade de se fazer correção dos solos com antecedência de 60 até 90 dias do plantio, podemos afirmar que durante os meses de Maio - Setembro, aumenta-se consideravelmente os serviços no setor, sendo que assim, a população passa a conviver com as ações impactantes, vindo a reduzir a qualidade de vida na cidade.

Porém, como citado anteriormente, não podemos ser utópicos, achando que o setor traz apenas problemas para a sociedade; em função das atividades, há aquecimento generalizado na prestação dos serviços, com funcionamento de hotéis, restaurantes, lanchonetes, oficinas, além de todos os demais estabelecimentos comerciais, que passam por mudanças nessa época.

Em período de intensivo trabalho, nota-se uma forte cortina de poeira, circundando a cidade, resultante da falta de montagem de filtros específicos, visando o controle da

emissão de partículas; a maioria das empresas, já contam com bom manejo de produção, vindo a eliminar em grande parte o problema.

Se de um lado os serviços causaram ações impactantes, prevalecendo pontos negativos num passado recente, há de se considerar a contribuição notável no crescimento e desenvolvimento da área urbana, concorrendo para a vinda de diversos prestadores de serviços, os quais notam que hoje, Nobres tem potencial para um desenvolvimento mais ordenado, devendo melhorar bastante, graças à necessidade de conciliação entre produção dos serviços e ambiente, sendo que ao proceder uma exploração racional, todos acabam se beneficiando ao longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma necessidade para a produção dos diversos produtos, tão essenciais para contribuir com o processo de desenvolvimento, gerando fontes de emprego, repassando um aquecimento para a economia.

Porém, também, fica explícita a forma de degradação ambiental, oriundo das atividades de mineração, trazendo consequências ao ambiente e a saúde do ser humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Delma Maria de. As questões ambientais decorrentes da extração do calcário: caso de Vertente do Lério no agreste de Pernambuco. Disponível em <http://www.sne.org.br/congresso/resumos/impactos_ambientais/269.htm>. Acesso em: 05 de outubro de 2004.

BACCI, Denise de La Corte; LANDIM, Paulo Milton Barbosa; ESTON, Sérgio Médici de. Aspectos e impactos ambientais de pedra em área urbana. Rem: Rev. Esc. 2006.
GOMES, Eduardo. Mineradoras: Progresso ou Degradação? Disponível em <<http://www.institutopaubrasil.org.br/meio/mineradoras.htm>>. Acesso em: 13 de julho de 2004.

IBAMA. O estado dos solos. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2006. Disponível em: <http://www2.ibama.gov.br/~geobr/Livro/cap2/solos.pdf>. Acesso em: 20/07/2016.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Município de Nobres, 1998.
MACHADO, Paulo Afonso Leme. Apud LECEY, Eladio. Recursos Naturais: Utilização, Degradação e Proteção Penal do Ambiente. 21p. Disponível em <<http://www.tj.ro.gov.br/emeron/revistas/revista9/09.htm>>. Acesso em: 15 de julho de 2004.

SANTOS, Alcinéia Meigikos dos Anjos. O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001. p. 21 a 25.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A FAMÍLIA E AO NEONATO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN)

Claudia Moreira de LIMA¹.

Resumo: Este resumo é parte da monografia apresentada no curso de graduação em Enfermagem oferecido pela Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT. A temática traz a importância da assistência de enfermagem em prestar um atendimento ao neonato internado e a família destes, para uma assistência completa e com visão holística. Portanto torna-se necessário realizar estudos para conhecer a relação entre enfermagem e família diante da realidade de uma hospitalização em unidade de terapia intensiva neonatal- UTIN, na perspectiva de analisar a forma de abrangência relatada nas literaturas sob como está sendo feita a relação da família de UTIN e enfermagem. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizando recursos como sites científicos e livros, que apresentam qualidade bibliográfica acerca da temática abordada.

Palavras-chave: Enfermagem, Família, Unidades de terapia intensiva neonatal.

INTRODUÇÃO

A UTI é vista como um ambiente hostil e pouco amigável, por estar cercada de aparelhos e equipamentos tecnológicos de alta sofisticação, além de ser um ambiente com muita claridade, barulhos de alarmes e ter um trânsito constante de profissionais e o sucesso da assistência prestada em UTIN se deve a equipe de enfermagem, que deve ser altamente treinada e em número adequado, uma vez que a enfermagem tem papel fundamental nesse momento, sendo responsável pela redução dos riscos ao RN, assim como prestar uma assistência de qualidade usando minimizar o medo e a ansiedade dos pais, uma vez que a equipe de enfermagem, além de, prestar os cuidados necessários ao RN, deve reconhecer a individualidade e humanizar o atendimento também a família (CRUZ et al., 2010; PORTO, 2008; AGUIAR, 2013; FIQUEIREDO, 2005).

Apesar das estratégias para a introdução da família no contexto neonatal serem evidenciadas desde a década de 90 do século passado, garantidas pelo Estatuto da Criança e do Adolescente-ECA e apoiadas pelo Ministério da Saúde (MS), a presença familiar na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal nem sempre é aceita pelos profissionais que lá atuam (RODRIGUES; ARAUJO, 2009).

Nesse sentido, a presença familiar na unidade neonatal não deve ser somente permitida ou tolerada, mas deve ser valorizada pela equipe como uma oportunidade para o estabelecimento do diálogo e redução da ansiedade (RODRIGUES; ARAUJO, 2009).

É importante, portanto, que toda equipe de profissionais que atuam em UTIN esteja apto para amenizar o trauma familiar, causado pela internação da criança, por meio de uma assistência humanizada prestada não só à criança, mas também à sua família.

UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN)

Unidade de Terapia Intensiva (UTIN) segundo Costa, Padilha e Monticelli (2010;p. 3), a define como a unidade de “admissão de RN entre 0 e 28 dias, sendo a maioria pré-termo ou prematuro, onde estes permanecem internados o tempo necessário para melhora de seu estado de saúde”.

Complementando Tamez e Silva (2010), descreve que além da UTIN fornece atendimento especializado a pacientes de 0 a 28 dias de vida está também deve estar localizada próxima do centro obstétrico.

Para leitos de UTIN, o Ministério da Saúde, na criação do Programa Nacional de Humanização ao Pré-Natal e Nascimento (PNHPN), da Portaria GM/MS n. 569/2000, seguiu exemplo da Sociedade Americana de Pediatria, e definiu a necessidade de leitos, sendo 1 a 2 leitos por 1.000 nascidos vivos (BRASIL, 2011).

Já em estudo realizado no Rio de Janeiro, em 2002, sobre Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal, chegou-se à conclusão da necessidade de 1 leito para cada 3.000 crianças estando estas entre 0 a 14 anos, sendo na sua totalidade 80% neonatais e 20% pediátricos, e ainda classificando estes em 35% intensivos e 65% semi-intensivos (BRASIL, 2011).

Com relação à estrutura e organização da UTI neonatal devem avaliar os avanços terapêuticos e tecnológicos disponíveis, além de levar em consideração e enfatizar o cuidado centrado na família em todos os aspectos da assistência, para que assim seja prestada uma assistência integral ao recém-nascido (TAMEZ; SILVA, 2010).

A UTIN é considerada um ambiente impessoal, frio, hostil e prima pela tecnologia e sofisticação de equipamentos, onde por desconhecimento é tida como o local onde são encaminhados os pacientes como último recurso para recuperar e manter a vida (FRAGA et. al., 2009).

Montanholi, Merighi e Jesus (2011; p. 2-3), traz que:

No Brasil, o art. 11 da Lei nº 7.498/86, que regulamenta o exercício profissional da enfermagem, dispõe que cabe privativamente ao enfermeiro o cuidado direto de enfermagem a pacientes graves com risco de vida, cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas, e esses são cuidados evidenciados em UTIN.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UTIN

O sucesso da assistência prestada em uma UTIN se deve a equipe de enfermagem, que deve ser altamente treinada e em número adequado (PORTO, 2008).

No ambiente de UTIN, a equipe de enfermagem deve também fazer cumprir alguns aspectos, como o respeito ao indivíduo, sem discriminação, manter segredo profissional e a execução de suas atividades de acordo com as competências estabelecidas (PORTO, 2008).

A qualidade da assistência de enfermagem prestada durante o tratamento clínico de neonatos em UTIN acarreta em elevado grau de benefícios que muitas das vezes pode não proporcionar conforto, mas possibilita a sua promoção, entretanto, é importante destacar que atitudes, postura e comportamento vão determinar a qualidade prestada tanto quanto a qualidade dos equipamentos utilizados, uma vez que, a qualidade está na equipe de enfermagem que realiza a assistência necessária e que manipulam esses equipamentos (SANTORO et al., 2008).

Ainda de acordo com os autores, a assistência prestada depende da interação entre saber, prática e humanização o que envolve a sensibilização e conscientização dos profissionais que a qualidade do cuidado prestado depende não só da qualidade técnica mais também da humana para um exercício pleno da prática profissional de enfermagem.

A equipe de enfermagem atuante em UTIN deve estar apta a reconhecer e notificar qualquer alteração significativa nas condições do RN, além de, estarem familiarizada com as técnicas, aparelhos e terapêutica necessária na terapia intensiva além de ter consciência de suas limitações (PORTO, 2008).

Em seu estudo Montanholi, Merighi e Jesus (2011), ainda traz que a fragilidade do RN, a necessidade de procedimentos de alto risco e a baixa tolerância a erros são algumas preocupações dos profissionais de enfermagem que atuam na UTIN.

O enfermeiro é quem se mantém mais próximo do paciente internado em qual seja a UTI e ele que faz a aproximação do elo, família-paciente uma vez que a UTI é um ambiente restrito, ficando assim também com a função de passar informações e tranquilizar os familiares que estão na espera por notícias (FOLLE; PAGANINI, 2013).

Por este motivo o profissional de enfermagem deve estar ciente que além dos cuidados prestados ao paciente internado em uma UTI ele precisará também prestar assistência a sua família, tendo a família como foco de cuidado e não somente como família (FOLLE; PAGANINI, 2013).

Diante disso Folle e Paganini (2013; pg.11), traz que “O profissional intensivista deveria se preocupar e ter a responsabilidade e o compromisso ético de educar tanto o paciente quanto os seus familiares sobre o significado da UTI, mostrando a eles a importância do cuidado dentro de uma UTI”.

A enfermagem tem como objetivo fazer o bem e não causar danos, e no atendimento a crianças para que isso ocorra é necessário além do conhecimento teórico avaliar as condições familiares para que haja um atendimento baseado em condutas éticas (PORTO, 2008).

Ética são princípios morais que regem direitos e deveres de um indivíduo ou de uma organização, em seu setor de trabalho. Para cumprimento da ética em enfermagem tem órgãos disciplinadores do exercício profissional o Conselho Regional e o Conselho Federal, devendo todos os profissionais desempenharem suas funções de acordo com a Lei do Exercício Profissional e com o Código de Deontologia de Enfermagem, que trata de suas atribuições, direitos e deveres a serem seguidos (PORTO, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão integrativa da literatura nos mostrou que os enfermeiros vem publicando sobre o tema junto a sua equipe no recorte de tempo de 1984 a 2014 os trabalhos que atendem a temática relação interpessoal entre equipe de enfermagem e família na UTIN foram um total de treze artigos resultantes para análise, compreenderam estes ao período de 2006 a 2012, com publicações na região Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste.

A maior parte dos artigos foram de metodologia qualitativa, havendo também estudos quantitativos, quantiquantitativo e reflexão teórica. Em sua maioria foram estudos de natureza original, publicados 100% em revistas de enfermagem. Esses dados apontam que a enfermagem possui um despertar frente a realização de estudos voltados a relação interpessoal, principalmente relacionado à temática delimitada pela pesquisa: relação enfermagem e família em UTIN.

Com os trabalhos selecionados foi feita uma leitura minuciosa onde pode-se chegar na conclusão dos estudos que a enfermagem atuante em UTIN deve estar preparada para prestar cuidados essenciais ao neonato hospitalizado mais também traz a importância de um atendimento a família deste neonato, assim possibilitando um atendimento humanizado e obtendo respostas ao tratamento mais positivas, uma vez que o cuidar a família influencia direta e indiretamente no cuidar do neonato em UTIN.

AGRADECIMENTOS

A autora agradece a Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT, Campus Tangará da Serra, em especial à coordenação de Enfermagem, pelo direcionamento e bem como a permissão para a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Jéssica Gomes de. Conhecimento dos cuidados de enfermagem quanto aos sentimentos e percepções das mães de recém-nascido pré-termo. Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM). Campina Grande-PB, 2013. Disponível em: <<http://www.cesed.brenpacanaisarquivosanaisaretematica-enfermagemf003.pdf>>. Acesso em 09/09/2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 4 v.: il.

CRUZ, Daniela Carvalho dos Santos; SUMAM, Natália de Simoni; SPINDOLA, Thelma. Os cuidados imediatos prestados ao recém-nascido e a promoção do vínculo mãe bebê. Rev. esc. enferm. USP [online]. 2007, vol.41, n.4, pp. 690-697. ISSN 0080-6234. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n4/20.pdf>. Acesso em 24/09/14.

FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de. Ensinando a cuidar da mulher, do homem e do recém-nascido. São Caetano do Sul- SP: Yendis Editora, 2005

FOLLE, Juliana Carvalho Silva; PAGANINI, Maria Cristina; Internamento Em Unidade De Terapia Intensiva: Sentimentos E Experiência Dos Familiares. 2013.

FRAGA; Tarciany F; AMANTE; L Lúcia Nazareth; ANDERS Jane Cristina; PADILHA; Maria Itayra Coelho Souza; HENCKEMAEIR; Luizita; COSTA; Roberta, BOCK; Lisnéia Fabiani. Percepção das mães sobre o processo comunicacional na unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2009;11(3):612-9. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a19.htm>. Acesso em 10/10/14.

MONTANHOLI, Liciane Langona; MERIGHI, Miriam Aparecida Barbosa; JESUS, Maria Cristina Pinto De. Atuação da enfermeira na unidade de terapia intensiva neonatal: entre o ideal, o real e o possível. São Paulo- SP. 19(2): [08 telas] mar.-abr. 2011. Rev. Latino Am. Enfermagem. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_11. Acesso em 08/10/2014 as 20:18h.

PORTO, Andréa. Curso didático de enfermagem. Módulo II. -4ª ed. - São Caetano do Sul, SP. Yendis Editora, 2008.

RODRIGUES, Marcela Cristiane; MOTA, Natalia Martins Gomes; HERTEL, Valdinéia Luiz; FAPEMIG; Sentimentos das mães frente a internação de um filho na UTIN. 2014. Disponível em: <<http://www.eewb.br/congressoic/resumos/resumo11.pdf>. Acesso em 06/10/2014.

SANTORO, Deyse; MOLINARO, Laura Cristina; BEHRING, Lilian Prates B.; MONTEIRO, Maria Luiza Gomes; SILVA, Roberto Carlos Lyra de. Cuidados De Enfermagem Em Terapia Intensiva. Ed. Agua Dourada. 2008.

TAMEZ, Raquel Nascimento; SILVA, Maria Jones Pantoja; enfermagem na uti neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

AVALIAÇÃO DA DISTRORÇÃO DE IMAGEM CORPORAL EM UM GRUPO DE IDOSAS ATIVAS

Priscilla Bastos Mattos BIASUZ¹; Greicielle Pereira ARRUDA²; Milene Giovana Crespilho SOUZA³; Carlos Alexandre FETT⁴; Waléria Christiane Rezende FETT⁵.

Resumo: A realidade social, econômica e cultural influencia nas atitudes e na maneira que a mulher aceita o processo inevitável que é envelhecer (Fin et al., 2015). Além disso, a mídia expõe um padrão de beleza espelhado na juventude e caracteriza o envelhecimento como perda da beleza e transformação da aparência, desta forma o fato de envelhecer configura-se um grande desafio na população de mulheres idosas (JORGE, 2005). Para Puga Barbosa (2013) a adoção de hábitos saudáveis durante o processo de envelhecimento além de prevenir a dependência, melhora os aspectos relacionados à satisfação corporal, evitando o aparecimento de distúrbios de imagem corporal. **Objetivo:** Avaliar a distorção corporal em mulheres idosas praticantes de atividade física. **Métodos:** Para avaliação da distorção corporal utilizou-se Body Shape Questionnaire (BSQ), Di Pietro (2001), composto de 34 questões, a cada faixa de pontuação foi associado um grau de preocupação ou distorção com a imagem corporal, a ferramenta contém uma escala de Likert com seis opções de resposta. **Resultados:** Observou-se por meio dos resultados que 48 (66%) das idosas exibiram ausência de distúrbio; 16 (22%) leve distúrbio; 4 (5%) moderado; 5 (7%) distúrbio grave. **Conclusão:** A participação das voluntárias em um programa para terceira idade com práticas de atividade física regular contribuiu para um maior percentual nas ausências de distúrbio, porém não foi analisado a associação do exercício físico com a autoimagem.

Palavras-chave: Envelhecimento; Idosas; Distorção Corporal.

INTRODUÇÃO

A realidade social, econômica e cultural influencia nas atitudes e na maneira que a mulher aceita o processo inevitável que é envelhecer (Fin et al., 2015). Além disso, a mídia expõe um padrão de beleza espelhado na juventude e caracteriza o envelhecimento como perda da beleza e transformação da aparência, desta forma o fato de envelhecer configura-se um grande desafio na população de mulheres idosas (JORGE, 2005).

O envelhecer é definido como um processo complexo, as alterações na composição corporal e capacidades físicas decorrentes da idade podem causar sofrimento nesta fase da vida (ARAÚJO et al., 2011). E conseqüentemente o surgimento de doenças como depressão e ansiedade, influenciando a inatividade física e problemas com a aparência física.

A mídia também apresenta grande influencia no descontentamento das pessoas com seus corpos, a imagem do corpo exposta nos meios de comunicações de certa forma deve atender as expectativas sociais como sendo magro e jovem. (DALGALARRONDO, 2008). Vários são os problemas psicológicos advindos do desejo de ter um corpo perfeito, que atendam as demandas da sociedade principalmente em mulheres (MORENO, 2008).

As modificações decorrentes da velhice pode ser um dos motivos pela ocorrência de transtornos psíquicos, já que algumas mulheres julgam sua imagem corporal em alguns casos não sendo como a sua imagem real, resultando em distorção e ainda isolamento social (FIN ET AL., 2015).

Este estudo tem como objetivo avaliar a distorção corporal em mulheres idosas praticantes de atividade física.

METODOLOGIA

Participaram desta pesquisa 73 idosas com idade média $64,05 \pm 4,22$ anos, praticantes de atividade física de um programa para terceira idade desenvolvido pela UFMT-Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

Após aceitarem participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As mesmas tiveram sua identidade preservada sob forma de sigilo, respeitando sua integridade física e moral. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso (CEP: 658/comitê de ética e pesquisa/HUJM/09 – 06/06/2009), de acordo com as normas da Resolução a resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Para avaliação da distorção corporal utilizou-se Body Shape Questionnaire (BSQ), Di Pietro (2001). Este questionário apresenta 34 itens para mensurar a satisfação e as preocupações com a forma do corpo. A cada faixa de pontuação foi associado um grau de preocupação ou distorção com a imagem corporal, a ferramenta contém uma escala de Likert com seis opções de resposta:

- 1-nunca;
- 2-raramente;
- 3-às vezes;
- 4-frequentemente;
- 5-muito frequentemente;
- 6-sempre.

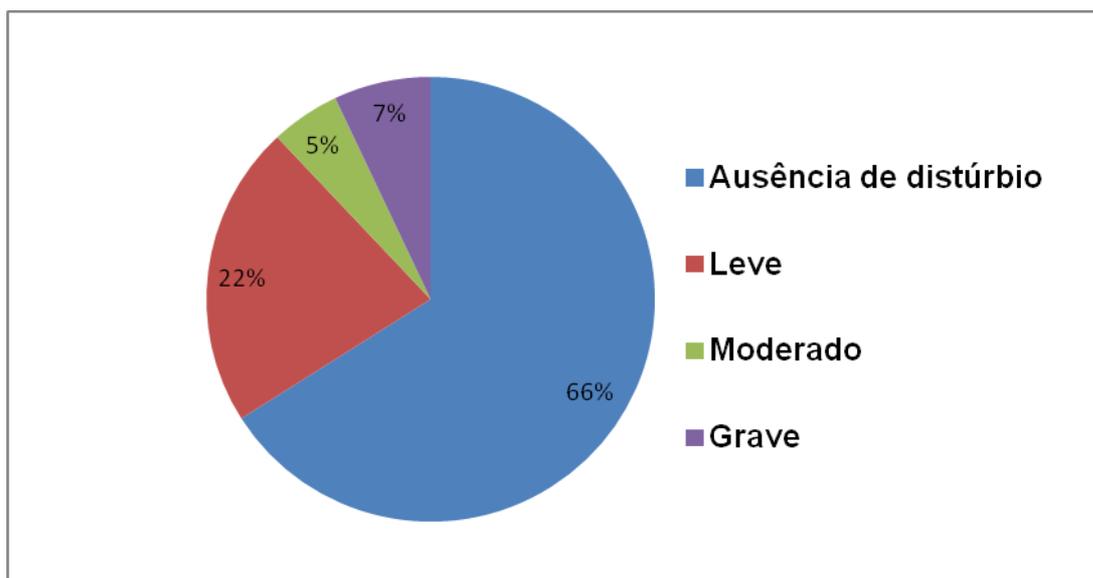
Para a classificação utilizamos a seguintes pontuações:

- Inferior a 80 pontos: ausência de distúrbio;
- 81 a 110 pontos: distúrbio leve;
- 111 a 140 pontos: moderada;
- Acima de 140 pontos: grave.

RESULTADOS

Na figura 1 estão os resultados da distorção da imagem corporal das idosas sendo 48 (66%) ausência de distúrbio; 16 (22%) leve distúrbio; 4 (5%) moderado; 5 (7%) distúrbio grave.

1. Classificação da Distorção de Imagem Corporal entre as idosas



DISCUSSÃO

O valor relativamente alto na ausência de distúrbio pode ser devido a independência das idosas e a participação em atividades físicas, resultados semelhantes foram encontrados no estudo realizado por Bittar et al. (2013) após comparar idosas sedentárias e ativas constatou que as ativas apresentaram maior ausência de distúrbio de imagem corporal em relação às sedentárias. Desta forma o exercício físico regular pode ser um agente protetor de distúrbios relacionados à autoimagem.

Em contrapartida o estudo de Luz et al. (2014) verificou que a maioria dos idosos de sua pesquisa não possuíam o hábito de realizar exercício físico, sendo este um resultado preocupante já que os malefícios da inatividade física estão expressivos na mídia e na sociedade, como é o caso do surgimento de doenças crônicas e de desordem mental.

Puga Barbosa (2013) enfatiza que a adoção de hábitos saudáveis durante o processo de envelhecimento além de prevenir a dependência, melhora os aspectos relacionados à satisfação corporal principalmente de mulheres. Fett et al., (2006) explica que a adoção da prática de exercício físico associado a orientação nutricional favorece alterações positivas na composição corporal. Vale ressaltar que os benefícios da prática de exercício físico são inúmeros principalmente para a saúde física e mental na velhice, promover ações que estimulem e sensibilizem a população torna-se importante para atendermos as demandas em nossa sociedade.

A população idosa apresentou um crescimento de 5,8% na pesquisa realizada pelo IBGE (2010), mostrando que no Brasil são em torno de 18 milhões de pessoas acima dos 60 anos de idade, neste aspecto observou-se que ao longo dos anos diminuiu a população de jovens e aumentou a de idosos, os dados apontam ainda que em 2020 o número de idosos no Brasil será em torno de 30 milhões. Mendes et al. (2005) afirma que a população e os serviços não estão preparados para o grande crescimento dos idosos.

Com o aumento da população idosa no Brasil, realmente torna-se preocupante à situação pela qual vivemos, pois se devem redirecionar as políticas de modo que

atendam as demandas da população, por meio de estratégias que possibilitem envelhecer com qualidades físicas, psicológicas e nutricionais (LUZ et al., 2014).

E ainda, para Fin et al. (2015) O ambiente que o sujeito esta inserido interfere relativamente em seu posicionamento frente ao envelhecer, pois além dos fatores físicos, psicológicos e nutricionais, precisam ser considerados os aspectos individuais, sociais, econômicos e culturais. Desta forma, cuidar do corpo ao longo da vida é essencial para a qualidade de vida e satisfação com a imagem corporal.

CONCLUSÃO

Concluimos que as alterações oriundas do envelhecimento e a mídia influenciam negativamente na avaliação da autoimagem corporal de idosas. No presente estudo não foi analisado a associação do exercício físico com a autoimagem, porém o fato delas participarem de um programa para terceira idade com práticas de atividade física regular contribuiu para um maior resultado nas ausências de distúrbio.

Os resultados reafirmam a necessidade de políticas públicas e intervenções multiprofissionais na área da saúde direcionadas ao estímulo de hábitos saudáveis na população em geral a fim de promover um envelhecimento bem sucedido para minimizar os riscos para a saúde física e mental no processo de envelhecimento. Os hábitos saudáveis como prática de exercício físico, e um estilo de vida ativo no decorrer na vida colaboram para menores alterações na composição corporal e manutenção das capacidades físicas, e conseqüentemente uma avaliação positiva relacionada à imagem corporal.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES Brasil e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIA

ARAÚJO, L ., Sá, E.C.N., & Amaral, E.B. Corpo e velhice: um estudo das representações sociais entre homens idosos. Psicologia Ciência e Profissão. Brasília (DF), 2011.

BITTAR, Irene Guarido Luz et al. Efeitos de um programa de jogos pré-desportivos nos aspectos psicobiológicos de idosas. Revista brasileira de geriatria e gerontologia, v. 16, n. 4, p. 713-725, 2013. Disponível em < <http://www.scielo.br>>. Acesso em 2 de Julho de 2015.

Dalgalarrodo, P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. (2aed.). Porto Alegre (RS): Artmed. 2008.

DI PIETRO, Monica; SILVEIRA, Dartiu Xavier da. Internal validity, dimensionality and performance of the Body Shape Questionnaire in a group of Brazilian college students. Revista Brasileira de Psiquiatria., São Paulo, v. 31, n. 1, Mar. 2009.

FIN, Thais Caroline et al. Estética e expectativas sociais: o posicionamento da mulher idosa sobre os recursos estéticos. Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X, v. 18, n. 4, p. 133-149, 2015. Disponível

em <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/27683>. Acesso 20 de Julho de 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Primeiros resultados definitivos do Censo de 2010. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 6 de Julho de 2015.

JORGE, Márcia de Mendonça. Perdas e ganhos do envelhecimento da mulher. Psicologia em Revista, v. 11, n. 17, p.47-61, 2005. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167711682005000100004&script=sci_arttext&tlng=es. Acesso 20 de julho de 2016.

LUZ, Elizangela Pletsch da et al. Perfil sociodemográfico e de hábitos de vida da população idosa de um município da região norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia, v. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbgb/v17n2/1809-9823-rbgb-17-02-00303.pdf>>. Acesso em 1 de Julho de 2015.

MENDES, M. R. S. S. B.; GUSMÃO, J. L.; FARO, A. N. M.; LEITE, R. C. B. O. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. Acta Paul Enferm. São Paulo, n.18, v.4, p.422-426. 2005. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002005000400011&script=sci_arttext>. Acesso em 6 de Julho de 2015.

PUGA BARBOSA, R. M. S. et al. Imagem Corporal e Educação Física Gerontológica. São Paulo: Phorte, 2013.

AVALIAÇÃO DO SERVIDOR WEB APACHE EM UM COMPUTADOR SINGLEBOARD RASPBERRY PI COM A FERRAMENTA DE STRESS SIEGE

Caroline G. CANDEIAS¹, Leila S. MATSUOKA², Pedro C. Silva NETO³.

Resumo: A grande maioria dos computadores utilizados atualmente têm suas origens nas grandes máquinas existentes nas salas de informática no início da indústria de computadores. Ao princípio dos anos 60, essas máquinas foram construídas intuitivamente para as agências governamentais e fins militares, em que foram utilizados procedimentos de segurança específicos e, além disso, esses computadores exigiam ambientes exclusivos necessários para o seu funcionamento. Com a evolução da tecnologia, os computadores tiveram seus tamanhos reduzidos significativamente, a tal ponto que, com base em estudos recentes, fora desenvolvido um mini computador do tamanho de um cartão de crédito, que tem funções semelhantes de um computador com apenas algumas restrições de hardware, como por exemplo, o Raspberry Pi. Este trabalho irá tratar de aplicações utilizadas com o Raspberry Pi e apresentará uma metodologia para um levantamento de resultados dos testes do potencial do mesmo como um servidor Web.

Palavras-chave: Raspberry Pi, Servidor Web, SIEGE.

INTRODUÇÃO

Antes da grande revolução da internet, as pessoas se comunicavam por meio de cartas, que muitas vezes precisavam cruzar oceanos para alcançar seus remetentes, buscavam informações seguras em bibliotecas, o que delongava muito tempo, já que era necessário fazer pesquisas individuais. Atualmente, com o advento da evolução das tecnologias de informação e comunicações e do acesso a elas, as distâncias se tornaram menores, é possível a comunicação entre grandes distâncias, realizar atividades complexas e obtenção de informações em apenas segundos.

Recursos que auxiliam na transmissão dessas informações são os servidores web, definidos como computadores que fornecem serviço de armazenamento de páginas web (contêiner), onde são recebidas requisições de navegadores web solicitando documentos, por meio de uma conexão de rede.

Neste trabalho, será exibido uma metodologia para análise de desempenho do Raspberry Pi como um servidor web Apache, por meio de simulação de quantidade de usuários e de requisições por um determinado período de tempo, utilizando a ferramenta de stress, SIEGE.

REFERENCIAL TEÓRICO

Web Servers são computadores que fornecem serviço de armazenamento de páginas web (contêiner), onde são recebidas requisições de navegadores web solicitando documentos, por meio de uma conexão de rede, o que requer componentes de hardware apropriados para o mesmo (MAMANI, 2010). Sua performance pode ser avaliada pelo “throughput” ou taxa de processamento e pelo tempo de resposta (AMARAL, 2002).

¹ Instituto Federal de Mato Grosso – *campus* avançado de Tangará da Serra – caroline@tuxcuiabano.com

A metodologia de (MEIRA et al., 2002) indica que é fundamental realizar um conjunto de passos seguidos de forma correta que produzirão dados e conclusões sobre o desempenho computacional do sistema avaliado. Para avaliar o comportamento de um servidor web, é importante estabelecer objetivos, utilizar alguma métrica de interesse e uma técnica de avaliação, prestar muita atenção durante o desenvolvimento da avaliação, obter a maior quantidade possível de informações úteis, características sobre a máquina que será utilizada e as melhorias e pontos a serem alcançados.

Ao serem feitas buscas por metodologias de diferentes autores, foram extraídos casos em que se é focado no acompanhamento de métricas como a resposta e a demanda do servidor e o tempo de residência do cliente no servidor, no qual tempo de resposta é o tempo que uma requisição HTTP delonga (DILLEY et al., 1998).

A avaliação de desempenho é feita a base de parâmetros, em que os mesmos são média, tempo de resposta, média da banda larga, o desempenho geral, erros ocorridos, tempo médio de transferência e processamento. E com essas informações em mãos, diferentes arquiteturas de base são comparadas. Essas comparações geram gráficos baseados em seus parâmetros e resultados, e aquele que tiver seus dados mais elevados teve seu desempenho melhor (NUNES et al., 2014).

Taxa de processamento e tempo de resposta podem ser quesitos utilizáveis para avaliar um servidor Web. Taxa de processamento envolve o desempenho que algum sistema executa por algum período de tempo, isso pode ser medido de acordo com o número de requisições HTTP. Tempo de resposta é o tempo que demora entre a entrada de um comando e a saída, ou seja, a resposta. (MENASCÉ & ALMEIDA, 2000).

METODOLOGIA

O Raspberry contém custo e consumo de energia relativamente baixo, e é pequeno, solucionando assim, problemas como a dificuldade de locomoção, questões de TI verde e financeiras. Também apresenta restrições de hardware, as quais interferem no desempenho do servidor Web, uma vez que ele recebe requisições que consomem recursos de hardware (armazenamento, memória, processamento, etc).

Devido as qualidades já citadas, foi escolhido o Raspberry Pi , modelo B+ para que fosse executada a verificação do seu desempenho como um servidor Web, que ocorrerá através das requisições de navegadores web, que solicitam documentos por meio de uma conexão de rede. Uma vez que em casos que o servidor web seja muito exigido e com uma grande escala de usos, o consumo de energia tende a ser alto (VARGHESE et al., 2014).

Para definir se o hardware de um computador contém um bom desempenho quando utilizado como um servidor web, é preciso realizar uma análise de desempenho no momento de funcionamento do hardware e a ferramenta que será utilizada para executar essa análise é ferramenta tipo stress, SIEGE.

SIEGE é um software que tem como função realizar testes HTTP, benchmark e stress, por exemplo, o servidor pode enviar pacotes por certo período, gerando um relatório sobre transação de dados, disponibilidade, tempo de envio, quantidade transferida, tempo de resposta, transações bem sucedidas, maior transação, menor transação, etc. Neste trabalho, esse software foi empregado para medir o desempenho do Apache, servidor web mais utilizado no mundo desde 1996 até fevereiro de 2016, e atualmente foi ultrapassado somente pelo servidor da Microsoft, levando em

consideração que em relação a servidores livres e gratuitos, o Apache continua na liderança (NETCRAFT, 2016).

Espera-se com essa análise de desempenho verificar se o computador Raspberry Pi se encontra ou não apto a ser um servidor Web, para que a ciência tenha mais uma afirmação concluída, em relação ao mesmo.

Após pesquisas sobre estruturas de avaliação de outros autores terem sido desenvolvidas, foram utilizadas como base para a criação da metodologia empregada no desenvolvimento do projeto aqui descrito.

CONCLUSÃO

No intuito de apresentar avaliações de um computador que tem áreas de atuação como educação, cultura, medicina, etc, esse trabalho buscou dados de aplicações já realizadas e compartilhou a potencialidade do Raspberry, adquirindo dados que servirão como referência para pesquisas relacionadas.

Atualmente o projeto encontra-se em andamento, já foram realizadas pesquisas bibliográficas, verificação da ferramenta que será utilizada, e a partir do segundo semestre de 2016 serão realizados testes práticos para verificação de desempenho do dispositivo como servidor Web, utilizando o software Apache HTTP, com a finalidade de avaliá-lo com essa função.

Para as próximas publicações e pesquisas, haverá a busca de outros computadores com outros modelos singleboard, ou seja, o computador inteiro está contido em apenas uma placa, e outros servidores Web para futuras pesquisas e posteriormente ocorrerá uma comparação entre os dados futuros e os atuais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Francisco Eudes do. Análise de desempenho do servidor Web Apache no provedor FlorianoNet. 2002. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002.

DILLEY, John; FRIEDRICH, Rich; JIN, Talin; ROLIA, Jerome. Web server performance measurement and modeling techniques. Performance Evaluation – Special Issue on Tools for Performance Evaluation, v.33, n.1, p.5-26, 1998.

FULMER, J. D. Joe Dog Software. Disponível em: <<https://www.joedog.org/siege-home/>> Acesso em: 24 jun. 2016.

MAMANI, Edwin Luis Choquehuanca. Um sistema servidor web distribuído com provisão de QoS absoluta e relativa. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

MEIRA Jr, Wagner; MURTA, Cristina. Duarte; CAMPOS, Sérgio. Vale. Aguiar; NETO, Dorgival. Olavo Guedes. Desempenho de Serviços de Comércio Eletrônico. In: Sistema de Comércio Eletrônico - Projeto e Desenvolvimento. ed: CAMPUS, 2002. 393p, il.

MENASCÉ, Daniel Alberto; ALMEIDA, Virgílio Augusto Fernandes. Scaling for E Business: Technologies, Models, Performance, and Capacity Planning. ed: Prentice Hall, 2000. 462p, il.

NETCRAFT. May 2016 Web Server Survey. Disponível em:
<<http://news.netcraft.com/archives/2016/05/26/may-2016-web-server-survey.html>>
Acesso em: 23 jun. 2016.

NUNES, L. H.; NAKAMURA, L. H. V.; VIEIRA, H. F.; LIBARDI, R. M. O.; OLIVEIRA, E. M.; ADAMI, L. J.; ESTRELLA, J.C.; REIFF-MARGANIEC, S. A Study Case of Restful Frameworks in Raspberry Pi: A Performance and Energy Overview. International Conference on Web Services (ICWS). Anchorage, 2014.

VARGHESE, B.; CARLSSON, N.; JOURJON, G.; MAHANTI, A.; SHENOY, P. Greening Web Servers: A Case for Ultra Low-power Web Servers. Green Computing Conference (IGCC), 2014 International. Dallas, 2014.

AVES NO CAMPUS: UNIVERSIDADE DE CUIABÁ - UNIC

Josué Ribeiro da Silva NUNES¹, Eliana Conceição dos SANTOS², Paula Alexandra Soares da Silva NUNES³, Rogério Benedito da Silva AÑEZ⁴, Cristiane Ferreira Lopes de ARAÚJO⁵

RESUMO: Esta pesquisa teve como objetivo identificar as espécies de aves que habitam o *campus* da Universidade de Cuiabá – UNIC no período de janeiro a março de 2015. Foram identificadas 15 espécies de aves, podemos citar o *Passer domesticus*, *Phylohydor lictor*; *Speotyto cunicularia*, *Columbina talpacoti*, *Colúmba lívia domestica*, *Scardafelha squammata*, *Pitangus sulphuratus*, *Turdus rufiventris*, *Vanellus chileensis* e o *Gnorimopsar chopi*, entre outros. Foi constatada uma grande proliferação de aves em abundância e uma baixa diversidade além do fato de que a avifauna foi constituída basicamente de aves sinantrópicas aquelas que acompanham o homem. Foi identificado um grande número de pombas que passam o dia na instituição reproduzindo e forrageando.

Palavras-chave: Aves urbanas, sinantrópicas, alterações ambientais.

INTRODUÇÃO

Com as alterações ambientais e substituição da vegetação nativa, por áreas urbanizadas, muitas espécies de aves desaparecem, sendo que as espécies que seguem o homem ou que conseguem viver harmoniosamente com este, tendem a aumentar sua população e passam a dominar estes territórios artificializados (Souza 1998).

Com o tempo elas perdem seu instinto selvagem e passam a conviver com as pessoas passando a procurar alimentos nas calçadas, ruas, praças etc., passado o tempo de convivência e adaptação essas aves deixam de procurar alimento mas matas ou outras áreas (Paiva 1999).

A permanência das aves nas áreas urbanas trazem benefícios e malefícios, ou seja, os benefícios que elas trazem são o controle de insetos e certos tipos de parasitas que chegam com esses insetos, além da beleza do canto e esmo polinização e dispersão de espécies vegetais; do lado maléfico encontramos várias doenças causadas por transmissão de aves, pois as aves podem ser hospedeiras intermediária de parasitas, outra consequência é o surgimento de animais predadores como ratazanas, gambás e outros

Este estudo teve como objetivo realizar o levantamento das espécies de aves no *campus* da Universidade de Cuiabá – UNIC.

MATERIAL E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

O trabalho foi desenvolvido em toda a área do campus da Universidade de Cuiabá – UNIC. As observações das aves foram realizadas com auxílio de binóculos no período de janeiro a março de 2005. O trajeto foi feito através de caminhadas dentro e

¹ Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT Tangará da Serra. josue@unemat.br

² Universidade de Cuiabá – UNIC.

³ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT.

fora da Universidade, com paradas para coleta de imagens e observações. Para as espécies foram anotados a quantidade de indivíduos, idade (jovem e adultos) e os modos de vida de cada espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 15 espécies de aves na universidade e entorno, sendo que destas as espécies mais abundantes foram, *Gnorimopsar chopi* com 400 avistamentos, *Columba livia domestica* com 275 avistamentos, *Columbina talpacoti* com 250 avistamentos e *Passer domesticus* com 155 avistamentos. As espécies com menos avistamentos foram *Mimus saturninus* com quatro avistamentos, *Phylohydor lictor* com 03 avistamentos e *Columbina squammata* com apenas um avistamento.

Tabela 1: Espécies de aves, registradas para a Universidade de Cuiabá – UNIC nos meses de fevereiro e março de 2005.

Espécies	Nome Vulgar	02/05	03/05	Total
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	50	105	155
<i>Phylohydor lictor</i>	Bentevi do Brejo	02	01	03
<i>Spheotyto cunicularia</i>	Coruja buraqueira	03	04	07
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha Roxa	100	150	250
<i>Columba livia Domestica</i>	Pomba doméstica	100	175	275
<i>Columbina squammata</i>	Fogo Apagou	01	00	01
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bentevi	10	13	23
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá Laranjeira	10	20	30
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero Quero	02	04	06
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro Preto	200	200	400
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá gonga	02	02	04
<i>Crotophaga ani</i>	Anu Preto	03	02	05
<i>Guira guira</i>	Anu Branco	10	10	20
<i>Furnarius rufus</i>	João de Barro	03	03	06
<i>Columbina minuta</i>	Rolinha	10	10	20

A espécie *Passer domesticus* ou pardal é uma ave pequena com 14,8 cm, 30g, apresenta dimorfismo sexual, sendo que o macho adulto se distingue pela “gravata” e bico pretos. No período de coleta foi registrado comportamento reprodutivo onde o macho corteja a fêmea pulando em torno dela, com as asas caídas, cauda arrebitada e gritando. Foram registrados ninhos nos beirais e outras partes de construções humanas que oferecem cavidades e fendas geralmente em boa altura. É pássaro de cidade,

elemento tipicamente sinântropo, que se adapta melhor ao ambiente urbanizado. É originário da Eurásia.

O bem te vi do brejo, *Phylodyor lictor* tem 18 cm, é espécie pequena de beira d'água, crista amarelo enxofre (Sick 1997). O alimento consiste predominantemente de artrópodes. Vive a pouca altura, sempre em galhos expostos de onde se lança para capturar os artrópodes em vôo, voltando exatamente para o ponto de pouso, onde bate o inseto no galho até arrancar as asas depois engole completamente. Não foi abundante durante o estudo, mas estava sempre presente no local.

A *Speotyto cunicularia* tem 23 cm. Coruja buraqueira, pernilonga e inconfundível; possui hábitos diurnos. Plumagem frequentemente com traços cor de terra, avermelhado. Voz múltipla, sobretudo um grito forte e rouco. Alimenta-se geralmente de insetos (gafanhotos, besouros, baratas, etc). Os ninhos são instalados em buracos no chão, á atraído por tocas de tatu e buracos na base de cupinzeiros terrícolas que o casal se revezando alarga; cava larga galeria mais ou menos horizontal, usando ambos os pés (menos) o bico; forra a cavidade do ninho com esterco ou capim seco. No local foi avistava reproduzindo.

A espécie *Columbina talpacoti* tem 17 cm, visualmente a mais conhecida dos pombinhos brasileiros, macho de cabeça, cinza-clara contrastante. Alimentam-se de grãos e frutos. Durante o cortejo o macho faz reverência diante da fêmea; os parceiros acariciam-se na cabeça alimentando-se mutuamente com uma massa regurgitada do. Vasculha parapeitos, áreas de serviço e até o interior de salas de edifícios em qualquer altura á procura de comida. Foi avistada sempre em bandos numerosos, forrageando dentro da universidade e reproduzindo também, em árvores do estacionamento (*Clitoria* sp.) geralmente a uma altura de dois a três metros no máximo, em um ninho simples, mas trançado deixando os dois ovos a mostra.

A espécie *Columbina squammata* tem 19,5 cm. Apresenta desenho nas plumas que lembra escamas (Sick 1997). Canto característico que se assemelha a dizer “fogo-apagou” de onde originou-se seu nome. Emite um forte barulho com as asas quando alça voo assemelhando-se ao som do chocalho. Na alimentação são normalmente granívoros e frugívoros, desce ao solo para forragear. Os casais são inseparáveis. Fazem ninhos tão ralos que, olhando-se por debaixo, vêem-se os ovos através do fundo.

O bem-te-vi *Pitangus sulphuratus* tem 22,5 cm, 54 á 60 g. é provavelmente o pássaro mais popular deste país (Sick 1997). O alimento consiste predominantemente de artrópodes. Impressiona por sua voracidade, adapta-se a qualquer meio, descobre sempre novas fontes de alimento. Apresenta ninho grande, em lugares abertos como, árvores de pouca folhagem. Foram encontrados ninhos durante a pesquisa e verificado que a espécies usa sacolas plásticas, e mesmo cabelo em seus ninhos.

O sabiá laranjeira, *Turdus rufiventris* Tem 25 cm, 68g (macho), 78 g (fêmea). É o mais comum do gênero. Inconfundível pela intensa cor ferrugínea-laranja da barriga, menos vistosa em plumagem envelhecida; a pálpebra é às vezes amarela. O ninho é uma tigela funda de paredes grossas, feitas de raízes, outras partes vegetais e musgo, reforçada por barro em proporção variável, em boa quantidade. São onívoros, foram observados, tanto forrageando quanto reproduzindo na área.

A *Columba livia domestica* tem 38 cm, foi a espécie mais comum, permanece no local o dia todo e forrageia no meio das pessoas, catando tudo que os estudantes deixam cair. Reproduzem o ano todo, nos forros da instituição, o que causa certa preocupação, atraí muitos gatos que tentam captura-las e também os filhotes que caem ao tentar voar.

O quero-quero, *Vanellus chilensis* tem 37 cm. Espécies inconfundível pelo topete nugal, pela base da cauda branca; provido, no encontro, de um esporão, que permanece oculto sob a plumagem. Alimentação predominantemente animal adota às vezes tática

de pescar semelhante à de certa garças. Não foram avistadas reproduzindo na área, mas forrageando e descansando a sombra das árvores.

A espécie *Gnorimopsar chopi* tem 21,5 – 25,5 cm. Negro uniforme com brilho de seda, penas da cabeça estreitas e pontudas, bico negro com profundos sulcos na base. A alimentação é mista, tanto de animais quanto flores e frutos. Possui as vezes comportamento nidoparasitário, pondo seus ovos em ninhos de canários e deixando que estes criem seus filhotes, ou usam os ninhos de outras espécies expulsando-as do ninho. Anda em bandos numerosos e chegam na universidade no fim da tarde para o pernoite, passando o dia em outras áreas.

O sabiá do campo *Mimus saturninus* tem 26cm e 73g. Espécie de vasta distribuição no interior. Lado superior pardo-escuro, sobrançelha branca, longa faixa pós-ocular anegrada, contrastante, asas e cauda negro-pardacentas. Habita qualquer paisagem aberta com grupos de árvores ou arbustos, era frequentemente avistado no estacionamento, mas as vezes nos arredores das cantinas.

O anu, *Crotophaga ani* tem 36cm. Foi avistado em bandos pequenos de até cinco indivíduos, forrageando nos gramados e copas das árvores em busca de lagartas e insetos dos quais se alimenta.

O anu branco *Guira guira* tem 38cm, as penas do alto da cabeça estão constantemente eriçadas. É branco-amarelado, bico cor de laranja (imaturado cinzento), cauda com fita preta. Quando empoleira arrebita a cauda e joga-a até as costas, anda sempre em bandos, pelo chão ou copas das árvores forrageando.

O João de barro *Furnarius rufus* tem 19cm, um dos pássaros mais populares no Brasil, de asa aberta surge uma faixa amarelada na base. Foi observado construindo ninhos nos postes e cumeeiras da instituição, o ninho é sempre em formato de forno. O casal trabalha em conjunto, cada um assenta o material que trouxe não transferindo ao parceiro; as irregularidades do suporte, por exemplo, fendas, são rebocadas. A antecâmara volta-se para a direita ou para a esquerda conforme seja o acesso mais cômodo para chegar-se ao ninho voando. O peso médio de um ninho seco é de 4,1Kg enquanto que o pássaro atinge 49g. Os ninhos abandonados são usados por canários-da-terra, andorinhas (*Phaeoprogne tapera*), tuins (*Forpus*) e pardais (*Passer domesticus*) e ocasionalmente por *Tachycineta albiventer*, *Trglodytes aedon*, *Machetornis rixosus* e *Gnorimopsar chopitros*; tais inquilinos fazem seu próprio acolchoamento.

Columbina minuta tem 14cm, mais clara que a *Columbina talpacoti*, foi avistada forrageando com *Columbina talpacoti*, com as quais formou bandos mistos.

REFERÊNCIAS

PAIVA, Melquíades Pinto. **Conservação da Fauna Brasileira**. Rio de Janeiro. Interciência. 1999. 912p.

SICK, Helmut. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro. Nova Fortuna. 1997. 912p.

SOUZA, Deodato Guilherme Santos. **Todas as Aves do Brasil – Guia de Campo para Identificação**. Legal Editora Gráfica LTDA. 1ª Ed. Bahia. Dall. 1998. 258p.

CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA DE MANDIOCA (*Manihot Esculenta* CRANTZ) NO ASSENTAMENTO VALE DO SOL1, EM TANGARÁ DA SERRA, MT.

SNICHELOTTO, Johnny Vieira de Araújo¹; DUARTE, William Marques².

RESUMO:A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é conhecida pelo papel social que desempenha,¹ em particular junto às populações de menor renda é uma das mais importantes culturas na produção de alimentos do mundo.Sendo o Brasil um dos maiores Produtores mundiais com uma produção anual superior a 20 milhões de toneladas, e a produtividade média nacional em torno de 14,73 t ha⁻¹ e a de Mato Grosso de 15 t ha⁻¹,utilizada tanto na alimentação animal como na humana. O objetivo dessa pesquisa foi buscar caracterizar os sistemas de produção e as práticas de manejo da cultura da mandioca na comunidade Vale do Sol 1, localizada no município de Tangará da Serra – MT. A pesquisa foi desenvolvida através de questionário estruturado e pesquisa bibliográfica. Foram entrevistados 20 produtores entre os 85 produtores da comunidade, os dados foram submetidos à análise de estatística simples de ocorrência das alternativas apresentadas nos questionários, usando-se o programa Microsoft Office Excel 2007. A coleta de informações sobre variedades, origem do material, época e método de plantio, espaçamento, e época de colheita. Sendo possível determinar que as variedades mais cultivadas são a Liberato com 65% seguida da Cacau com 25%, e que 90% dos produtores de mandioca não tem assistência técnica. O sistema de produção foi caracterizado pela reduzida adoção de tecnologias agrônômicas e com pouca assistência. A maioria dos produtores não usa técnicas de espaçamentos apropriado, predominando o cultivo de variedades tradicionais.

Palavras-chave: *Manihot esculenta* crantz, Práticas de manejo, Agricultura familiar.

INTRODUÇÃO

Este artigo foi produzido a partir de um trabalho de campo, realizado no Assentamento Vale do Sol 1, caracterizado pelo sistema de agricultura familiar, que associa a produção agropecuária com a preservação ambiental. A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é conhecida pelo papel social que desempenha, em particular junto às populações de menor renda (SOUZA et al.,20032). Segundo o IBGE (2011), o Brasil um dos maiores produtores mundiais com uma produção anual superior a 20 milhões de toneladas, e a produtividade média nacional em torno de 14,73 t ha⁻¹ e a de Mato Grosso de 15 t ha⁻¹.

Neste sentido, o estudo procura refletir sobre as perspectivas das características de manejo dos agricultores de mandioca, para uma agricultura mais sustentável, destacando a importância do perfil social da comunidade e o lugar dos diferentes sujeitos nos processos de desenvolvimento rural.

OBJETIVOS

Estudar os métodos de cultivo usados na produção de mandioca na comunidade do Vale do Sol 1. Caracterizar os meios de produção e técnicas de manejos adotados pelos produtores de mandioca da região, proporcionar informações sobre a situação dos problemas encontrados na condução da cultura da mandioca.

¹ Agronomia:Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra – Mato Grosso;
johnmysnichelotto@gmail.com

A pesquisa foi realizada na Comunidade Vale do Sol 1, situada a 15 km do centro do município de Tangará da Serra, Mato Grosso, com coordenadas geográficas de 14° 37'05" de latitude Sul, 57° 28'05" de longitude Oeste e 488 m de altitude, e de condições similares a do município onde o clima é do tipo tropical quente e sub-úmido. A região apresenta duas estações definidas, uma estação seca de maio a setembro e outra chuvosa de outubro a abril, sua precipitação anual é de 1830 mm, com uma temperatura média anual de 25°C e umidade relativa média de 70,9% e com características de solo Latossolo Vermelho (DALLACORT et al., 2011).

A coleta de informações para a realização da pesquisa baseou-se na aplicação de questionário aos produtores, através da utilização de métodos primários e secundários (LAKATOS, 1996).

A pesquisa foi realizada, entre os dias 03 e 23 de abril de 2014, a coleta das informações foi feita através de questionários abertos com questões pré-definidas. O questionário foi aplicado a 20 produtores entre os 85 da comunidade em que a pesquisa baseou-se nas técnicas de produção e práticas de manejo. A escolha dos produtores foi de forma aleatória, desde que produzem mandioca. As entrevistas foram realizadas na residência de cada produtor com apresentação e breve explicação do projeto e da necessidade da coleta de dados.

Os dados foram coletados e apresentados em forma de tabelas, gráficos e texto, assim permitiu uma melhor visualização dos resultados e de maior entendimento, de uma forma direta de apresentação dos dados numéricos (VIEIRA, 1999). Os dados foram analisados com o auxílio do programa Microsoft Office Excel 2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 estão relacionadas às variedades mais citadas pelos produtores da comunidade Vale do Sol 1, sendo a variedade conhecida regionalmente como Liberato a mais citada pelos produtores, seguida pela cacau, segundo declaração dos entrevistados.

Tabela 1. Variedades de mandioca mais citadas pelos produtores na comunidade Vale do Sol, 2014.

Variedade	(%)
Liberato	65%
Cacau	25%
Pãozinho	5%
Vassourinha	5%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2014.

A variedade Liberato é muito utilizada na fabricação de ração e consumo humano, juntamente com a variedade Cacau, isso é devido aos reduzidos teores de ácido cianídrico (HCN) nas raízes tuberosas. Essas variedades são bem aceitas no comércio local devido à cor escura da casca, característica associada à variedade mansa de mesa ou doce, conforme difundido entre consumidores regionais (CARDOSO JÚNIOR et al., 2005).

Com relação a que são adequadas as espécies citadas, 80% dos produtores relataram ser adequada ao consumo humano, 15% a alimentação animal e 5% a indústria.

Os valores estão próximos daqueles estimados por Alves (1990), que foram de 65% utilizados diretamente para o consumo humano, 19% para a alimentação animal e apenas cerca de 5% empregado na indústria.

Isso deve-se pelo fato das variedades serem do tipo mesa não sendo indicada para indústria e a pela falta de conhecimento de técnicas do uso da mandioca na alimentação animal.

Quanto ao material de plantio, 70% dos produtores entrevistados utilizam manivas oriundas da própria lavoura, 20% adquirem dos vizinhos e apenas 10% obtêm as manivas de fora da localidade, sendo adquiridas na principalmente na Gleba Triângulo.

Esses resultados são indicativos de que o comércio de manivas para o plantio é uma atividade restrita, com conseqüente predominância do cultivo de variedades locais. Na região, não foram identificados produtores de manivas.

Segundo Faraldo et al. (2000), esse fato ocorre devido ao interesse do agricultor em preservar e conservar determinados genótipos, o que é bastante interessante. Porém, reduz-se a possibilidade de obtenção de materiais genéticos mais produtivos ou adequados aos sistemas de plantio.

A necessidade de mais investimentos no material de plantio, correspondente a cerca de 2% do custo variável de produção, traz enormes vantagens, pois se adquirem materiais mais adaptados às condições de plantio para região de produção (TAKAHASHI & GONÇALO, 2005).

Em relação ao tamanho das manivas, 85% dos produtores usam entre 10 a 15 cm, observando se a ataque de pragas ou doenças e segundo os mesmos relatam que a produção de raízes é melhor utilizando essas duas medidas, de acordo (Figura 1).

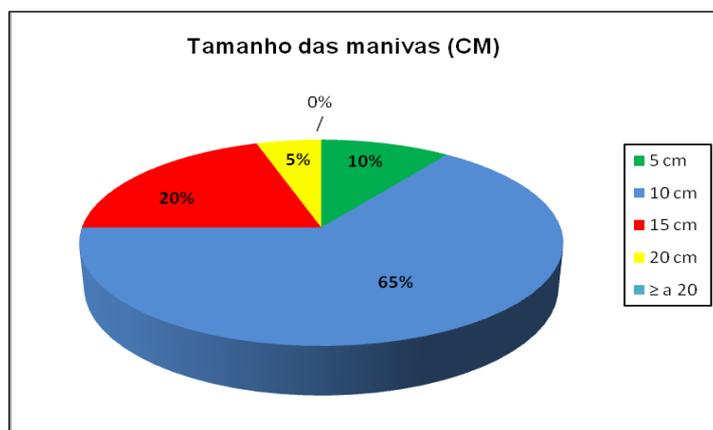


Figura 1. Percentual em função do tamanho das manivas usadas no plantio.

Apenas 5 % dos produtores utilizam ramas com 20 cm, o que condiz com o trabalho realizado por Rós-Golla (2007), que recomenda ramas com 20 cm, pois proporciona estandes mais homogêneos e melhores resultados na produtividade.

Em relação a cuidados adotados pelos produtores com as ramas, são usadas ramas do terço médio da planta e o uso de plantas com mais de um ano e meio para o plantio, com 5 a 7 gemas no mínimo e no momento do corte há o cuidado com as gemas, para que não sejam esmagadas, evitar rachar as ramas no momento do corte, pois segundo a maioria ela isoporiza ou apodrece.

Além de cuidados adotados, como guarda as ramas a pós o plantio em lugar sombreado e com boa umidade, isso corroboram com trabalhos realizados pela Embrapa (2003), e de Rós-Golla (2007), que recomendando manivas com 5 a 7 gemas, o uso do terço médio das plantas e idade entre 10 e 14 meses.

Com relação à profundidade de plantio foi diagnosticado que 75% dos entrevistados plantam a 10 cm de profundidade, e 10% adotam a profundidade de 5 cm. Enquanto que 15% utilizam para o plantio profundidades em torno de 15 cm. Onde todos os produtores adotam como mecanismo de plantio as manivas em posição horizontal, onde são cobertas com uma fina camada de terra.

Assim os resultados estão de acordo com o recomendado pela Embrapa (2003), e conforme Alves et al. (2009), em que tanto as covas como os sulcos devem ter aproximadamente 10 cm de profundidade.

Com relação à época de plantio, constatou-se concentração dos plantios nos meses de setembro, outubro, novembro, e dezembro (Figura 2).

Nesse período está concentrada a estação chuvosa da região, iniciada, geralmente, em meados de setembro, outubro ou novembro, justamente meses mais citados para a realização do plantio.

Segundo (ALVES et al., 2009), a época de plantio adequada para mandioca é o período onde são supridas as condições necessárias à brotação e enraizamento das manivas quando ocorrem precipitações suficientes.

Os primeiros meses de implantação da cultura se justifica por se caracterizar início do período chuvoso na região, a estação das águas (outubro a abril) segundo (DALLACORT et al., 2011).

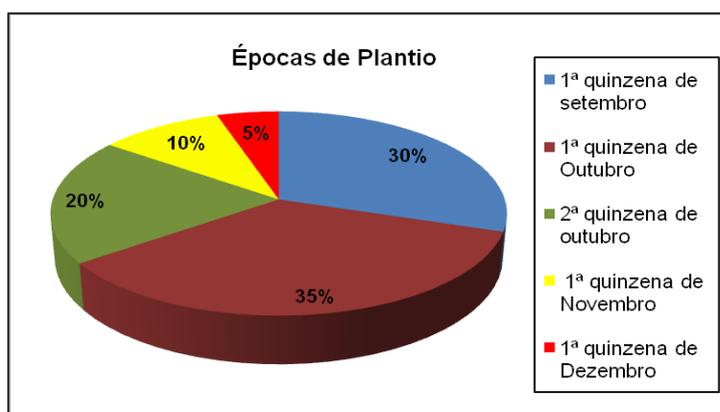


Figura 2. Percentual pesquisado em função escolha da época de plantio.

O percentual encontrado relacionado entre plantio manual e o mecanizado foi de 100% plantio manual sobre o plantio mecanizado, na comunidade Vale do Sol, isso se evidencia por que é uma área de agricultura familiar e de pouca extensão, assim não viabilizando essa técnica rural, proporcionando assim o plantio manual com enxada e enxadões.

Quanto ao espaçamento utilizado no plantio os produtores entrevistados plantam em covas com quatro diferentes espaçamentos conforme a (Figura 3).

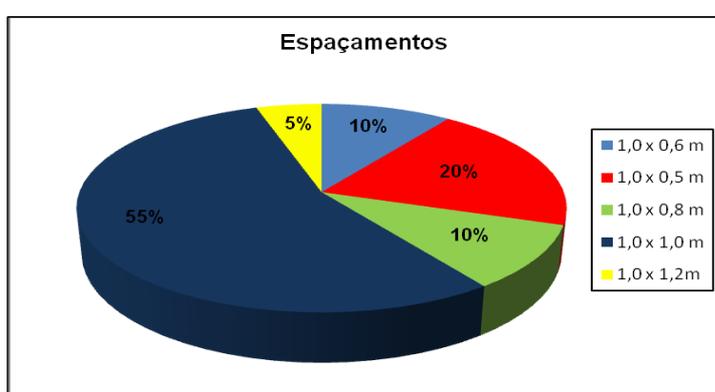


Figura 3. Método de plantio em diferentes espaçamentos.

Nenhum produtor adota o espaçamento em fileira dupla visto que esse espaçamento visa à mecanização e a comunidade em média tem área onde os lotes não passam de 4 ha¹, sendo que área destinada a cultura não passa de 1ha¹.

A utilização dos espaçamentos 1,0m x 1,0 m; 1,0m x 1,20m, adotado pela maioria dos produtores, não é adequado a realidade da situação encontrada, pois estes espaçamentos necessitam de solos de boa fertilidade, assim não enquadrando-se com a realidade encontrada pela pesquisa em relação ao manejo nutricional dos solos do assentamento.

Conforme Embrapa (2003), o espaçamento entre fileiras simples de 1,00 para 1,20 m é o mais recomendado para solos com maior fertilidade, a fim de obter melhores produtividades.

Por outro lado 30% dos entrevistados adotam espaçamentos destinados à produção de ramas e para ração animal. Onde é recomendando-se espaçamentos em torno de 1,0m x 0,5m e 1,0m x 0,8m, espaçamentos estes inadequados ou menos produtivos a produção de raiz, segundo Embrapa (2003).

Assim os resultados mostram que apenas 10% dos agricultores utilizam espaçamento adequado à cultura, para produção de raiz na região de cerrado, adotando-se o espaçamento 1,0m x 0,6 m (EMBRAPA, 2003).

No entanto Alves (2009) retrata que, na escolha do espaçamento a ser adotado no plantio, deve-se levar em consideração a variedade cultivada, pois o espaçamento terá interferência na produtividade devido à disputa por luz entre as plantas e de maneira geral. São recomendados dois tipos de espaçamento, de fileira simples: 1,00 x 0,50 m ou 1,00 x 0,60 m e de fileira dupla: 2,00 x 0,60 x 0,60 m, sendo este utilizado para facilitar o manejo mecânico e a consorciação com outras culturas, além disso, reduz o número de manivas e diminui-se a pressão de cultivo sobre o solo.

CONCLUSÕES

Os produtores, sem auxílio técnico necessário e subsídios encontram métodos de manejo que em grande parte das vezes condiz com as praticas recomendadas para cultura da mandioca.

Com a caracterização dos sistemas de produção da mandioca na região do vale do sol 1, poderão ser subsidiadas decisões políticas, extencionistas e técnicas direcionadas à melhoria do setor mandioqueiro e das condições de vida das pessoas envolvidas no sistema produtivo da cultura.

Assim subsidiar tecnologias de produção e manejo adequados a região do Vale do Sol 1, para atender as necessidade dos agricultores familiares daquela comunidade rural.

E com isso sanar os problemas básicos na produção e os graves problemas ligados a comercialização, em que seria necessário um trabalho em conjunto dos próprios agricultores, poder público e entidades prestadoras de assistência técnica, além de subsídios bancários facilitados ao setor produtivo da mandioca.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M. C. S. et al. Recomendações técnicas para o cultivo da mandioca. In: Circuito de Tecnologias Adaptadas para a Agricultura Familiar, Natal, 2009. Anais. Natal: Emparn/Emater/SAPE, 2009.

CARDOSO JÚNIOR, N.S. et al. Efeito do nitrogênio em características agrônômicas da mandioca. *Bragantia*, v. 64, p.651-659, 2005.

DALLACORT, R. et al. Distribuição das chuvas no município de Tangará da Serra, médio norte do Estado de Mato Grosso, Brasil. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 33, n. 2, p. 193-200, 2011.

EMBRAPA, Mandioca e Fruticultura, Sistemas de Produção, Janeiro, 2003. Disponível em: http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mandioca/mandioca_cerrados/index.htm Acesso em março de 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa agrícola municipal. Brasília: IBGE, 2011.

LAKATOS, E. M. et al. Fundamentos da metodologia científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

FARALDO, M.I.F. et al. Variabilidade genética de etnovariedades de mandioca em regiões geográficas do Brasil. *Scientia Agricola*, v.57, p.499 – 505 2000.

RÓS-GOLLA, A et al. Emergência e desenvolvimento inicial de plantas de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) obtidas de manivas de diferentes diâmetros. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA MANDIOCA, 12. Paranavaí. 2007. Anais. Paranavaí: Sociedade Brasileira de Mandioca, 2007.

TAKAHASHI, M.; GONÇALO, S. A cultura da mandioca. Paranavaí: Olímpica, 2005. 116p. VIEIRA, S. Estatística Experimental, 9 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

CONHECIMENTOS E APLICAÇÕES DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS PELOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO MUNICÍPIO DE JAURU/MT

Marisa dos Anjos HOLANDER¹; Hilton Marcelo de Lima SOUZA²

Resumo: O uso de plantas medicinais é a forma mais antiga para tratamento de diversas doenças e tem sido difundido até os dias de hoje. Os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) representam uma parcela da população adulta que é responsável por disseminar tais conhecimentos às novas gerações. No entanto, há poucos registros sobre os conhecimentos etnobotânicos destes estudantes. Dentro deste contexto, o presente trabalho teve por objetivo investigar o conhecimento sobre a utilização de plantas medicinais pelos estudantes uma escola pública estadual, da modalidade EJA, do município de Jauru/MT. A maioria dos estudantes entrevistados são jovens (56%), do sexo feminino (53%) e utilizam plantas medicinais (95%). Foram mencionadas 31 plantas, pertencentes a 23 famílias botânicas, com predominância de Asteraceae e Lamiaceae. Entre as plantas mais citadas, destacam-se o boldo (71,43%) e a hortelã (45,4%). Os problemas gastrointestinais e do sistema respiratório foram os mais citados. Por fim, conclui-se que o conhecimento etnobotânico desta parcela da população está vinculado a problemas de saúde que ocorrem cotidianamente, indicando certa falta de aprofundamento do conhecimento etnobotânico sobre o uso de plantas medicinais, fato que pode estar associado com a perda da transmissão de conhecimentos empíricos entre gerações.

Palavras-chave: ervas medicinais, etnobotânica, estudantes, plantas.

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais são conhecidas a milhares de anos. Há registro de que as mesmas constituíram o principal método de tratamento para as doenças surgidas na pré-história e muitos tratamentos com ervas têm influência direta com a cultura africana e indígenas (ALVIM et al 2006; FRANÇA et al., 2008). Mesmo com a elevada fabricação e oferta de medicamentos alopáticos, o acesso as plantas para fins medicinais ainda são frequentes. Brasileiro et al., (2008) mencionam que a razão pela qual as pessoas fazem uso da flora medicinal vem do baixo custo dos tratamentos tradicionais e facilidade de encontrá-los.

As ações benéficas das plantas são difundidas por seus usuários que, conforme obtém mais conhecimentos, se beneficiam dos efeitos curativos, divulgam e assim o uso vai se ampliando. Esses conhecimentos populares despertam o interesse de pesquisadores, tornando-se fonte para medicina natural (MACIEL et al., 2002). Pesquisas sobre etnobotânica no meio urbano e no ambiente escolar também tem resgatado informações interessantes sobre a propagação de conhecimentos tradicionais ao longo das gerações (SANTOS et al., 1995; SILVEIRA et al., 2009; BEIRAL, 2012).

O universo escolar, por abrigar a enorme diversidade cultural encontrada em nosso país, constitui um ambiente interessante para investigar como os conhecimentos

¹Graduanda em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Programa Universidade Aberta a Distância (UAB), Pólo Jauru/MT. E-mail: marisadosanjos@hotmail.com

²Orientador; Professor Adjunto do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), *Campus* de Tangará da Serra/MT.

etnobotânicos vêm perdurando e sendo transmitidos às gerações futuras e quais seus benefícios à população (BEIRAL, 2012). Dentro da escola, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino garantida pela Lei de diretrizes e bases da Educação Nacional nº 9394/96 (LDB) para inclusão de trabalhadores que não tiveram acesso ao ensino básico em idade correspondente. Tendo em vista que estes estudantes são jovens e/ou adultos, carregam consigo certa bagagem de conhecimentos empíricos sobre diversos aspectos da vida. No entanto, poucos registros na literatura têm sido divulgados sobre os conhecimentos etnofarmacobotânicos desta parcela da população.

Diante deste contexto, este trabalho teve o objetivo de investigar o conhecimento sobre a utilização de plantas medicinais pelos estudantes modalidade EJA do município de Jauru/MT, com propósito de conhecer as espécies vegetais mais utilizadas pelos estudantes e as respectivas finalidades medicinais.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada na “Escola Estadual João Evaristo Curvo” do município de Jauru/MT, que oferece a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e atualmente atende a 90 estudantes. Um total de 43 educandos responderem um questionário estruturado contendo questões abertas sobre o perfil dos estudantes, plantas medicinais utilizadas e suas respectivas finalidades. Em respeito à Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe sobre os princípios éticos em pesquisas com seres humanos, os estudantes e a coordenação da instituição de ensino receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde assinaram e concordaram participar deste estudo.

Os resultados foram organizados e apresentados a partir de estatística descritiva. A classificação da família botânica das plantas mencionadas foi realizada a partir de pesquisa bibliográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados quanto ao perfil dos educandos da modalidade EJA do município de Jauru/MT demonstraram que 56% se encontram na faixa etária dos 18 aos 25 anos, 14% entre os 26 e 32 anos, 23% entre 33 a 39 anos, apenas 5% na faixa dos 40 aos 49 anos e 2% apresentam 50 anos. No total, 53 % dos entrevistados eram do sexo feminino e 47% do sexo masculino.

A grande maioria dos entrevistados (95%) utilizam plantas para finalidades medicinais. Foram mencionadas 31 plantas (Figura 1), sendo o boldo (*Plectranthus barbatus*) e a hortelã (*Mentha x villosa*) as mais citadas pelos estudantes, com 71,43 % e 45,24 %, respectivamente. Zucchi et al., (2013) também relataram o boldo e o hortelã como as plantas mais usadas e Sjabelski (2013) observou que a hortelã foi a primeira planta mais lembrada em sua pesquisa, resultados similares ao encontrado neste estudo. Do total de plantas citadas, obteve-se a representatividade de 20 família botânicas, sendo Asteraceae e Laminaceae com maior predominância. Battisti et al., (2013) e Oliveira & Lucena (2015), também relataram predominância da a família Laminaceae como uma das mais frequentes, corroborando parcialmente com os resultados deste trabalho.

Os estudantes relataram 25 tipos de doenças e males para os quais os mesmos utilizam plantas medicinais, sendo 14 relatos de problemas gastrointestinais (dores de barriga), 11 relatos para gripe, 7 relatos de dor de cabeça e 7 cólicas menstruais, entre outros (Figura 2). Atualmente, é possível observar na literatura que o uso de plantas

medicinais tem sido relatado principalmente para alguns males e doenças do sistema respiratório e para alívio de dores relacionadas a desarranjos intestinais e má alimentação, dores renais, garganta e ouvido (LIMA et al, 2011; SJABELSKI, 2013), corroborando com os resultados encontrados nesta pesquisa.

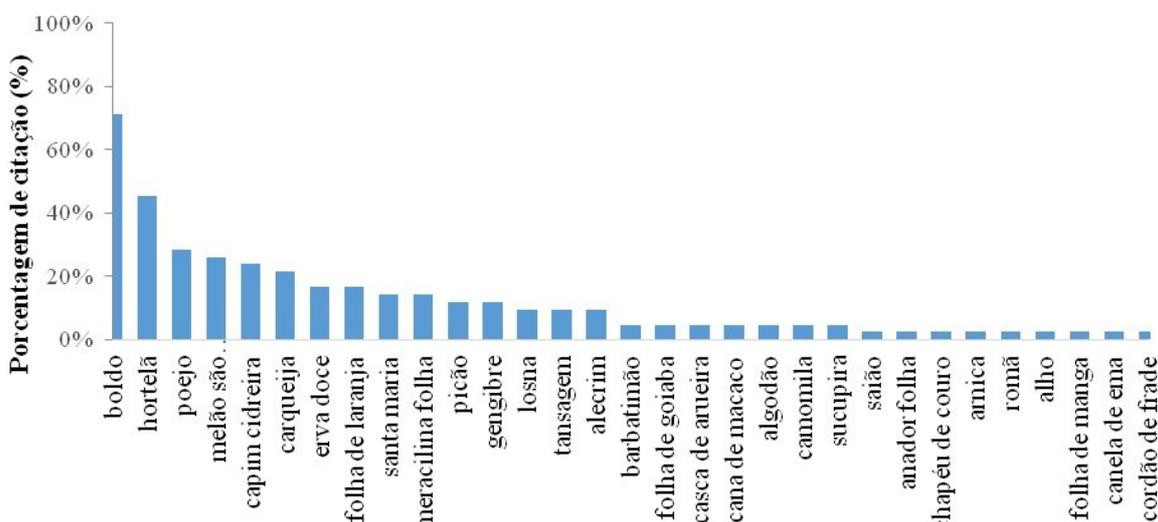


Figura 1 – Plantas medicinais citadas pelos educandos do EJA do município de Jauru/MT.

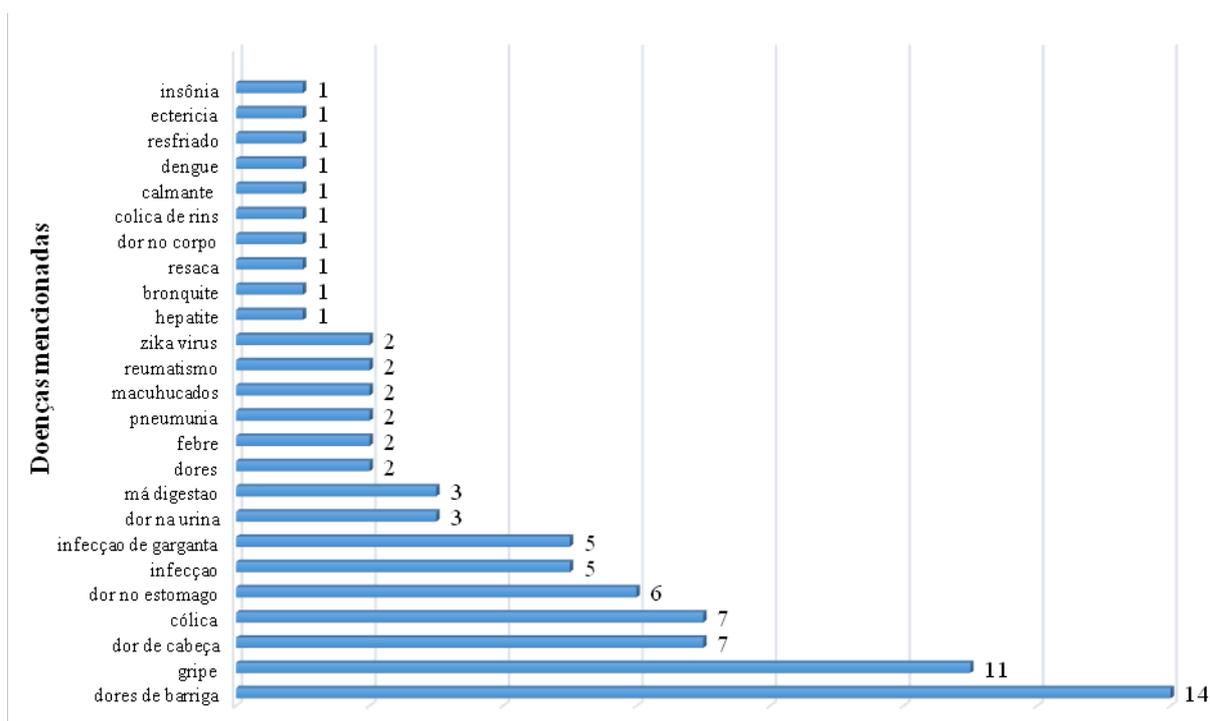


Figura 2 – Doenças e males citados pelos educandos do EJA do município de Jauru/MT.

Os resultados também revelam que os jovens da EJA desconhecem o uso de plantas medicinais para tratamento e cura de doenças consideradas como graves. Este fato chama a atenção para uma possível perda de conhecimento tradicional entre as novas gerações. Esta hipótese se concretiza quando analisa-se algumas pesquisas realizadas

com comunidades tradicionais sobre a mesma temática, pois é possível observar uma maior riqueza de espécies vegetais e ampla aplicação medicinal das plantas para cura de diversas doenças (FERRÃO et al., 2014; DAVID et al., 2014). O avanço da indústria farmacêutica e as melhores condições de vida da população mais jovem, parece ser um cenário que também pode contribuir para a perda de conhecimentos tradicionais voltadas a etnofarmacobotânica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstraram que a maioria dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do município de Jauru/MT são jovens, fazem uso de plantas como medicamentos, principalmente do boldo e hortelã e para tratamento de males de ordem gastrointestinal e respiratórios. O conhecimento etnobotânico obtido nesta pesquisa está mais vinculado a problemas de saúde que ocorrem no cotidiano, indicando certa falta de aprofundamento do conhecimento etnobotânico sobre o uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças mais severas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVIM, N. A. T; FERREIRA, M. A; CABRAL, I. E; ALMEIDA FILHO, A. J. O uso de plantas medicinais como recurso terapêutico: das influências da formação profissional às implicações éticas e legais de sua aplicabilidade como extensão da prática de cuidar realizada pela enfermeira. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, v. 14, n.3, p.316-323, 2006.

BATTISTI, C.; GARLET, T. M. B.; ESSI, L.; HORBACH, R. K.; ANDRADE A.; BADKE M. R. Plantas medicinais utilizadas no município de Palmeira das Missões, Porto Alegre, RS. *Revista Brasileira de Biociência*. v. 11, n. 3, p. 338-348, 2013.

BEIRAL, F. B. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Juína – MT, Conhecimentos e aplicações etnofarmacobotânicas dos educandos do Proeja no município de Juína, 2012. 29f. -Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)

BRASILEIRO, B. G; PIZZOLO, V. R; MATOS, D. S; GERMANO, A. M; JAMAL, C. M. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 44, n. 4, p. 1-8, 2008.

DAVID, M.; MAMEDE, J. S. S.; DIAS, G. S.; PAZZA, M. C. Uso de plantas medicinais em comunidade escolar de Várzea Grande, Mato Grosso, Brasil *Biodiversidade*, v.13, n. 1, p. 2-13, 2014.

FERRÃO, B, H; OLIVEIRA, H, B; MOLINARI, R, F; TEIXEIRA, M, B; FONTES, G, G; AMARO, M, O, F; ROSA, M, B; CARVALHO, C. A. importância do conhecimento tradicional no uso de plantas medicinais em buritis, MG, Brasil. *Ciência e Natura*, v. 36, p. 321–334, 2014.

FRANÇA, I. S. X; SOUZA, J. A; BAPTISTAL R. S; BRITTO, V. R. S. Benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Biociências*. v. 61, n. 2, p. 201-8. 201, 2008.

MACIEL, M. A. M; PINTO, A. C; VEIGA JUNIOR, V. F. Plantas medicinais: A necessidade de estudos multidisciplinares. Química Nova, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

OLIVEIRA, D. M. S; LUCENA, E. M. P. O uso de plantas medicinais por moradores de Quixadá–Ceará. Revista Brasileira de Plantas Medicinais. Campinas, v.17, n.3, p.407-412, 2015.

SANTOS, M. G; DIAS, Â. G. P; MARTINS, M. M. Conhecimento e uso da medicina alternativa entre alunos e professores de primeiro grau. Revista Saúde pública, v. 29, n. 3, p. 7-221, 1995.

SILVEIRA, A. P; FARIAS, C. C. Estudo etnobotânico na educação básica. UNISUL, v. 2, n. 1, p. 14-31, 2009.

SJABELSKI, R.S. Plantas medicinais de uso popular no município de Major Vieira/SC/ Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) 111 p. 2013.

LIMA R. A; MAGALHÃES S. A; SANTOS M. R. A. levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas na cidade de Vilhena, Rondônia. Revista Pesquisa & Criação. v.10, n. 2, p 165-179, 2011.

ZUCCHI, M.R.; OLIVEIRA JÚNIOR, V.F.; GUSSONI, M.A.; SILVA, M.B.; SILVA, F.C.; MARQUES, N.E. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Ipameri – GO. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v.15, n.2, p.273- 279, 2013.

DADOS PRELIMINARES SOBRE PERCEPÇÃO DE IDOSOS A RESPEITO DA QUALIDADE DE VIDA EM TANGARÁ DA SERRA– MT

Willian SANTOS¹; Isabeli FRANÇA²; Daniele SILVA³; Valdir ANDRADE⁴; Érica PACHECO⁵

RESUMO: O presente trabalho se propôs a avaliar a percepção que idosos participantes do grupo “Viver Bem” apresentam sobre a qualidade de vida na terceira idade. Neste sentido, foi aplicado um questionário semiestruturado, de cunho quali-quantitativo, contendo o teste WHOQOL adaptado, para que o status atual de saúde dos participantes pudesse ser avaliado. A partir do preenchimento dos formulários parte dos dados já foi analisada, de forma que, de modo geral, pôde-se observar que os entrevistados estão satisfeitos com a qualidade que apresentam nos itens avaliados. Em complementação, deve-se ressaltar que este trabalho faz parte de um projeto que visa, também, avaliar o conhecimento tradicional destas pessoas no que se refere ao uso de plantas medicinais, o que compõe a segunda fase de desenvolvimento das atividades.

Palavras-chave: terceira idade, qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

O município de Tangará da Serra, localizado no sudoeste mato-grossense, atualmente conta com cerca de 90.000 habitantes e caracteriza-se como polo regional, tanto no que diz respeito à saúde quanto à educação.

Desta forma, com o crescimento da oferta de cursos de ensino superior na área da saúde, espera-se que a população idosa esteja amparada no que diz respeito a serviços relacionados a atividade física, fisioterapia, atendimento médico.

É neste contexto que surge a proposta de avaliar brevemente as condições de saúde de frequentadores de um grupo de idosos intitulado “Viver Bem”, assistido pela empresa UNIVIDA.

Deve-se ressaltar que as últimas décadas de vida são marcadas pelo surgimento de problemas de saúde. Dessa forma, em sociedades em rápido processo de envelhecimento, como é o caso do Brasil, torna-se necessário conhecer as tendências em saúde da população idosa (Lima-Costa, et al., 2007).

Bertolini (2001) aponta que o crescimento acentuado da população idosa levou o meiocientífico a assumir estudos dos processos psicológicos dessa etapa da vida, procurando entender as ansiedades e angústias dos idosos visando propiciar uma vida melhor desta fase do desenvolvimento humano, por meio da promoção da saúde e aumento da qualidade de vida, criando condições para um envelhecimento saudável.

Deste modo, entendemos que o conceito de qualidade de vida não pode ser fechado e irá variar de acordo com o que está em questão, ou seja, quais aspectos estão sendo analisados, portanto, qualidade de vida então não pode ser vista como um conceito único (YOKOYAMA et al., 2006).

O presente projeto apresenta com objetivo geral diagnosticar a percepção de idosos frequentadores do Grupo “Viver Bem”, município de Tangará da Serra, a respeito da

¹ discente; IFMT campus avançado Tangará da Serra, MT; williansilvasantos2008@hotmail.com;

² discente; IFMT campus avançado Tangará da Serra, MT; ⁴⁹

³ docente; IFMT campus avançado Tangará da Serra, MT;

⁴docente SEDUC, MT;

qualidade de vida na terceira idade.

METODOLOGIA

Os membros do Grupo “Viver Bem” reúnem-se quinzenalmente para o desenvolvimento de práticas esportivas e cuidados com a saúde. A escolha dos participantes deste grupo como público alvo desta pesquisa justifica-se pela facilidade de acesso, bem como pela sabida disposição que os frequentadores apresentam para a prática de atividade física.

As entrevistas são realizadas de forma semiestruturada com aplicação de formulário de cunho quanti-qualitativo e sócio econômico, contendo perguntas abertas e fechadas. O formulário de entrevista contém o teste WHOQOL (adaptado), para que o status atual de saúde dos participantes possa ser avaliado. Com autorização do entrevistado, a entrevista é gravada a fim de permitir melhor análise dos dados qualitativos ao longo do decorrer do projeto.

RESULTADOS

Durante a realização deste trabalho foram preenchidas oito fichas de anamnese e outros idosos já estão cadastrados para que possam preencher o formulário de anamnese. O grande número de perguntas constante no formulário e o desenvolvimento de outras atividades durante os encontros em que os formulários são aplicados foram as principais dificuldades encontradas pela equipe para a aplicação dos mesmos. Além disso, os relatos dos idosos comumente são extensos, o que demanda o investimento de cerca de uma hora para a conclusão de cada entrevista. Outro fator que interferiu no processo é que nem sempre se observa assiduidade dos frequentadores do grupo e, portanto, a conclusão das entrevistas em encontros posteriores é minimizada.

Com relação à sensação de dor física, 25% dos entrevistados relataram que sempre sentem, no entanto, a maioria (62,5%) informou que isto ocorre raramente. Os entrevistados foram questionados sobre a dificuldade para dormir, ainda que apresentassem sono e, neste quesito a metade deles informou que tal fato ocorre frequentemente. Com relação à memória, 62,5% sentem-se satisfeitos com o estado apresentado, considerando-a “nem ruim, nem boa” e 50% dos entrevistados relatam como muito boa sua capacidade de realizar atividades relacionadas ao trabalho, de forma que não apresentam dificuldade também em exercer suas atividades do dia-adia.

Sobre o uso de medicação, 16,6% mostraram-se completamente dependente do uso de medicamentos e 33,33% muito dependentes. Quando questionados a respeito do quanto são capazes de relaxar e curtir a si mesmos, 66,66% sentem-se muito satisfeitos.

CONCLUSÕES

A partir da análise dos dados obtidos até o momento, pôde-se concluir que os idosos se sentem satisfeitos com a qualidade de vida que possuem. Tal dado pode estar relacionado ao fato de o público alvo participar de um grupo de pessoas já preocupadas em realizar exercícios físico e demais atividades relacionadas a manutenção da qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos ao CNPq e ao IFMT pelo financiamento desta pesquisa e pelo fornecimento de bolsas de estudos aos alunos.

REFERÊNCIAS

BERTOLINI, L.B.A. Relações entre condições emocionais e qualidade de vida do idoso. *Mudanças: São Bernardo do Campo*, v. 9, n.16, p. 86-135, 2001.

LIMA-COSTA, M.F.; LOYOLA-FILHO, A.I.; MATOS, D.L. Tendências nas condições de saúde e uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(10):2467-2478, out, 2007.

YOKOYAMA, C.E.; CARVALHO, R.S.; VIZZOTTO, M.M. Qualidade de vida na velhice segundo a percepção de idosos frequentadores de um centro de referência. *Psicólogo in Formação*, ano 10, nº 10, jan./dez. 2006

DECOMPOSIÇÃO DA SERRAPILHEIRA EM FLORESTA SAZONALMENTE INUNDÁVEL COM MONODOMINÂNCIA DE *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret NO PANTANAL

Ivo de Oliveira GUILHÕES¹; Vanessa Rakel de Moraes DIAS²; Fernando da Silva SALLO³; Luciana SANCHES⁴; Rosângela Madalena FERREIRA⁵.

Resumo: A decomposição da serrapilheira é a principal componente da ciclagem de nutrientes em uma floresta. E o estudo da dinâmica da decomposição é essencial na compreensão da dinâmica e dos fluxos de nutrientes nos ambientes naturais. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar a dinâmica da decomposição da serrapilheira em uma fitofisionomia monodominante de *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret no norte do Pantanal Mato-Grossense. Para alcançar este objetivo, foram instalados coletores de 1 m² para coleta de serrapilheira produzida e utilizado um molde de 25 x 25 cm para coleta de serrapilheira acumulada sobre o solo. Foi verificada decomposição líquida alta de serrapilheira no primeiro mês com diminuição brusca no mês seguinte, oscilando nos outros meses. A taxa de decomposição foi relativamente baixa havendo assim um acúmulo de serrapilheira sobre o solo que, além de ser um material disponível para decomposição e liberação de nutrientes, também tem a função de manter a umidade do solo.

Palavras-chave: Acurizal, decomposição líquida, liberação de nutrientes, solo.

INTRODUÇÃO

Em ecossistemas florestais, a serrapilheira é a principal componente da ciclagem de nutrientes, composta principalmente de material vegetal (folhas, ramos, galhos, frutos, flores, etc.) e em menor quantidade de material de origem animal que são depositados sobre a superfície do solo (VIEIRA et al., 2010).

A serrapilheira produzida é depositada sobre o solo e acumulada, sendo decomposta por microorganismos do solo. À medida que a serrapilheira é decomposta ocorre a liberação de nutrientes para o solo que, quando disponíveis, são novamente absorvidos pelas raízes das plantas e incorporados a estrutura do vegetal, sendo que retornam ao solo novamente por meio da deposição e decomposição da serrapilheira fechando o ciclo de nutrientes.

O estudo da ciclagem de nutrientes por meio da serrapilheira produzida e decomposta é essencial para o conhecimento da estrutura e do funcionamento de ecossistemas florestais (VITAL et al., 2004).

Considerando-se a importância de estudos sobre a decomposição da serrapilheira, por ser o processo de maior relevância para a retorno de nutrientes ao solo, o objetivo deste estudo foi analisar a dinâmica da decomposição da serrapilheira em uma

¹ Acadêmico do curso de Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, guilhoes.ivo@gmail.com;

² Química, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT; Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Física Ambiental, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT;

³ Doutorando do Programa de Pós-graduação em Física Ambiental, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT;

⁴ Docente do Programa de Pós-graduação em Física Ambiental, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT;

⁵ Química, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

fitofisionomia monodominante de *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret (Palmae) no norte do Pantanal Mato-Grossense em 2014.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do Serviço Social do Comércio (SESC)-Pantanal, na sub-região do Pantanal Norte Mato-Grossense conhecida como Pantanal de Poconé, no município de Poconé, Mato Grosso, a cerca de 160 km de Cuiabá. A área de estudo fica sob coordenadas 16°30'14''S 56°24'17''W, altitude 129 m, com inundação nos meses de março e abril e altura de lâmina d'água de até 30 cm. O solo foi classificado como Planossolo Háptico eutrófico típico (CORINGA et al., 2012).

A vegetação é dominada por *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret (Palmae), conhecida localmente como palmeira Acuri, e em menor grau de *Combretum leprosum* Mart. (Combretaceae) e *Anadenanthera falcata* (Benth.) Speg (Mimosoideae). O entorno desta área foi caracterizado por vegetação de Cerrado sensu stricto.

Para amostragem de serrapilheira produzida foram instalados 11 coletores metálicos de 1 m² de área e 1,5 m de altura em um transecto de 100 m, recobertos com malha de nylon de 2 mm de abertura, instalados de forma a impedir contato do material decíduo com o solo ou a lâmina d'água (Figura 1-a). Para amostragem de serrapilheira acumulada sobre o solo foi utilizado um gabarito de madeira de 25 x 25 cm posicionado sobre o solo ao lado dos coletores metálicos e coletado todo o material vegetal que estava dentro (Figura 1-b).



Figura 1. Coletor de amostras de serrapilheira produzida (a) e amostrador e serrapilheira acumulada sobre o solo (b) na floresta de Acurizais da RPPN SESC Pantanal no norte do Pantanal Mato-Grossense.

As amostras de serrapilheira foram processadas no laboratório, sendo que as amostras de serrapilheira acumulada sobre o solo foram primeiramente lavadas com água destilada para remoção de solo, depois foram transferidas para sacos de papel kraft identificados e secas em estufa com circulação e renovação de ar (modelo MA 035, Marconi, Brasil) a uma temperatura de 70°C durante 72 horas ou até massa constante. Posteriormente, cada amostra foi pesada separadamente em balança de precisão (modelo UX4200H, Shimadzu, Japão).

A decomposição da serrapilheira foi calculada mensalmente, no período não inundado, a partir da massa da serrapilheira produzida (SP) e acumulada sobre o solo (SA), ambas em Mg.ha⁻¹, utilizando um método do balanço de massa (XU & HIRATA, 2002; SANCHES et al., 2008), em que o coeficiente de decomposição (ou taxa de

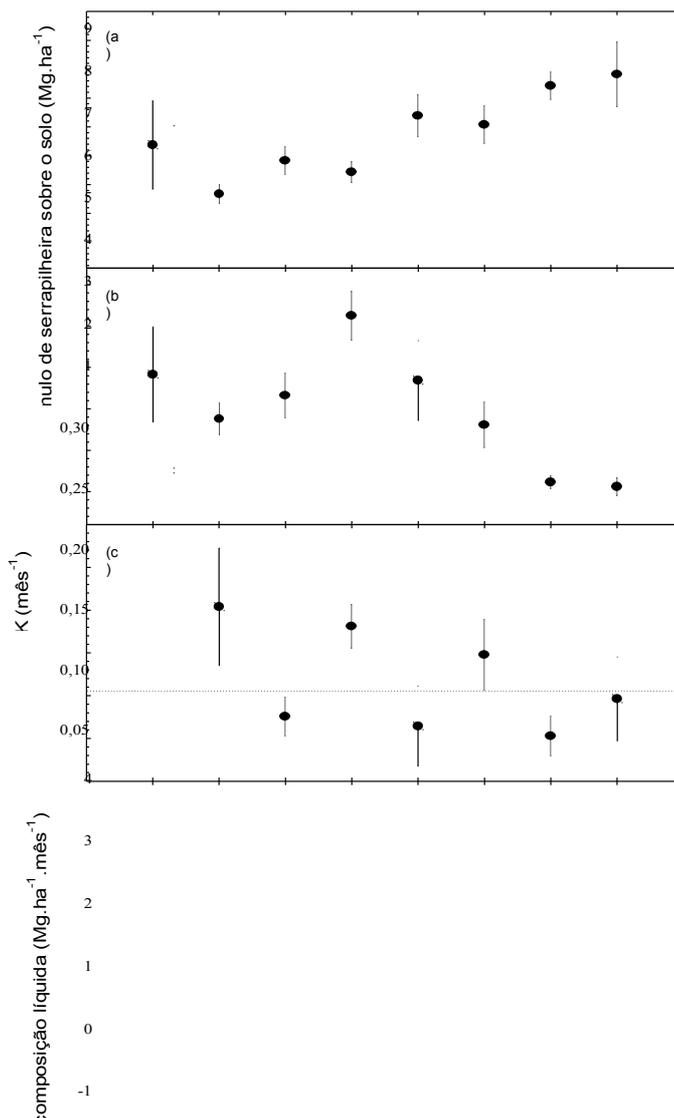
decomposição) da serrapilheira (k_D) (mês^{-1}) foi estimado a partir de SP e SA, conforme Equação (1):

$$k_D = \frac{SP}{SP + SA}$$

(1) E a decomposição líquida da serrapilheira (D) ao longo de cada mês foi estimada por meio da Equação (2): $D = SA_0 + SP_f - SA_f$ (2) em que SA_0 é a serrapilheira acumulada sobre o solo no início do mês em questão e SP_f e SA_f são a serrapilheira produzida e acumulada sobre o solo no final do mês corrente, respectivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Acurizal, a serrapilheira acumulada sobre o solo variou de $2,68 \pm 0,32 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$ em junho a $6,81 \pm 1,12 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$ em dezembro, porém teve um aumento com oscilações a cada mês (Figura 2-a). Agosto e setembro foram os meses de maior produção de serrapilheira com média anual de $7,29 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$. Porém, no final do estudo havia $6,81 \pm 1,12 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$ de serrapilheira acumulada no solo do Acurizal, indicando que nem toda a serrapilheira produzida foi decomposta.



Mês⁻² MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ

Figura 2. Média mensal (\pm EP) da serrapilheira acumulada sobre o solo (Mg.ha⁻¹) na floresta de Acurizal (a), coeficiente de decomposição (kD) (mês⁻¹) (b) e decomposição líquida (D) (Mg.ha⁻¹.mês⁻¹) (c) da serrapilheira acumulada sobre o solo no período não inundado.

Em agosto, teve 1,3 vezes mais serrapilheira acumulada sobre o solo quando comparado a junho (que foi o mês de menor acúmulo), e setembro o solo teve o dobro de acúmulo de serrapilheira em relação a junho.

O coeficiente de decomposição kD teve um pico em agosto de 0,26 mês⁻¹, diminuindo gradualmente até dezembro, 0,06 mês⁻¹ (Figura 2-b). A taxa da decomposição líquida da serrapilheira (D) variou de 2,08 a -0,07 Mg.ha⁻¹.mês⁻¹ no Acurizal (Figura 2-c). Os valores negativos de decomposição líquida da serrapilheira indicam aumento da serrapilheira acumulada sobre o solo da floresta no mês seguinte (SANCHES et al., 2008).

Os altos valores de decomposição líquida da serrapilheira no primeiro mês de coleta logo após a inundação podem estar associados a rápida decomposição inicial de material lábil que é composta, geralmente, pela fração foliar, sendo que em seguida a decomposição torna-se mais lenta porque o material ainda não decomposto, ou seja, galhos e frutos, são mais resistentes, e por isso há uma diminuição da decomposição líquida no mês seguinte (FERNANDES et al., 2006). A maior velocidade de decomposição das folhas em relação aos galhos e outros materiais pode ser explicada porque os principais componentes das folhas são carboidratos solúveis de maior velocidade de decomposição que os demais constituintes da serrapilheira (SONGWE et al., 1995).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A decomposição líquida de serrapilheira foi alta no primeiro mês após a inundação com queda brusca no mês seguinte, e tornando a oscilar seus valores nos meses subsequentes. A taxa de decomposição constatada é considerada de baixa a média, assim há um acúmulo de serrapilheira sobre o solo que, além de ser um material disponível para decomposição e liberação de nutrientes, também tem a função de manter a umidade do solo.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e a FAPEMAT por fomentarem a pesquisa no Pantanal; à RPPN pelo apoio logístico; à UNEMAT e UFMT pela disponibilização dos laboratórios

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORINGA, E. A. O.; COUTO, E. G.; PEREZ, X. L. O.; TORRADO, P. V. Atributos de solos hidromórficos no Pantanal Norte Matogrossense. *Acta Amazônica*, 42(1):19-28, 2012.

FERNANDES, M. M.; PEREIRA, M. G.; MAGALHÃES, L. M. S. CRUZ, A. R.;

GIÁCOMO, R. G. Aporte e decomposição de serrapilheira em áreas de floresta secundária, plantio de Sabiá (*Mimosa Caesalpiniaefolia* Benth.) e Andiroba (*Carapa Guianensis* Aubl.) na Flona Mário Xavier, RJ. *Ciência Florestal*, 16(2):163-175, 2006.

SANCHES, L.; VALENTINI, C. M. A.; JUNIOR, O. B. P.; NOGUEIRA, J. S.; VOURLITIS, G. L.; BIUDES, M. S.; SILVA, C. J.; BAMBI, P.; LOBO, F. A. Seasonal and interannual litter dynamics of a tropical semideciduous forest of the southern Amazon Basin, Brazil. *Journal of Geophysical Research*, 113: 1-9, 2008.

SONGWE, N. C.; OKALI, D. U. U.; FASEHUN, F. E.; Litter decomposition and nutrient release in a tropical rainforest, Southern Bakundu Forest Reserve, Cameroon. *Journal of Tropical Ecology*, 11(3):333-350, 1995.

VIEIRA, M.; CALDATO, S. L.; ROSA, S. F.; KANIESKI, M. R.; ARALDI, D. B.; SANTOS, S. R.; SCHUMACHER, M. V. nutrientes na serrapilheira em um fragmento de floresta estacional decidual, Itaara, RS. *Ciência Florestal*, 20(4): 611-619, 2010.

VITAL, A. R. T.; GUERRINI, I. A.; FRANKEN, W. K.; FONSECA, R. C. B. Produção de serrapilheira e ciclagem de nutrientes de uma floresta estacional semidecidual em zona ripária. *Revista Árvore*, 28(6):793-800, 2004.

XU, X. N.; HIRATA, E. Forest floor mass and litterfall in *Pinus luchuensis* plantations with and without broad-leaved trees. *Forest Ecology and Management*, 157:165-173, 2002.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EMPRESARIAL: “SALÃO DE CABELEIREIRO NIHASI HAIR”

Paulo H. A. PANARO¹; Daniel F.B. FEIX²

Resumo: Essa pesquisa surgiu do interesse em investigar o desenvolvimento de pequenas empresas, como resposta ao requisito de conclusão do curso de Administração, no ano de 2014. Com abordagem qualitativa e exploratória, o estudo visa apresentar um diagnóstico empresarial e um plano de intervenção da empresa salão de cabeleireiro Nihasi Hair, localizada no município de Tangará da Serra. Como procedimento de coleta de dados adotou-se questionários, entrevistas e observação, para averiguar os procedimentos organizacionais realizado no estabelecimento. O embasamento teórico pautou-se em Gitman, Bittencourt e Schermerhorn Jr. Com base no diagnóstico realizado para a efetivação dessa pesquisa, observa-se que a proprietária reconhece que o planejamento é uma forma de administrar as relações com o futuro e que os objetivos não estão claros, o controle das metas não está formalizado e, em consequência, as metas não têm sido acompanhadas, não possuindo nenhuma forma de mensuração de resultado mensal e de aquisição de dados. Percebe-se que não há um planejamento financeiro elaborado, e que não existem roteiros a ser seguidos. Verifica-se o desconhecimento da proprietária em relação a ferramentas para aquisições de dados para cadastramento e acompanhamento de clientes. A proposta de intervenção dar-se-á a partir da implantação do software específico da área, denominado Carteira de Clientes, propiciando o cadastramento dos consumidores, armazenamento de dados e perfil do cliente.

Palavras-chave: Diagnóstico empresarial, Intervenção empresarial, Carteira de Clientes, Software.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa surgiu do interesse em investigar o desenvolvimento de pequenas empresas, como resposta ao requisito de conclusão do curso de Administração, no ano de 2014. O estudo apresenta uma abordagem qualitativa e exploratória, visando apresentar um diagnóstico empresarial e um plano de intervenção na empresa Salão de cabeleireiro Nihasi Hair, localizada no município de Tangará da Serra. Trata-se, ainda, quanto aos procedimentos técnicos, de um Estudo de caso. Segundo Gil (2002, p.54), o estudo de caso “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento [...]”.

As atividades da referida empresa iniciaram-se no dia 10 de maio de 2005. O investimento inicial totalizou 1.500 reais (mil e quinhentos reais), que foram investidos na aquisição de alguns equipamentos. A principal clientela constituía-se de comerciantes locais, viajantes, pessoas de vários setores da sociedade que transitavam aos redores da rodoviária.

Observando que o pequeno negócio estava gerando lucro, a proprietária começou a melhorar a parte interna do ambiente. Investiu em uma pequena televisão, bebedouro e poltronas, fez uma pintura interna, e participou de alguns cursos profissionalizantes da área. Com o passar do tempo, o empreendimento foi ficando conhecido e passou a conquistar maior número de cliente.

¹ Graduado em Administração pela a Universidade de Cuiabá - UNIC – Campus de Tangará da Serra – MT, e-mail: paulo20panaro@hotmail.com

²Graduado em Administração pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – Campus de Tangará da Serra – MT, e-mail: felipao_feix@hotmail.com

Atualmente, o salão Nihasi Hair é composto por três manicures, duas cabeleireiras, uma massagista e uma depiladora. O elevado aumento de clientes fez com que a proprietária investisse em novos e atualizados equipamentos, móveis planejados, participaram workshops, feiras e cursos profissionalizantes para a capacitação de pessoal. O objetivo era o de melhorar a qualidade do serviço prestado e tornar a empresa mais competitiva no mercado. Já o sistema de divulgação dá-se por meio de panfletos, cartões e rádio.

O diagnóstico consiste em uma análise feita na instituição com a intenção de explorar suas atividades e identificar métodos, processos e técnicas. Foram utilizados como técnica de coleta de dados, questionários, entrevistas e observações, para averiguar os procedimentos organizacionais realizados no estabelecimento.

O diagnóstico, se realizado adequadamente, desempenha um importante papel no auxílio da intervenção empresarial. Assim, sistematizou-se, aqui, o diagnóstico do Salão de cabeleireiro Nihasi Hair e elaborou-se uma proposta de intervenção empresarial, com a intenção de sugerir metodologias e ferramentas administrativas para a melhoria da administração da pequena empresa selecionada.

Ir a campo fortaleceu os conhecimentos desenvolvidos durante o curso, desmistificando a impossibilidade da relação teoria e prática ser bem sucedida. Ao mesmo tempo, contribuiu com a comunidade externa, disseminando os saberes produzidos na Universidade.

DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL: A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO

O Diagnóstico empresarial é uma ferramenta que possibilita ao agente da intervenção identificar e atuar sobre as quatro funções da administração, sendo elas: planejamento, organização, controle e direção. Neste estudo, privilegiou-se o planejamento por se tratar de uma ferramenta imprescindível para desdobramentos de objetivos e alcance de resultados.

Segundo Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (2010, p.590): planejar é “Fazer o plano ou planta de; projetar, traçar tencionar, projetar elabora um plano de planejamento”. Já para Schermerhorn Jr (2007, p.16): “Planejamento é o processo de se estabelecer objetivos de desempenho e determinar quais medidas devem ser tomadas para alcançá-los. Através do planejamento o gerente identifica os resultados desejados e as formas de obtê-los”.

Planejamento é considerado uma das principais ferramentas de gestão, proporcionando ao administrador, se bem realizado, uma relação transparente com o futuro. No entanto, Bittencourt (s/d) ressalta que “planejamento requer um exercício disciplinar que envolve a visão, a capacidade de vislumbrar o futuro, a percepção crítica que permita a indicação de caminhos e superação de obstáculos para atingir objetivos e resultados”. O autor, ainda, acrescenta os quatro pilares de um planejamento, a saber: Estabelecer objetivo (s); Definir a atual situação; Identificar o que pode auxiliar ou não a consecução dos objetivos; Elaborar um plano ou um conjunto de ações para alcançar objetivos.

Pode-se, pois, considerar os seguintes aspectos para um planejamento bem sucedido: definição de objetivos e resultados a ser alcançados; definição estratégica de como atingir os objetivos; e intervenção na realidade atual da empresa com intenção de melhorar seu futuro.

O Planejamento financeiro, por sua vez, é extremamente importante para o equilíbrio econômico da empresa. Pode-se dizer que a organização que não adota esse tipo de ferramenta não tem o controle e a visão absoluta de sua situação econômica. O

planejamento financeiro disponibiliza uma metodologia que auxilia os gestores a desenvolver metas e traçar diretrizes orçamentárias, recursos informativos detalhados sobre a real situação econômica da organização. Segundo Gitman (1997, p.589): “O planejamento financeiro é um aspecto importante para o funcionamento e sustentação da empresa, pois, fornece roteiros para dirigir, coordenar e controlar suas ações na consecução de seus objetivos”.

São muitos os problemas enfrentados pela falta de planejamento financeiro, alguns deles são: falta de recursos financeiros, insolvência, invisibilidade econômica, desperdícios de recurso, entre outros.

RESULTADOS

Com base no diagnóstico realizado para a efetivação dessa pesquisa, observa-se que a empresa Salão de Cabeleireiro Nihasi Hair, apesar de satisfeita com os resultados que vêm sendo alcançados, apresenta determinada preocupação por parte dos membros em relação a melhorar o planejamento de direção da empresa. A proprietária reconhece que o planejamento é uma forma de administrar as relações com o futuro e que os objetivos não estão claros, o controle das metas não está formalizado e, em consequência, as metas não têm sido acompanhadas, não possuindo nenhuma forma de mensuração de resultado mensal e de aquisição de dados, como por exemplo, formulários com dados cadastrais de clientes e fichas avaliativas para diagnosticar o nível de satisfação dos consumidores quanto ao serviço prestado.

Em virtude da falta de planejamento poderá ocorrer a falta de economicidade de recursos, investimentos em produtos obsoletos, mau aproveitamento dos materiais existentes, pouca visibilidade dos resultados financeiros obtidos, desconhecimento do posicionamento do público atendido quanto à prestação de serviço, representando um risco à empresa. Destarte, desconsiderar tais implicações faz com que a empresa caminhe obscuramente. Organizações sem desdobramentos de metas e objetivos não possuem o conhecimento de seu desempenho no cenário mercadológico, e também, não compreende qual sua posição em relação ao seu marketing share.

Com a execução do planejamento, a empresa terá melhor visibilidade e direcionamento dos recursos, poderá compreender quais são os melhores caminhos a se percorrer, quais os seus pontos fortes e fracos, tendo consciência do macro e micro ambiente, poderá mensurar suas evoluções em relação aos períodos passados, possibilitando traçar novos objetivos e buscar novos horizontes.

Com base no diagnóstico realizado na empresa, percebe-se que não há um planejamento financeiro elaborado, e que não existem roteiros a ser seguidos. O fluxo de caixa, por exemplo, é controlado manualmente e o capital de giro é desviado para assumir algumas dívidas particulares da proprietária. Pode-se compreender que, possivelmente, a empresa poderá enfrentar futuros problemas, pois, possui um controle financeiro defasado e isso impede o desenvolvimento de seu equilíbrio econômico.

A elaboração de um planejamento financeiro possibilitará a empresa visualizar melhor suas finanças, os recursos existentes, e com base nessas informações, traçar suas estratégias e diretrizes com mais clareza e consistência.

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EMPRESARIAL

Através do Diagnóstico, tornou-se possível identificar determinadas problemáticas presentes na empresa Salão de Cabeleireiro Nihasi Hair. A etapa que segue é de elaboração de uma proposição que envolve medidas para contribuir na resolução dessas problemáticas.

Esse estudo apresenta uma proposta intervencional que se constitui na inserção de uma ferramenta específica de gestão: um software capaz de armazenar dados relevantes como preferência e perfil do consumidor. Tal ferramenta é denominada Carteira de Clientes e busca auxiliar o administrador em suas tomadas de decisões. Verifica-se o desconhecimento da proprietária em relação a ferramentas para aquisições de dados para cadastramento de clientes.

As implicações que poderão ocorrer pela falta de conhecimento e uso dessa ferramenta são: o desconhecimento do perfil do consumidor, da quantidade de clientes que frequentam o estabelecimento, das preferências de serviços e produtos de cada um; ineficácia do serviço de pós-venda (relacionamento do comerciante com o consumidor depois do produto vendido ou serviço prestado). Fatores estes que podem desfavorecer o desenvolvimento institucional.

Já as vantagens que o uso dessa carteira de cliente pode gerar são as seguintes: clareza das preferências de seus consumidores, reconhecendo quais são os produtos de seus interesses; maior praticidade na rotina de trabalho oferecida pela agenda virtual; melhor acompanhamento e sistematização de dados por meio gráficos, viabilizando recursos promocionais e direcionando-os para o cliente do perfil de consumo; e o armazenamento de contatos telefônicos, endereços, entre outros, que poderão contribuir para a eficácia, eficiência e efetividade organizacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independentemente do tamanho da empresa, uma administração de planejamento de vendas eficaz é imprescindível, pois, a insolvência não escolhe porte. Construir o futuro, antecipar ameaças, aproveitar as oportunidades, superar as fraquezas, são possibilidades fornecidas pelo gestor de vendas.

Sabe-se que empresas de pequeno porte apresentam maiores dificuldades para manter-se e crescer no mercado, mas, cabe aos seus gestores perceber a importância do planejamento e formular estratégias para a sua sustentabilidade e ascensão econômica e social. Uma das maiores vantagens destas pequenas empresas é poder conhecer com profundidade os seus consumidores e conseguir detectar mais rapidamente suas necessidades e transformá-las em oportunidades de negócios.

Essa Proposta de Intervenção tem a intenção de programar uma ferramenta denominada Carteira de Cliente, que viabilizará a coleta de informações, auxiliando o gestor na sua tomada de decisão, contribuindo, assim, para o desenvolvimento econômico da empresa.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, F. R. O Planejamento da ação: Reflexões. S/d. Disponível em: <http://www.franciscobittencourt.com.br/artigos/artigo09_0509.html> Acesso em: 20 out. 2014.

FERREIRA, A. B. H. Mini Aurélio: O dicionário da Língua Portuguesa. 8 ed. Curitiba: Positivo, 2010.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002. GITMAN, L. J. Princípios da administração financeira. São Paulo: Habra, 1997.

SCHERMERHORN JR, J. R. Administração: Conceitos fundamentais. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

ENFERMAGEM E EDUCAÇÃO FÍSICA ATUANDO EM CONJUNTO CONTRA A OBESIDADE INFANTIL

Cláudia Moreira de LIMA¹, Elisangela Pontes da Silva Moreira de LIMA²

Resumo: Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência vivenciada por enfermeira e profissional de educação física durante realização de projeto de extensão “OBESIDADE INFANTIL: Uns quilos a mais hoje, uns anos a menos no futuro”. No espaço escolar, os comportamentos saudáveis constituem preocupação constante, sendo fundamental que os educadores saibam como agir frente a esses eventos, como promover uma alimentação saudável e incentiva-la, procurando, assim, evitar as complicações decorrentes de maus hábitos alimentares, o que pode garantir a melhor evolução e prognóstico do crescimento e desenvolvimento. Tendo como objetivo realizar ações educativas a serem desenvolvidas para alunos, destacando a importância em ter uma vida saudável, assim como fugir do mal do século a obesidade. A metodologia adotada para o desenvolvimento do trabalho foi a condução das ações com recursos tecnológicos audiovisual, palestras, debates e discussões com os alunos da instituição, e como estratégia para fortalecer o aprendizado e garantir um bom aprendizado será colocado em prática atividades simples que não deixam o organismo se tornar sedentário e a obesidade se tornar presente. Este meio de intervenção proporcionou uma ênfase na promoção e prevenção da saúde fornecendo conhecimento acerca de um tema tão frequente e preocupante na saúde pública, além de ser uma atividade que somou experiências profissionais e aprendizagens indispensáveis para a construção profissional.

Palavras-chave: Obesidade, escola, enfermagem, educação física.

INTRODUÇÃO

Trata-se de um relato de experiência que emerge das atividades desenvolvidas durante projeto de extensão direcionado a prática de alimentação saudável visando a diminuição da prevalência de obesidade infantil em uma escola estadual de ensino fundamental e médio na área rural.

A obesidade é um distúrbio nutricional e metabólico que acomete o aumento da massa adiposa do organismo, e conseqüentemente o aumento do peso corpóreo. Sendo a obesidade uma condição clínica séria e prevalente, podendo vir a ser o principal problema de saúde do século XXI e a primeira causa de doenças crônicas do mundo (JESUS et. al., 2015).

Alimentação saudável e atividade física é um dos requisitos para o crescimento e desenvolvimento adequado, sendo estes direitos fundamentais, porém, o que se tem nos dias atuais são hábitos alimentares modernos representados por fast food e pouca atividade física (HERNANDES e VALENTINI, 2010).

A obesidade pode ter origem exógena que caracteriza-se pelo desequilíbrio entre ingestão e gasto calórico, está relacionada a cerca de 95 a 98% dos casos, ou pode ser endógena (HERNANDES e VALENTINI, 2010).

A escola tem papel importante no desenvolvimento do escolar em todas as suas fases de desenvolvimento, atuando como um agente de promoção de hábitos alimentares e estilo de vida saudável, sendo este local onde as crianças e os jovens passam a maior parte do seu tempo (SICHIERI e SOUZA, 2008).

Assim o enfermeiro e o educador físico podem atuar em conjunto visando a promoção de escolas saudáveis, desenvolvendo atividades de educação e saúde junto aos escolares contribuindo assim no presente e futuro destes.

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Este trabalho refere-se a um relato de experiência de duas docentes expondo as experiências vividas na realização de um Projeto de Extensão intitulado: “OBESIDADE INFANTIL: Uns quilos a mais hoje, uns anos a menos no futuro”, realizado no município de Barra do Bugres – MT beneficiando a comunidade rural em específico os alunos da escola Estadual Paulo Freire.

As atividades dividiram-se em dois momentos, sendo o primeiro de preparação e o segundo de atuação direta.

Desta forma, no primeiro momento foram construídos materiais didáticos tais com slides, cartazes, simulados. A elaboração destes recursos didáticos exigiu dos responsáveis pelo projeto extensos estudos e leituras, onde foram realizadas diversas reuniões, para estudo e planejamento das ações.

Em um segundo momento, houve o desenvolvimento da ação, buscando-se disseminar conhecimentos sobre obesidade infantil por meio de oficinas, fazendo uso dos recursos obtidos na primeira etapa, além de utilizar-se Datashow, caixa de som, computador portátil.

O projeto se desenvolveu através de encontros semanais, no qual foram agendados previamente com a direção da respectiva escola, sendo que, cada encontro teve duração de oito horas e aconteceram nas dependências da instituição envolvida, em sala de aula ampla.

O desenvolvimento das atividades teve como base o pensamento de Fernandes (2010) onde o estudioso determina que as ações devem ocorrer sob uma ótica dialógica, direcionada a participação de todos os envolvidos, identificando proposições e problemas de suas vivências, para que desta forma possa se construir coletivamente conhecimentos.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O projeto foi realizado com o intuito de promover educação em saúde acerca do tema “alimentação saudável”, com o objetivo de transmitir informações simples e sucintas que contribuam assim com o conhecimento dos escolares acerca da temática abordada, sendo utilizado para as ações uma sequência de oficinas realizadas com textos com uma linguagem clara e compatível com a do público alvo.

É consenso que a obesidade infantil vem aumentando de forma significativa e que ela determina várias complicações na infância e na idade adulta. Na infância, o manejo pode ser ainda mais difícil do que na fase adulta, pois está relacionado a mudanças de hábitos e disponibilidade dos pais, além de uma falta de entendimento da criança quanto aos danos da obesidade (JESUS et. al., 2015).

Esta colocação ficou bem evidente em vários momentos da oficina, onde os participantes relatavam a dificuldade em controlar a ingestão de alimentos fora dos horários, sendo que por se tratar de uma área rural a justificativa mencionada foi à falta de atrativos durante o decorrer do dia, ficando em sua maioria somente o assistir TV e ao assistir TV à vontade de “mastigar” se faz presente.

Outro ponto questionado foi o olhar dos pais quanto a essas refeições feitas fora de horários, se os responsáveis eram coniventes com a ação, sendo que todos os presentes informaram que os pais nem sempre estão dentro de casa, mais sim no campo, cuidando da roça, do gado entre outros afazeres, o que é compreensível se tratando de uma comunidade rural, e também fica evidente que tal fato contribui para uma alimentação desnecessária ao longo do dia.

O aumento da prevalência de obesidade infantil tem sido observado na população brasileira, e apontado como um fator de risco para o desenvolvimento precoce de doenças crônicas. A obesidade tem sido caracterizada pelo aumento do tecido adiposo e do peso corporal. Esse distúrbio pode ter causa multifatorial, fazendo com que o tratamento da obesidade seja altamente complexo. Para alguns autores, o aumento do peso corporal pode ser decorrente de fatores hereditários e de fatores comportamentais (HERNANDES e VALENTINI, 2010).

Em um dos momentos foi perguntado sobre o físico dos familiares, e foi dividida as respostas, onde uns tem um físico mais forte e outros menos, o que vai de encontro com o pressuposto que a obesidade pode ser hereditária, não que seja regra.

A obesidade pode iniciar em qualquer idade, desencadeada por fatores como o desmame precoce, má distribuição de alimentos durante a infância, substituição do aleitamento materno pelo consumo excessivo de carboidratos, bem como o sedentarismo. Nesse sentido, estudos realizados nas cidades brasileiras têm demonstrado aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e demonstrado à associação com alguns fatores de risco como hipertensão arterial, hipercolesterolemia e resistência à insulina. Entretanto, são poucos os estudos que levam em consideração a condição sócio econômica como fator que pode contribuir no desenvolvimento do sobrepeso ou da obesidade (HERNANDES e VALENTINI, 2010).

Outro ponto importante tratado durante a ação foi a explanação de possíveis doenças decorridas da obesidade, sendo este momento o mais crítico, uma vez que envolve família, sentimentos, medos, angustias e sonhos.

Um assunto que obteve ênfase foi a autoestima da pessoa obesa, que muitas vezes tem uma imagem negativa sobre si, levando a autocrítica e exclusão, tema este que ficou bem evidenciado durante as discussões, onde em momentos vários alunos expuseram o descontentamento com seu corpo e a forma com as pessoas a/o tratavam.

Pode-se perceber que o público alcançaram resultados além das expectativas esperadas, onde ouviram atentamente as instruções, uma grande maioria participou ativamente das atividades propostas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caráter desse projeto é pioneiro e inovador dentro da área da Enfermagem e Educação do município em atendimento a comunidade do campo, onde contou com uma boa adesão e grande participação do público alvo, sendo que todo o conteúdo proposto foi abordado com sucesso.

Os projetos de extensão incentivam a participação efetiva da sociedade, transferindo a estes indivíduos aptidão técnica e a capacidade prévia de comunicação e conhecimentos específicos do assunto abordado.

Durante o transcorrer da proposta, houve uma participação ativa dos envolvidos, onde todos eram convidados a interagir com o assunto abordado, auxiliando assim na expansão e absorção dos conteúdos.

Reflexões e questionamentos foram prontamente esclarecidos conforme surgiam. As explicações partiam de vivências, experiências, curiosidades, dúvidas, conhecimentos prévios,

A proposta de educação em saúde abordando a obesidade infantil, suas consequências e mudanças necessárias nos hábitos físicos e alimentares contribuiu na construção de um perfil mais consciente dos alunos, assim, a experiência possibilitou o desenvolvimento de habilidades técnicas e humanas, preocupando-se com a autonomia e a responsabilidade dos futuros cidadãos do nosso país.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, Suzana Carneiro de Azevedo. As práticas educativas na saúde da família: uma cartografia simbólica. 2010. 254 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional; Cultura e Representações) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/handle/123456789/13759>>. Acesso em: 10/06/2015.

HERNANDES, Flavia; VALENTINI, Meire Pereira. OBESIDADE: Causas E Consequências Em Crianças E Adolescentes. Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 8, n. 3, p. 47-63, set./dez. 2010. ISSN: 1983-9030. Disponível em: file:///D:/Downloads/8637727-7789-1-PB%20(1).pdf. Acesso em 12/06/2015.

JESUS, Adla Danielle Carvalho Guimarães de; COUTINHO, Daiana Cavalcante; GONÇALVES, Kelley Adriana Gomes; NETA, Lindanor Gomes Santana. Perfil Lipídico De Crianças Com Sobrepeso E Obesidade. XIV SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, UNIFACS, 2015. <http://www.revistas.unifacs.br/index.php/sepa>. Acesso em 14/06/2015.

SICHERI, Rosely; SOUZA, Rita Adriana de. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24 Sup. 2:S209-S234, 2008. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0308/pdfs/IS28\(3\)074.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0308/pdfs/IS28(3)074.pdf). Acesso em 14/06/2015.

Jeison Lisboa SANTOS1*; Jessica Nascimento da SILVA1; Mariana Aleixo ALBERTINI1; Elinez da Silva ROCHA2.

ESTIMATIVA DA PEGADA DE CARBONO NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO, CAMPUS DE TANGARÁ DA SERRA.

Resumo: O CO₂ é o gás que mais contribui para o efeito estufa, devida sua alta taxa de emissão. Este trabalho tem o objetivo de fazer um balanço entre a quantidade de dióxido de carbono emitida e absorvida pela Unemat *campus* universitário de Tangará da Serra. Foi realizado o levantamento do consumo de energia elétrica e combustíveis fósseis do campus no período de dois anos. Utilizando a metodologia de Stetz et al. (2009) para as transformações da relação do consumo de kWh e litros de combustível consumido em CO₂. Para a absorção de carbono foi realizado o CAP das árvores em três áreas de 100m² no campus e calculado a biomassa de cada árvore com auxílio da fórmula dos mesmos autores. A emissão de CO₂ por consumo de energia elétrica foi de 3.768,394t e pelo consumo de combustível foi de 95,572t. Enquanto que a absorção no campus chega a 882,97t. Em nível de porcentagem a absorção chega a 22,8% do total de CO₂ emitido. Evidenciando que ocorre déficit de emissão e absorção de carbono no campus, necessitando da criação de áreas verdes de preservação e implantação de Sistema de Gerenciamento Ambiental.

Palavras-chave: Sequestro de Carbono, Gestão Sustentável, Pegada Ecológica.

INTRODUÇÃO

O aumento de Gases de Efeito Estufa (GEE) na atmosfera tem sido o principal vilão para a mudanças climáticas globais e, pode e vem trazendo prejuízos sociais, econômicos e ambientais para o planeta. A queima de combustíveis fósseis e o desmatamento tem sido a principal causa para a subida da temperatura (ALLEN, 2014).

As atividades antrópicas têm aumentado a quantidade de gases de efeito estufa na atmosfera, principalmente o dióxido de carbono, metano e óxido nitroso. Entre eles, o CO₂ é o gás que mais contribui para o efeito estufa, devido à grande quantidade emitida para a atmosfera, cerca de 60% do total de gases (CARVALHO, 2010).

O uso despreocupado dos recursos naturais como combustíveis fósseis, hidroelétricos entre outros, tendem a crescer e conseqüentemente elevar a emissão de GEE, muitas empresas, instituições públicas, privadas e governos têm sido mais cobrados pelo gerenciamento das suas atividades com o intuito de minimizar os impactos que estas venham a causar sobre o meio ambiente (CAMPOS E LERÍPIO, 2009).

Os casos de gestão ambiental em âmbito universitário encontrados no mundo e no Brasil constituem, na maioria das vezes, práticas isoladas em situações em que a instituição já está implementada e funcionando. Evidencia que é crescente a adaptação das universidades em busca de um desenvolvimento sustentável, não só no aspecto do ensino, mas de práticas de funcionamento ambientalmente corretas (TAUCHEN & BRANDLI, 2006).

Para contribuir com o gerenciamento dos recursos naturais na Universidade do Estado do Mato Grosso, campus Tangará da Serra-MT, este trabalho teve como objetivo fazer um balanço entre a quantidade de dióxido de carbono emitida e absorvida pelo campus universitário.

¹Alunos do curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra – MT.

²Doutora em Ecologia e Docente na Universidade do Estado de Mato Grosso

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), situada no município de Tangará da Serra – MT.

Para verificar a concentração de CO₂ emitida para atmosfera pelo campus Universitário, foi feito um levantamento do consumo de energia elétrica do campus e combustíveis fósseis utilizados pela frota oficial, no período de novembro de 2013 a outubro de 2015 (24 meses). De acordo com Stetz et al., (2009), para transformar a relação de consumo de kWh em CO₂ é possível calcular a quantidade de carbono emitida pelo consumo de energia elétrica. Essa relação é dada pela expressão: 100 kWh= 0,32t de CO₂.

Para a transformação de combustível fóssil em CO₂, foi utilizado a tabela 1, de acordo Stetz et al., (2009).

Tabela 1 – Dados utilizados para calcular emissão de CO₂ por litro de combustível.

Combustíveis	Emissão em Kg de CO ₂ por litro de combustível
Gasolina (L)	2,2
Álcool (L)	1,58
Diesel (L)	2,68

Para investigar o quanto de carbono é absorvido pelo campus universitário, partimos do pressuposto que as plantas têm a capacidade de capturar o dióxido de carbono da atmosfera durante a fotossíntese, que logo a utiliza para gerar o alimento necessário para seu crescimento. Estimativas recentes demonstram que um hectare de plantio arbóreo pode absorver em torno de 10t de carbono por hectare/ano, da atmosfera (AREVALDO, 2002) e que 45% da biomassa vegetal é carbono (ALEGRE et al., 2000).

Desta forma, foi feito um levantamento da biomassa vegetal dentro da área do campus. Para isso, foram escolhidas 3 áreas de 100 m² de 4mx25m; sendo uma dessas áreas de experimento com fruteiras, as espécies cultivadas são de *Anacardium occidentale* (Anacardiaceae), outra de Arborização para o paisagismo do campus e a última área com mata nativa, fragmento de Cerradão, e foram medidos o CAP (Circunferência na Altura do Peito) de cada árvore pertencente a parcela. Para transformarmos esse valor em DAP (Diâmetro na altura do peito) dividimos cada valor de CAP obtido por π .

Assim com o valor do DAP foi possível calcular a biomassa de cada árvore através da seguinte fórmula, de acordo com Stetz et al., (2009). (Equação 1)

$$\begin{aligned}LN(BT) &= -1,19829 + 1,98391 * LN(DAP) \\(BT) &= EXP(-1,19829 + 1,98391 * LN(DAP))\end{aligned}$$

BT: Biomassa Total.

*valores obtidos em Kg/árvore.

(1)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Consumo de Energia Elétrica

Dados do consumo de energia elétrica estão demonstrados na tabela abaixo. O valor total geral de consumo de energia é igual a 1.177.623kWh. (Tabela 2) De acordo com a metodologia utilizada, estimamos que a concentração de CO₂ emitida alcançou o valor de 3.768,394t.

Tabela 2: Consumo de energia elétrica de novembro de 2013 a outubro de 2015 da Universidade do Estado do Mato Grosso, campus Tangará da Serra-MT.

Mês/	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	12
											5	5	15
2014	2	2	2	4	5	4	4	4	6	7	6	5	56
	3	5	3	9	8	9	7	6	0	0	5	8	16
2015	3	3	4	5	5	4	4	3	7	6	-	-	49
	6	7	1	7	5	1	7	9	7	8			31

Consumo de Combustível

A emissão total em toneladas de CO₂ da frota de veículos do campus foi de 95,572 CO₂/ toneladas, conforme tabela 3:

Tabela 3: Quantidade de combustível (L) consumida no *Campus* entre os meses de novembro de 2013 à outubro de 2015. Para estimativa da emissão em toneladas de CO₂ ver metodologia.

Combustíveis	Quantidade (L)	Emissão em Kg de CO ₂ por litro de combustível	Emissão total em toneladas de CO ₂ da frota
Gasolina (L)	25.457,448	2,2	56,006
Álcool (L)	9.476,224	1,58	14,972
Diesel (L)	9.176,696	2,68	24,594
Total	-	-	95,572

Absorção de Carbono

Para estimar a absorção de carbono, todos os valores de biomassa de cada árvore foram somados para cada parcela. A biomassa média das parcelas representou 2.094 toneladas/100m², ou seja, 209.400 toneladas/h.

Aproximadamente metade da massa de uma árvore é carbono, por isso multiplicamos esse valor por 0,5; descobrindo a massa de carbono absorvida por hectare: 104,700t. Nosso objetivo é descobrir a massa de dióxido de carbono absorvido por hectare, então multiplicamos a massa de carbono por 44/12, obtendo o valor de 383,900t.

Extrapolamos esse valor para as áreas que possuem fragmentos arbóreos no campus os quais são: floresta degradada, reflorestamento de nativas, eucalipto, entre outros,

totalizando 2,3 hectares, obtendo assim o resultado final de absorção de dióxido de carbono no campus de 882,97t de CO₂.

Fazendo o balanço de emissão e absorção de CO₂, identificamos que a emissão total de dióxido de carbono considerando as fontes como uso de energia elétrica e combustíveis fósseis foi de 3.863,966t, enquanto a absorção de carbono total foi de 882,97t. Logo notou-se que há um déficit de 2.980,996t.

Em nível de porcentagem a absorção chega a 22,8% do total de CO₂ emitido. Logo, uma diminuta quantidade do que é emitido será efetivamente absorvido.

Em trabalho realizado por STETZ (2009), seguindo a mesma metodologia de trabalho, o déficit chegou a 10.267,06t.

Mostra-se necessário a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), já que proporciona minimização de custos, de riscos, a melhoria organizacional e a criação de um diferencial competitivo. Os custos são reduzidos pela eliminação de desperdícios, racionalização de recursos humanos, físicos e financeiros e pela conquista da conformidade ambiental ao menor custo (ANDREOLI, 2002).

Segundo TAUCHEN & BRANDLI (2006), é importante salientar que os benefícios de um SGA são muitos e, entre eles, destacam-se as economias pelo melhoramento da produtividade e da redução no consumo de energia, água e materiais de expediente; o estabelecimento das conformidades com a legislação ambiental; reduzindo, assim, os riscos de incorrer em penalidades ou gerar passivos ambientais; a evidência de práticas responsáveis e melhora na imagem externa da instituição; e a geração de oportunidades de pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi verificado que no campus universitário de Tangará da Serra a quantidade emitida de gases que provocam o efeito estufa pelo consumo de energia elétrica e de combustíveis é alto, causando um visível déficit de absorção de dióxido de carbono no mesmo. Isso mostra que é de suma relevância a implantação de um Sistema de Gerenciamento Ambiental e criação de novas áreas de preservação e reflorestamento para garantir a sustentabilidade em relação a emissão e absorção de dióxido de carbono.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEGRE, J.C.; AREVALO, L; RICSE, A. Reservas de carbono y emision de gases con diferentes sistemas de uso de la tierra en dos sitios de la Amazonia peruana. Anais: Workshop internacional sobre sistemas agroflorestais. Santa Fé: Bogota, 2000.

ANDREOLI, Cleverson Vitorio. Gestão ambiental. In: Coleção Gestão Empresarial, Curitiba-PR; Ed. Gazeta do Povo, 2002. p.[61]-70.

AREVALO, Luis Albert; ALEGRE, Julio César; VILCAHUAMAN, Luciano Javier Montoya. Metodologia para estimar o estoque de carbono em diferentes sistemas de uso da terra. Embrapa Florestas, n.73, Colombo-PR, 2002. 41 p, il.

CARVALHO, J.L.N.; AVANZI, J.C.; SILVA, M.L.N.; MELLO, C.R.; CERRI, C.E.P. Potencial de sequestro de carbono em diferentes biomas do brasil. Revista Brasileira de Ciências do Solo, Viçosa, v.34, p. 277-289, 2010.

LACERDA, J.S.; COUTO, H.T.Z.; HIROTA, M.M.; PASISHNYK, N.; POLIZEL, J.L. Estimativa da biomassa e carbono em áreas restauradas com plantio de essências nativas. METRVM - Centro de Métodos Quantitativos, n. 5, 2009.

STETZ, C. C.; CHAVES, G. B.; MIRANDA, L. G.; TAVARES, T. M. Estimando sequestro de carbono no campus ESALQ. METRVM – Centro de Métodos Quantitativos, n. 6, 2009.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L.L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. Gestão & Produção, v.13, n.3, p. 503-515, 2006.

GRUPO DE APOIO/SUPORTE COMO ESTRATÉGIA DE CUIDADO ÀS FAMÍLIAS DE RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE NEONATAL

Claudia Moreira de LIMA¹, Pollyanna de Siqueira QUEIRÓS², Tamires Fortunato de Lima ROSA³

Resumo: Este resumo aborda o impacto que é ocasionado a família pela hospitalização do neonato em UTIN, sendo que a família espera e almeja um bebê saudável e conta com a saída hospitalar juntamente com seu neonato e a necessidade da hospitalização desfaz este imaginário e conseqüentemente leva a família a viver um momento onde sofre pela situação de maneira física e psicológica sendo assim também considerada como doente. Trata-se de uma revisão bibliográfica de cunho analítico descritivo. A busca foi realizada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com descritores “Enfermagem, Família, Unidades de terapia intensiva neonatal, Grupos de apoio”. Critérios de inclusão: artigos publicados com texto completo, disponível on-line, redigido em português e de domínio público. Foram excluídos documentos que não estejam disponíveis na íntegra, que não forem pertinentes ao tema ou por sua repetição na BVS. Os trabalhos que atendem a temática foram escassos e pouco explorados no âmbito da enfermagem brasileira. Esperamos que essa pesquisa possa contribuir para uma reflexão por parte dos enfermeiros e demais profissionais que atuam como intensivista.

Palavras-chave: Enfermagem, família, UTIN, Grupos de apoio.

INTRODUÇÃO

Desde os inícios dos tempos quando homem e mulher iniciaram seu convívio a gestação e o nascimento de um filho era a concretização maior, que trazia expectativas de um filho saudável, que seria capaz de aprender e passar os valores de sua família e assim sendo uma fonte de esperança, orgulho e realização, e quando por algum motivo estes desejos são interrompidos os pais que sonhavam com aquele momento muitas vezes se veem sem chão (OLIVEIRA et al.,2013).

O nascimento de um filho que envolve condições de saúde onde precise ser internado na UTIN é um fato inesperado e que gera sentimentos assustadores que provocam grande impacto no cotidiano familiar (FRAGA et al.,2009).

A equipe intensivista além dos cuidados prestados a criança pode e deve atuar como facilitadora na adequação da família em aceitar as condições do seu RN, e descreve a necessidade de mudar o paradigma de que hospitalização é um campo onde a família vai somente visualizar o estado doença mais também ser local de carinho e laços afetivos.

GESTAÇÃO DE ALTO RISCO E A NECESSIDADE DE HOSPITALIZAÇÃO DO NEONATO EM UNIDADE NEONATAL

A gestação é o momento único esperado e vivido por toda a família, que almeja por um acontecimento dentro do esperado. Quando intercorrências durante o período gestacional levam a um parto de risco e conseqüentemente a uma hospitalização seguinte, todos os envolvidos passam por uma fase que influenciara no presente e futuro. E a necessidade de internação do RN em UTIN leva a um estresse, angústia e ansiedade para os pais, por se tratar de um ambiente desconhecido repleto de alta complexidade tecnológica que assusta ((FIGUEIREDO, 2005) (FRAGA et al., 2009)).

Os pais vivenciam um momento que por um lado é a alegria pelo nascimento do filho, porém, por outro lado há o sentimento de sofrimento, frustração e até mesmo de incompetência pela fragilidade do recém-nascido (ANJOS et. al., 2012).

Costa, Brito e Campos (2010), relata em seu estudo que os pais passam por um período de adaptação da perda do filho imaginário até a sua adaptação ao fato. A hospitalização necessária do RN, leva a um fator estressante para toda a família que é expressa por reações que podem se manifestar através da união, otimismo e/ou por ambivalência, culpa, raiva, exclusão, ressentimento e outros.

Tronco apud Santana (2012), traz que além da separação há o desconhecido, os pais não sabem o que está acontecendo com seu filho, como ajudar se vai sobreviver se ficaram sequelas, como interagir com o RN internado na UTIN, diante de sua fragilidade clínica e suas demandas de cuidado especializado, do investimento em sua sobrevivência até o preparo para alta hospitalar o que dificulta ainda mais esta relação.

Muitas vezes ocorrem consequências negativas quando a necessidade de hospitalização de RN logo após o nascimento que envolve transtornos comportamentais que interferem na relação família/paciente, principalmente no período em que o contato inicial seria a continuidade do processo de maternidade o que acarreta em uma situação prejudicial e desastrosa para toda a família (ALVES; COSTA; VIEIRA, 2009).

O sentimento de perda do filho idealizado e a impossibilidade de estar com o filho em casa, além deste sentimento ainda lhe é agregado as cobranças familiares e da sociedade, o que pode e leva ao desenvolvimento da sensação de fracasso, incapacidade e inferioridade. Sentimentos estes que muitas vezes se estendem além da alta hospitalar (TRONCO, 2012).

GRUPOS DE APOIO A FAMÍLIA NA UTIN

Na concepção tradicional, a família é a constituída pela mãe, pai e por seus filhos, e em sentido mais acolhedor inclui também os parentes mais próximos. No entanto o conceito da família vem se ampliando e sofrendo modificações, a estrutura familiar está cada vez mais diversificada, onde a união entre dois indivíduos não possui mais a necessidade de ser firmada pelo casamento, além de outras modificações (SANTOS; NETO; SOUZA, 2011).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estabelece que “a família tem direito de participar da assistência da criança”. Neste contexto, a presença dos pais se faz mais que importante durante a hospitalização do seu neonato com a finalidade de adaptação desta fase delicada, com a possibilidade de duas fontes de suporte para a família de recém-nascidos na UTIN sendo elas o apoio formal, que é oferecido pela equipe, e o informal, provido pela família, amigos. Este último sendo implementado por meio de grupos de apoio (BUARQUE et al, 2006).

Buarque et al. (2006; p. 297), definem:

Grupos de apoio, que são usados como meio de estruturar o trabalho na UTIN de forma mais responsiva às necessidades do neonato, oferecendo aos pais a oportunidade para lidar com o nascimento e a hospitalização de seu filho. O ideal é esse grupo ter composição interdisciplinar, sendo formado por neonatologista, enfermeiro, psicólogo e outros profissionais.

O grupo do apoio aborda diferentes assuntos com temas variados, sendo todos de acordo com a necessidade da família, envolvendo explicações sobre causa de internamento, procedimentos realizados, normas e rotinas da UTIN de acordo com a unidade hospitalar, incentivar a formar e fortalecer o vínculo afetivo, participação nos cuidados ao neonato, dentre outras tantas que se adaptam a particularidade e

consequentemente ao grupo todo, assim propiciando uma maior participação e interação destes com seu neonato durante sua hospitalização e também demonstra uma maior interação no desenvolvimento após a alta hospitalar (BUARQUE et al., 2006).

Reforçando Buarque et al. (2006; p. 300) apud Smith et al; (1994; p. 16):

Referem que os pais participantes de grupos de apoio experimentaram significativa diminuição do estresse, bem como redução de sentimentos de isolamento social, maior interação com o filho, melhorando a habilidade de serem pais, com resultados positivos no desenvolvimento infantil.

O grupo de apoio fornece informações precisas e atualizadas para os familiares neste momento de adaptação e concomitantemente gera uma sensação de segurança que a UTIN dispões com seus aparelhos, tecnologia e profissionais especializados (BUARQUE et al., 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo ressaltamos que além de garantir um atendimento adequado e humanizado, entre outras ações, é preciso dedicar atenção especial a família do neonato na UTIN, que atuaram constantemente no futuro deste paciente e sua aprendizagem no hoje evitaram que se apresentem problemas futuros que podem ter sido desencadeados no período da hospitalização. Para atender às necessidades desse segmento, é necessário que as instituições e a equipe profissional possibilitem uma assistência hierarquizada e integralizada no sentido de cumprir os princípios constitucionais do PNHPN. Constatamos, ainda, que há necessidade de maiores investimentos institucionais na orientação dessas famílias, além da maior inserção delas no cuidado ao neonato ainda durante a sua internação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Valdecyr Herdy; COSTA, Simoni Furtado da; VIEIRA, Bianca Dargam Gomes. A permanência da família em unidade de terapia intensiva neonatal: imaginário coletivo dos enfermeiros. 2009 Abr./Jun.; 8(2):250-256. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:tv8S8YEplIJeduem.uem.br/ojsindex.php/CiencCuidSaude/article/download/82064598+&cd=4&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em 09/10/2014.

ANJOS, Lucy Sobieski dos. Percepções maternas sobre o nascimento de um filho prematuro e cuidados após a alta. Rev. bras. enferm. [Online]. 2012, vol.65, n.4, pp. 571-577. ISSN0034-7167. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n4/a04v65n4.pdf>. Acesso em 06/07/14 as 12:44.

BUARQUE, Virgínia; LIMA, Marília de Carvalho; SCOTT, Russel Parry; VASCONCELOS, Maria Gorete L. O significado do grupo de apoio para a família de recém-nascidos de risco e equipe de profissionais na unidade neonatal. J. Pediatr. (Rio J.) [online]. 2006, vol.82, n.4, pp. 295-301. ISSN 0021-7557. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v82n4/v82n4a12.pdf>. Acesso em 18/09/14.

CENTA, Maria de Lourdes; MOREIRA, Elaine Cristhine; PINTO, Magda Nanuck de Godoy Holffling Ribas. A experiência vivida pelas famílias de crianças hospitalizadas em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Texto contexto - enferm. [Online]. 2004,

vol.13, n.3, pp. 444-451. ISSN 0104-0707. Disponível em: <<http://http://www.scielo.br/pdf/tce/v13n3/a15v13n03.pdf>>. Acesso em 08/10/2014.

COSTA, Maria Cristina Guimarães; Mariana, BRITO; CAMPOS, Michely Dayane. A UTI Neonatal sob a ótica das mães. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2010 out/dez;12(4):698-704. Disponível em: <http://http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n4/v12n4a15.htm>. Acesso em 06/10/2014.

FRAGA; Tarciany F; AMANTE; L Lúcia Nazareth; ANDERS Jane Cristina; PADILHA; Maria Itayra Coelho Souza; HENCKEMAEIR; Luizita; COSTA; Roberta, BOCK; Lisnéia Fabiani. Percepção das mães sobre o processo comunicacional na unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2009;11(3):612-9. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a19.htm>. Acesso em 10/10/14.

FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de. Ensinando a cuidar da mulher, do homem e do recém-nascido. São Caetano do Sul- SP: Yendis Editora, 2005.

OLIVEIRA, Kézia de; VERONEZ, Marly; HIGARASHI, Ieda Harumi; CORREA, Darci Aparecida Martins. Vivências de familiares no processo de nascimento e internação de seus filhos em UTI neonatal. Esc. Anna Nery [online]. 2013, vol.17, n.1, pp. 46-53. ISSN 1414-8145. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n1/07.pdf>. Acesso em 07/10/14.

TRONCO, Caroline Sissy. O cotidiano de ser-mãe-de-recém-nascido-prematuro diante da manutenção da lactação na UTI neonatal: possibilidades para a enfermagem. Santa MariaRS,2012.Disponível em: <http://coral.ufsm.br/ppgenf/Dissertacao_Caroline%20Sissy%20Tronco.pdf>. Acesso em 10/10/2014.

SANTOS, M. F. S.; NETO, M. L. A.; SOUZA, Y. S. O. Adolescência em revistas: um estudo sobre representações sociais. Psicol. teor. prat., v. 13, n. 2, p. 103-113, 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872011000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 06 jul. 2014.

HORTALIÇAS UTILIZADA POR MORADORES DO BAIRRO GRANDE TERCEIRO – CUIABÁ, MATO GROSSO.

Josué Ribeiro da Silva NUNES¹; Kelly de Arruda CABRAL²; Paula Alexandra Soares da Silva NUNES²; Cristiane Lopes Ferreira de ARAÚJO³; Rogério Benedito da Silva AÑEZ³

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo verificar se os moradores do Bairro Grande Terceiro, Cuiabá-MT consomem hortaliças e se produzem as mesmas em seus quintais. O método utilizado foi o entrevistas realizadas em 20 residências do bairro que foram escolhidas de forma aleatória. Verificou-se que os moradores do bairro possuem elevado grau de instrução, já que 65% possuem ensino médio e os outros 35% ensino superior. Todos os moradores possuem casa própria. 40 das residências possuem entre 5 a oito moradores. Todos utilizam hortaliças e 55% possuem hortas em seu quintal. Os moradores evidenciaram saber da necessidade do consumo de hortaliças para o seu bem estar e saúde.

Palavras-chave: Hortaliça caseira; Educação, Saúde.

INTRODUÇÃO

A horticultura é a parte da agricultura dedicada à ciência (ou arte) de cultivar o horto, expressão latina que significa jardim. A origem da palavra “horticultura” remete a sua origem. O horto - ou jardim – era o espaço de terreno fechado junto à residência destinado a cultivo de frutas, legumes, temperos, ervas medicinais e também de flores (SIMÕES et al 2000).

A horta caseira oferece benefícios a todos e pode ser verificado que muitos aproveitam desses benefícios mas foge a percepção da maioria dos consumidores de verduras o fato de que as hortaliças plantadas e tratadas pelo próprio interessado e sua família podem ficar isentas de contaminações nocivas a saúde (BALBACH 1976).

De acordo com NETO (2000), a horta caseira é um recurso que pode auxiliar a evitar o sério problema da contaminação. Em geral, graças ao fato de o solo ser adubado com o próprio lixo orgânico da casa, devidamente enterrado, o perigo de contaminação é quase nulo.

Este mesmo autor afirma ainda que, é possível ter uma horta produtiva e livre de pragas e doenças, desde que se mantenha a planta equilibradamente nutrida e inserida dentro de uma produção diversificada.

No entanto, mesmo em um cultivo em que as plantas são bem nutridas podem ocorrer desequilíbrios que favoreçam o ataque às plantas.

O objetivo desta pesquisa foi verificar se os moradores do Bairro Grande Terceiro, Cuiabá-MT consomem hortaliças e se produzem as mesmas em seus quintais.

¹ Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT Tangará da Serra. josue@unemat.br

² Universidade de Cuiabá – UNIC.

³ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

A pesquisa foi desenvolvida no bairro Grande Terceiro, que possui uma área aproximada de 87,53 hectares na Cidade de Cuiabá Mato Grosso as margens do Rio Cuiabá (Figura 1).



Figura 1 – Localização do Bairro Grande Terceiro, as margens no Rio Cuiabá, no município de Cuiabá capital de Mato Grosso.

Para realização da pesquisa foi utilizado o método de entrevista (Figura 2) nas residências do bairro Grande Terceiro, a escolha das casas foi aleatória, para tanto foi utilizado um mapa oficial do bairro cedido pelo IPDU – Instituto de Pesquisa de Desenvolvimento Humano, cedido pela Prefeitura de Cuiabá. Através do mapa foi feito um sorteio e foram selecionadas 30 casas, das quais 20 foram visitadas.

As entrevistas foram realizadas com os moradores de sexta a domingo de manhã, entre às 08:00h e 11:00horas no período de 12 a 14 de Setembro de 2005, foi observado que em algumas casas havia horta no quintal.

Para a obtenção dos dados elaborou-se um questionário (Figura 2), tendo como base, dados socioeconômicos, e conhecimentos gerais sobre hortaliças.

Quanto a entrevista realizada foi gratificante comprovar que a maioria dos entrevistado demonstraram boa vontade em compartilhar sua experiência com entusiasmo e a facilidade com que esclareciam que a horta caseira fez e faz parte de sua história de vida.

QUESTIONARIO

1. Local de Nascimento: () Grande Cuiabá () Interior MT () Outras regiões

2. Educação Formal: () Não Alfabetizado () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Superior

3. Responsável pelo domicílio: () Entrevistado(a) () Pai () Mãe () Outros

4. Assalariado: () Sim () Não () Outros

A questão nº5 deverá ser respondida caso o nº4 seja diferente de SIM.

5. Próprio Negócio: () Sim () Não () Outra fonte de Renda

6. Imóvel: () Alugado () Próprio

7. Número de moradores permanentes: () Até 4 () 5 - 8 () + de 8 moradores

8. Possui água encanada: () Sim () Não

9. O (a) Senhor(a) já ouviu falar sobre hortaliça? () SIM () NÃO

10. O (a) Senhor(a) sabe o significado da hortaliça? () SIM () NÃO

11. Qual é a importância das hortaliças no dia - dia?

() ajuda no processo digestivo.

() ajudam em todas as funções da alimentação.

() São estimulante na salivação.

() Suas fibras dão ao bolo alimentar a consistência ideal para facilitar a digestão no estomago e nos intestinos.

() Não possui nenhuma importância.

12. O (a) senhor(a) utiliza hortaliças na dieta alimentar? () Sim () Não

13. Que tipo de hortaliças? () Hortaliças de folha () Hortaliças de frutos () Hortaliças tuberosas

() Hortaliças condimentos () Todas () Nenhum

14. O (a) senhor(a) cultiva hortaliças no seu quintal? () Sim () Não

(a questão nº 15º e 16º só deverá ser respondido caso o nº14 seja sim)

15. Qual é o local da plantação?

() Vaso () Pneus () no solo () outros

16. O local do plantio recebe? () Mais de 6 hs de sol por dia () Menos de 6 hs de sol por dia

17. Onde adquire as hortaliças? () Supermercado () No próprio quintal () Feira () Horta

18. Que tipo de benefícios às hortaliças podem trazer para a saúde?

() A presença de vitaminas na dieta alimentar

() Seus benefícios são fornecimento de uma alimentação complementar no nosso dia - dia

() Para a saúde dos olhos, pele e dentes e atuar no crescimento.

19. É importante comer diariamente uma boa quantidade de hortaliças?

() Sim () Não

20. No quintal de uma casa é sempre bom ter umas hortaliças?

() Sim () Não

Figura 2: Questionário utilizado par entrevista no Bairro Grande Terceiro, Cuiabá – MT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram visitadas 20 residências no Bairro Grande Terceiro, no período de 12 a 14 de Setembro de 2005, entre 08:00 e 11:00h. O grupo de pessoas entrevistadas era composto em sua maioria (55%) por pessoas nascidas na Grande Cuiabá os outros 45% no Interior de Mato Grosso (Figura 3a).

A maioria dos indivíduos 65% possuem ensino médio, sendo que 35% possuem ensino superior, não foram registradas as outras categorias (Figura 3b). Quanto à responsabilidade pela residência (70%) dos entrevistados são responsáveis pelo domicílio e (20%) citaram a mãe e outros 10% citaram o pai (figura 3c).

Em relação a ocupação profissional 55% dos entrevistados se declararam assalariados, 20% declararam possuir outras fontes de renda além do salário, 15% se declararam não assalariado e 10% possuem seu próprio negócio (Figura 3d). cem por cento dos entrevistados são proprietários dos imóveis que habitam.

Com relação ao número de pessoas que residem na casa, verificou – se que 30% das casas contam com exatamente 4 moradores, 40% possuem entre 5 a 8 moradores e 25% apresentam mais de 8 moradores, sendo que 5% não respondeu (Figura 3e).

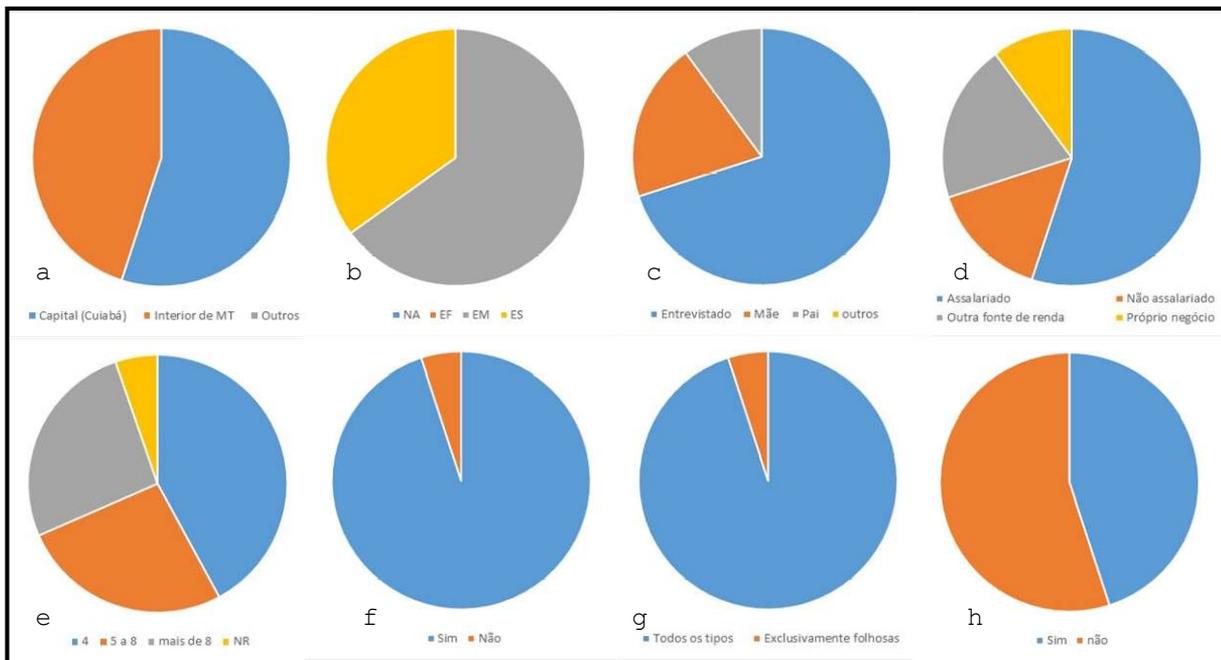


Figura 3: Respostas obtidas na aplicação do questionário no Bairro Grande Terceiro, Cuiabá – MT, a: origem dos moradores, b: grau de instrução, c: responsável pela casa, d: fonte de renda, e: n° de pessoas que vivem na casa, f: Sabem o que significa hortaliça, g: quais tipos de hortaliças consomem, h: possuem horta em casa.

Todas as residências visitadas no Bairro Grande Terceiro possuem água encanada e todos consomem água filtrada. Um total de 95% dos entrevistados sabem o significado das hortaliças e 5% alegaram não saber (Figura 3f).

Dentro os entrevistados, 95% utilizam todos os tipos de hortaliças e 5% consomem somente folhosas (Figura 3g). Das 20 casas pesquisadas 55% cultivam hortaliças nos quintais e 45% não cultivam (Figura 3h). Cem por cento dos entrevistado diz que no quintal de uma casa é sempre bom ter hortaliças.

O cultivo de espécies alimentares em hortas domésticas favorece o acesso a alimentos frescos em quantidade e qualidade, o que contribui para a segurança alimentar e nutricional (PESSOA et al., 2006, SILVA et al, 2010) devido a não utilização de produtos químicos na produção e ao fato de serem alimentos frescos, colhidos na hora. Estas características das hortaliças contribuem de maneira positiva para saúde, pois elas agem como alimentos funcionais, que são aqueles que beneficiam uma ou mais funções orgânicas, além da nutrição básica, colaborando para melhorar o estado de saúde e bem estar e/ou reduzir o risco de doenças, além de proporcionar prazer/gosto de plantar, cultivar, ocupação e terapia. Assim, recomenda-se o consumo de hortaliças frescas e cruas ou pouco cozidas (CARVALHO et al., 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os moradores do Bairro Grande Terceiro conhecem a importância das hortaliças no dia-a-dia e sabem que são indispensáveis na alimentação para que o organismo funcione bem é saudável.

Outro aspecto importante evidenciado pela pesquisa pelos entrevistados é que qualquer pessoa pode cultivar no seu próprio quintal, pois a horta caseira oferece benefícios a saúde, podem auxiliar no sustento da família e gera economia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALBACH, A. As Hortaliças na Medicina Doméstica. 7ª ed. São Paulo-SP, 1976.

CARVALHO, P.G.B.; MACHADO, C.M.M.; MORETTI, C.L.; FONSECA, M.E.N. Hortaliças como alimentos funcionais. Horticultura Brasileira, Campinas, v.24, n.4, p.397-404. 2006.

NETO, J.T.; ROSSI, F. Horta Caseira – implantação e cultivo. Viçosa/MG, CPT, 2000.

PESSOA C.C.; SOUZA, M.; SCHUCH, I. Agricultura urbana e Segurança Alimentar: estudo no município de Santa Maria – RS. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v.13, n.1, p.23-27, 2006. Disponível em: Acesso em: ago. 2008.

SILVA, R.B.; SEABRA JR. S.; MAGALHÃES. J.; BARELLI, C.S.G.A.P.; Hortas Domésticas: uma análise Dos Motivos Para O Cultivo De Hortaliças Em Cáceres-MT-Brasil. Revista de Ciências Agro-Ambientais, Alta Floresta, v.8, n.1, p.69- 81, 2010

SIMÕES, F.C.; PAIVA, P.D.O.; NERI, G.J.O.; PAIVA, R. Noções Básicas de Jardinagem. Ed. UFLA. Tese de Mestrado, 2000.

IF MOBILE – DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS: APLICATIVO COMBATENDO O ZIKA

Walmer CARVALHO¹; Anelise LANDO²; Pedro C. S. NETO³; Andreina de OLIVEIRA⁴.

Resumo. A grave epidemia do Zika Vírus chama a atenção para a necessidade urgente de grandes investimentos voltados à melhoria das condições de vida. Dado o fato de que inúmeras pessoas não possuem acesso às informações dadas pela saúde pública, a equipe do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Campus Avançado de Tangará da Serra IF Mobile, desenvolveu um aplicativo informativo que contém informações sobre a doença, suas causas, sintoma e dúvidas; seu desenvolvimento será descrito no decorrer do texto.

Palavras-chave: Aplicativo informativo, Saúde, Zika Vírus.

INTRODUÇÃO

Após a primeira infecção do Zika vírus através do mosquito *Aedes aegypti* em humanos, houve uma crescente faixa de epidemias principalmente nos países tropicais da América, de alguns países Africanos além de ilhas do Pacífico, após o vírus se alastrar nestes países e se agravar constantemente, houve uma forte preocupação com as doenças transmitidas pelo mosquito e uma intensa mobilização perante a sociedade realizando assim diversas campanhas de combate contra o mesmo.

O objetivo da equipe foi criar uma aplicação informativa para dispositivos móveis, com a maioria de suas opções acessíveis offline, para a população ter sempre disponível informações importantes tanto sobre o mosquito transmissor, quanto as doenças por ele transmitidas e formas de prevenção. Os desenvolvedores visaram atingir não apenas a população local como a nacional e até mundial, para isso lançaram a versão do software em duas linguagens: português e inglês. O software foi desenvolvido inicialmente usando a plataforma de desenvolvimento de aplicativos para *Android MIT AppInventor 2*. Após alguns testes com a aplicação verificouse problemas de instabilidade em vários dispositivos, com isso decidiram buscar uma plataforma mais estável para a criação deste software. A plataforma escolhida foi a da empresa Intel, o INTEL XDK, que permite o desenvolvimento tanto de forma gráfica quanto por linha de código, nela também é possível a criação de aplicativos não apenas para Android, mas também para outros tipos de plataformas como o Windows Phone e IOS.

Este artigo apresentará o desenvolvimento do software “Combatendo o Zika” como uma ferramenta de prevenção e de divulgação de informações, além de abordar a forma de criação deste a partir de plataformas que usam interfaces interativas, utilizadas para a elaboração deste aplicativo; abordará uma base sobre o vírus e o mosquito transmissor dissertando desde sua primeira infecção até como ele está presente nos dias de hoje.

¹ IFMT – Campus Avançado de Tangará da Serra; walmer@tuxcuiabano.com

REFERENCIAL TEÓRICO

Em meados de 1947, na floresta Zika, em Uganda, pesquisas estavam sendo realizadas nas florestas africanas sobre os vírus que estavam atingindo os macacos que nelas residiam, e foram nesses estudos que descobriram um vírus que estava infectando-os, e logo foram isolados do meio, porém ele era transmitido através da picada de um mosquito semelhante ao do *Aedes aegypti*, e também poderia ser transmitido através de relações sexuais, fazendo com que o vírus classificado como Zika Virus, graças a floresta em que foi descoberta, continuasse se espalhando mesmo com os primeiros infectados sendo isolados. No ano seguinte, esse vírus foi identificado novamente, além da identificação em outro mosquito que poderia ser um dos transmissores, o *Aedes Africanus* conforme DUFF R. Mark (2016) há uma evidencia significativa em que a infecção do Zika vírus começou a ser transmitida em humanos através de mosquitos como o *Aedes Africanus*, *Aedes luteocephalus* e *Aedes aegypti*, e que essas infecções teve inicio nos países Africanos e Asiáticos, e após esta descoberta alguns países começaram a isolar os indivíduos infectados.

O Zika Vírus é um arbovírus do gênero Flavivírus, sendo assim um vírus RNA, conforme LUZ G. Kleber (2015): “O vírus Zika é um vírus ARN – ou vírus RNA, *ribonucleic acid virus*, que tem o ácido ribonucleico como seu material genético. Ele pertence ao gênero Flavivírus, família Flaviviridae”, e teve suas primeiras evidências em humanos quatro anos após descobrimento da infecção nos primatas. Entretanto, apenas em 1968 esses dados foram comprovados. Após um pequeno período de tempo, começou a se espalhar e se intensificar, atingindo primeiramente os países Africanos no Sudoeste Asiático, e se alastrando para as ilhas do Pacífico, onde houveram diversos casos notificados, porém não foi muito divulgado. Pouco tempo depois, o vírus chegou até a América Latina, infectando uma quantidade significativa de pessoas.

De acordo com especialistas da Organização Panamericana de Saúde, é estimado que o vírus tenha chegado na América Latina em 2014, já no Brasil o primeiro caso confirmado foi em 2015. Após a primeira divulgação de infecção do vírus na América Latina, houve um grande alarde sobre os sintomas causados e os perigos da doença, pois, diferente dos macacos, o vírus no ser humano se intensificou e desenvolveu outros sintomas, que ainda não eram apontados como causados pelo Zika. (France Press, 2016)

MATERIAL E MÉTODOS

Observando a difusão da doença no país e o grande fluxo de informações gerado através de dispositivos móveis, a equipe de desenvolvimento de softwares do IFMT Campus *Avançado* de Tangará da Serra, pensaram e desenvolveram algo que estaria disponível para a população de forma eficaz: um aplicativo. Com o aumento das funcionalidades dos dispositivos móveis as demandas aumentam, com isso, as empresas de telefonia celular vêm adicionando cada vez mais tecnologias já que a tecnologia móvel está difundida em todos os países do globo e é considerado algo necessário hoje em dia.

Diversos estudos comprovam em que *smartphone* e celulares ao todo, possuem amplas áreas para seu uso desde jogos até internet *banking*, conforme uma pesquisa realizada pelo IBGE em 2014, o uso de celulares está em 80% das casas Brasileiras já os computadores estão em 76,6% delas.

Os dados moveis não ficam para trás, assim como os celulares, tablets etc., está em constante desenvolvimento, a grande parte da população que utilizam smartphones possuem meios de se conectar com os servidores nas nuvem, porém a banda larga

móvel vem aumentando e se intensificando a cada dia de acordo com a TeleBrasil(2015) A banda larga móvel pelas redes 3g e 4g, lideraram expansões significantes entre os acessos de internet, fechando o ano de 2014 com aproximadamente 167,8 milhões de conexões, aumentando 51% em relação ao ano anterior, um dos motivos dessa expansão é porque houve uma intensa aplicação da banda larga móvel em novas cidades.

Então após diversas pesquisas a equipe decidiu desenvolver o aplicativo para a plataforma Android pois está é a mais usada, de acordo com a IdcBrasil(2014) os aparelhos vendidos entre julho e setembro, cerca de 91% destes, usavam o sistema operacional Android.

Ferramentas

O software foi desenvolvido tendo como base de criação a plataforma *MIT APP INVENTOR 2*, que é uma plataforma web que transforma linguagem complexas em blocos de construção visual, permitindo assim pessoas que possuem pouco conhecimento sobre criação de aplicativos e até leigos na área a criar e configurar um app, mas, ao finalizar a primeira versão do aplicativo, houve diversos tipos de problemas, como a aplicação parar de funcionar após alguns minutos de uso. Ao notar esses problemas houve uma procura para encontrar a solução, concluiu-se que a melhor maneira seria mudar a plataforma de desenvolvimento.

O Intel XDK foi a plataforma escolhida, é um software free, desenvolvido pela empresa Intel, o mesmo é baseado em HTML5, uma linguagem de estruturação e apresentação para o *World Wide Web(www)*. Além de fornecer uma facilidade em seu desenvolvimento interativo com o usuário, além disso, possui um grande sistema, e uma grande base de informação por trás de todo seu *design* “Simples”, além de que é possível o desenvolvimento através de códigos.

A plataforma utilizada possui diversos tipos de *frameworks*, como o *Bootstrap*, o qual foi escolhido. É um *framework frontend* que facilita o desenvolvimento para criar sites com tecnologia mobile sem ter que digitar nenhuma linha de CSS.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Como o aplicativo está em constante desenvolvimento, os objetivos de alertar, conscientizar e ajudar a população estão sendo alcançados continuamente e o princípio de alertar a população e disponibilizar informações offlines como feitas pela equipe estão sendo concretizadas, o plano de erradicação e conscientização da população contra os míseros sintomas também estão sendo alcançados, por mais que o aplicativo teve foco na cidade de Tangará da Serra MT ele foi traduzido para a versão inglesa, para não apenas informar a população Tangaraense e a Brasileira sobre este vírus, mas também informar a população mundial.

Observouse por experiências baseadas nas constantes leituras que o vírus não tem uma data prevista para ser erradicado, por isso ainda existe uma alerta para a transmissão do mesmo através de outros meios como por exemplo o pernilongo que está sendo estudado constantemente pela equipe.

Um dos princípios para a criação do aplicativo era que este é de fácil acesso para a população, além de possuir uma facilidade em sua portabilidade, logo permitiria o acesso das informações em sua grande parte disponíveis aos usuários a qualquer momento sobre os diversos sintomas e cuidados a serem tomados quando se tratando do vírus.

Para o seu desenvolvimento foi utilizado uma plataforma chamada INTEL XDK, que proporciona além do desenvolvimento rápido, uma facilidade ao mexer em suas ferramentas, e um desenvolvimento muito eficaz, com isso o aplicativo foi aperfeiçoado, fornecendo uma versão com um design limpo, além de disponibilizar aos brasileiros, especificamente aos Tangaraenses, o chamado boletim epidemiológico que é enviado diretamente da secretaria de saúde com dados sobre o avanço ou retrocesso do remoto vírus no país, sendo que ele é atualizado automaticamente de 15 em 15 dias, não necessitando realizar quaisquer atualizações, pois a ferramenta utilizada para emular o boletim é online.

A internet é um meio que tende a crescer cada dia mais, juntamente com os meios de comunicação e as ferramentas utilizadas, como os *smartphones*, logo como a natureza/humanos não conseguem erradicar o vírus precocemente, aplicativos como este sempre estarão disponíveis a qualquer usuário que queira se prevenir ou consultar seus sintomas, o aplicativo está disponível na *PlayStore* ou em seu site.

CONCLUSÃO

Neste artigo foi proposto um mecanismo para auxiliar o combate ao *Aedes Aegypti*, transmissor do Zika Vírus, sendo ele um software para *smartphones* e *tablets* com sistema operacional Android que está disponível para *download* na loja virtual *PlayStore*. O objetivo da equipe foi criar uma aplicação informativa para dispositivos móveis, com acesso offline que permite a população ter sempre em mãos informações importantes tanto sobre o mosquito transmissor, quanto as doenças por ele transmitidas, informando quinzenalmente um Boletim Epidemiológico da cidade de Tangará da Serra. Tendo em vista que não é apenas a população brasileira que necessita destas informações, o aplicativo foi traduzido para a língua inglesa. É esperado pela equipe que o aplicativo atinja cada vez mais pessoas, para que o número de casos de infecção continue a diminuir, e para que a conscientização da população aumente constantemente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUFF, Mark. Zika Virus Outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia. Disponível em:

<<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0805715#t=article>> Acesso em: 28 de jul. de 2015.

LUZ, Kleber Giovanni. Febre pelo vírus Zika. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n4/22379622ress240400785.pdf>> Acesso em: 20 de jun. de 2016.

PRESS, France. Zika virus chegou à América Latina em 2014. Disponível em:

<http://www.gazetadepiracicaba.com.br/_conteudo/2016/01/home/409063zika-virus-chegou-a-america-latina-em-2014.html> Acesso em: 27 de jun. de 2016.

TELEBRASIL. Brasil fecha 2014 com 192 milhões de acessos em banda larga. Disponível em:

<<http://www.telebrasil.org.br/saladeimprensa/releases/7589brasilfecha2014com192-milhoes-de-acessos-em-banda-larga>> Acesso em: 18 de ago. de 2016.

IDCBRASIL. Estudo da IDC Brasil mostra recorde nas vendas de smartphones no terceiro trimestre de 2014. Disponível em: <<http://www.idcbrasil.com.br/releases/news.aspx?id=1777>> Acesso em: 18 de ago. de 2016.

JUVENTUDE E POLÍTICA: CIDADANIA, INTERESSE E PARTICIPAÇÃO

Thaynara Cristina Silva COSTA¹; Marya Eduarda SILVA², Marco Túlio FRANÇA³, Sherman Walter Soares da SILVA⁵, Juliano Luis BORGES⁶

Resumo: O atual cenário político brasileiro remete a questões fundamentais de construção da cidadania. As mobilizações sociais envolvem uma diversidade de orientações políticas que se apresentam de diferentes maneiras. Pode-se destacar uma nova incursão jovem nessas arenas, respondendo aos problemas emergentes do contexto sociopolítico brasileiro. Nessa dinâmica societária, a cidadania pode ser construída num processo discursivo – face-a-face ou virtual –, na medida em que o interesse da juventude em assuntos políticos possibilita a participação nos espaços e nas organizações da sociedade, bem como na própria vida escolar. Nesse sentido, foi realizada pesquisa com o objetivo de analisar o engajamento cívico e o interesse na política entre jovens estudantes, num cenário de profunda discussão e visibilidade da temática. Os resultados demonstram que o envolvimento em assuntos políticos requer iniciativas de organizações e instituições públicas ou privadas no sentido de subsidiar os jovens a integrarem redes de confiança e exercerem a cidadania.

Palavras-chave: Participação, Juventude; Cidadania, Capital social.

INTRODUÇÃO

A participação política é um tema de destaque na atual conjuntura brasileira, na medida em que estabelece uma relação entre mecanismos institucionais de operacionalização da democracia e o engajamento cívico dos cidadãos. Os espaços participativos são catalizadores de interação e confiança, podendo promover maior funcionalidade institucional e aprimoramento de processos democráticos, ou seja, estoque de capital social.

Como resultado de um longo processo histórico, a formação do capital social está vinculada a redes constituídas de confiança, reciprocidade e engajamento cívico, as quais têm relação direta com o potencial democrático de determinada localidade. Isso pressupõe que a densidade participativa em processos institucionais depende basicamente dessas redes sociais. A partir dessa análise, pode-se observar que o potencial participativo tem relação direta com o engajamento cívico e redes de confiança.

No atual contexto social, a participação da juventude em assuntos políticos carece de uma especial atenção, uma vez que possuem a potencialidade de integrar processos de engajamento e aumentar, evidentemente, o estoque de capital social. Essa preocupação remete à capacidade dos jovens de integrarem redes de confiança e participarem de organizações sociais.

Diante das questões abordadas foi realizado um survey (BABBIE, 2001) com os alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT (*campus* Tangará da Serra), com o objetivo de analisar o interesse dos jovens na política e em processos participativos. Os resultados demonstram que devem ser construídos mecanismos de instrução política, os quais seriam referência para os jovens se engajarem em organizações, participarem dos assuntos locais e contribuir para formação de capital social.

¹ Estudante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT (campus avançado Tangará da Serra). E-mail: crisrina.thaynara1999@gmail.com.

JUVENTUDE E PARTICIPAÇÃO

Capital Social

O conceito de capital social recebeu grande destaque a partir dos estudos realizados por Putnam (1993). O autor identificou que os fundamentos da democracia italiana estavam assentados na existência de um associativismo tradicionalmente constituído e relações sociais de reciprocidade, constituídas na interação face-a-face. Esses elementos, segundo o autor, indicam o perfil democrático da sociedade e impactam no desempenho das instituições.

O engajamento cívico repercute na medida em que sua base organizativa esteja assentada no contato pessoal e promova a confiança social – trust. Isso torna os cidadãos mais atuantes e interessados nas questões públicas. Por isso o argumento central de Putnam (1993, 2000) de que estruturas sociais firmadas na confiança (trust) e colaboração (partnership) apresentam melhor performance governamental, uma vez que a cidadania implica em densidade de participação pública nos assuntos de interesse coletivo.

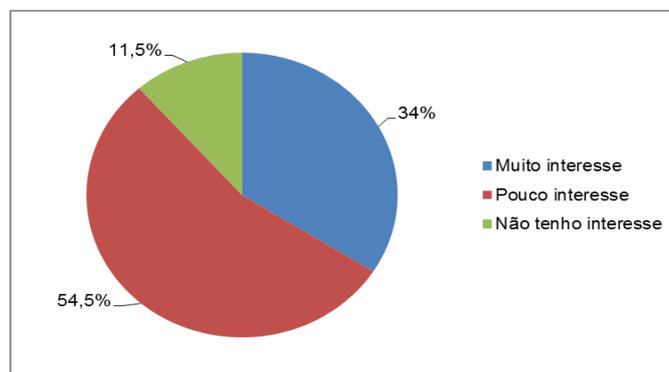
A lógica do argumento de Putnam (1993, 2000) é que o engajamento cívico torna-se um elemento fundamental para o fortalecimento de uma sociedade democrática. Nesse sentido, incentivos externos ou institucionais para a participação pública dos cidadãos são mais onerosos quando inexistem mecanismos de organização espontâneos. A existência destes promove uma sinergia importante para o bom funcionamento das instituições e confiança entre Estado e sociedade.

Interesse e participação política entre os alunos do IFMT

A participação da juventude pode ser entendida como um processo em que os jovens buscam influenciar e compartilhar o controle e a responsabilidade das decisões e do destino dos recursos que lhes afetam (ABRAMO, 2005). Isso é possível, fundamentalmente, quando motivados pelo interesse em assuntos políticos (COSTA, 2000; NOVAES, 2000).

A pesquisa realizada evidenciou que, em relação a assuntos políticos nacionais, a maior parcela dos alunos possui pouco interesse nessa temática, mesmo com bastante evidência midiática atualmente.

Figura 1. Interesse dos alunos em assuntos políticos nacionais

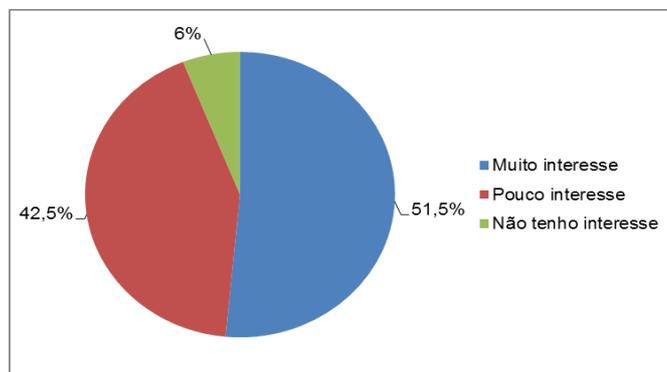


Fonte: Os autores.

Em relação aos assuntos políticos locais, o survey demonstrou que, para mais da metade dos alunos, existe muito interesse em questões políticas próximas a seu

cotidiano. No entanto, parcela significativa ainda possui pouco ou nenhum interesse em relação a essas questões, mesmo em um contexto de grande repercussão.

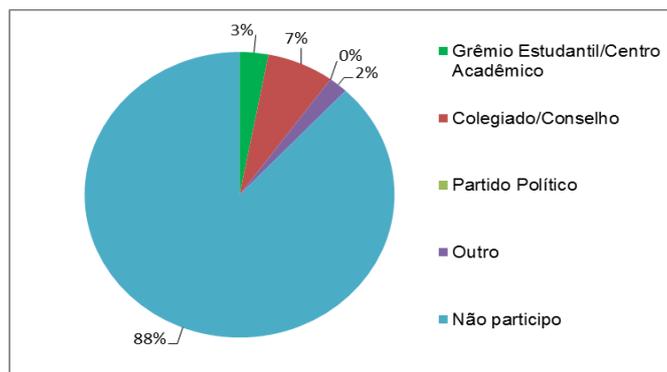
Figura 2. Interesse dos alunos em assuntos políticos locais.



Fonte: Os autores.

Os dados da pesquisa demonstram que devem ser elaboradas estratégias e constituídas formas de envolvimento e participação da juventude. Conforme os dados apresentados, a não participação representa um entrave ao engajamento cívico e formação de capital social.

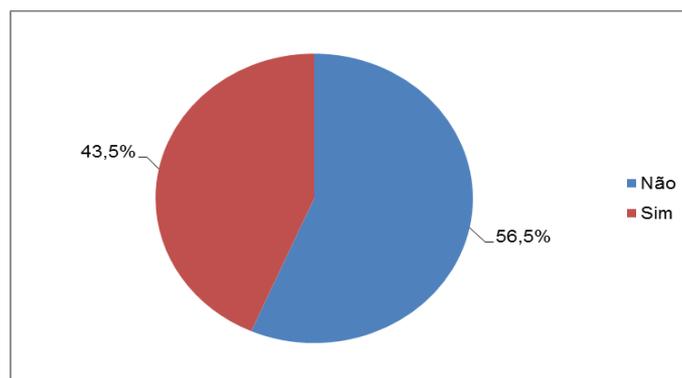
Figura 3. Participação dos alunos.



Fonte: Os autores.

Essa questão torna-se ainda mais evidente em relação ao interesse dos alunos que não participam de organizações e movimentos políticos. O survey realizado demonstrou que mais da metade dos alunos não participantes se desinteressam pela participação política.

Figura 4. Interesse de participação dos alunos.



Fonte: Os autores.

No entanto, existe um percentual que indica certa potencialidade ao engajamento cívico, desde que trabalhadas medidas instrutivas que possibilitem o entendimento sobre política, densidade participativa e os impactos sobre a eficiência da sociedade em encaminhar suas demandas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa e dados analisados foi possível apreender que a maior parte dos alunos do IFMT não participa politicamente e não tem interesse pela participação. Num contexto sociopolítico de exigência de mudanças institucionais, a densidade participativa e o engajamento cívico são fundamentais. Dessa forma, o IFMT, em sua proposta de ensino, pesquisa e extensão, deve atuar na formação cidadã de seus alunos, com a finalidade de valorizar a participação, emergir o interesse e o engajamento político entre os estudantes. Em decorrência, surgem ações e atitudes de enfrentamento da realidade, em que a juventude pode exercer o papel de agente transformador da dinâmica social e que está inserida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMO, Maria H. Condição Juvenil no Brasil contemporâneo. In: ABRAMO, Maria H.; BRANCO, Pedro P. M. (Orgs). Retratos da Juventude Brasileira. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005.
- BABBIE, Earl. Métodos de Pesquisas de Survey. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.
- COSTA, Antônio C. G. Protagonismo juvenil: adolescência, educação e participação democrática. Salvador: Fundação Odebrecht, 2000.
- PUTNAM, Robert D. Making Democracy Work: civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press, 1993.
- PUTNAM, Robert D. Bowling Alone: the collapse and revival of American community. New York: Simon and Schuster, 2000

NOVAES, Regina. Juventude e participação social: apontamentos sobre a reinvenção da política. In: ABRAMO, Maria H.; FREITAS, Maria V.; SPOSITO, Marília P. (Org) Juventude em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

MECANISMO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: FIREWALL

Cleiton Anderson Profílo dos SANTOS¹

Resumo: Este trabalho tem como objetivo apresentar as características, recursos e tipos de Firewall. Um mecanismo de segurança que tem como função proteger uma rede interna de uma rede externa, que geralmente é a Internet. Com a crescente expansão da rede mundial de computadores, a ação de ameaças dela provindas é alta e de grande risco para a segurança da informação das empresas. Desta forma se faz necessário e de vital importância a implementação de mecanismos que protejam o ambiente interno de ataques externos, esta é a principal função do firewall, proteger uma rede local de ameaças externas e controla todo o tráfego de dados que entra e sai de uma rede interna. Este é uma das principais ferramentas utilizadas em ambientes corporativos para segurança das informações, por meio dela é possível criar regras de filtragem que garantem um maior controle do tráfego permitindo otimizar os recursos de rede, garantindo maior qualidade na entrega dos serviços.

Palavras-chave: Firewall. Segurança da Informação. Proteção. Internet.

INTRODUÇÃO

Com o crescente e constante uso das tecnologias de informação e comunicação a informação passou a ser o ativo de maior valor para qualquer empresa, e como qualquer outro ativo deve ser protegido contra roubos, faldes ou alterações não autorizadas.

Caso informações confidenciais caiam na mão de pessoas má intencionadas ou concorrentes, o futuro da organização pode estar comprometido. Pois, informações pontuais e disponíveis podem significar vantagem competitiva e expansão das atividades que irão trazer conseqüentemente lucro e crescimento. Desta forma, manter as informações sob segurança se torna imprescindível para que a organização possa se manter competitiva no mercado tão competitivo.

Uma destas técnicas de segurança é o uso de Firewall, que é um mecanismo de segurança de redes que protege uma rede interna, por exemplo a rede de uma empresa, de uma rede externa que geralmente é a Internet.

Ele age como um inspetor analisando todo o tráfego que entra e sai da rede interna, e, de acordo com regras pré definidas ele permite ou bloqueia o recurso. Com um firewall é possível permitir ou bloquear acesso à uma página da Internet, uma aplicação, um protocolo, uma porta ou à um endereço IP.

É uma forma eficaz de gerenciamento e controle de acesso que permite um maior controle de uso da rede bloqueando serviços e recursos desnecessários de forma a otimizar o desempenho da rede.

A metodologia utilizada neste trabalho é a pesquisa bibliográfica com base em livros e artigos para coleta de informações e para dar embasamento teórico às ideias e conceitos apresentados.

FIREWALL

A segurança da informação é uma área que a cada dia ganha mais importância no ambiente corporativo, uma vez que as informações são um ativo de grande importância

¹Técnico de Laboratório/Informática no IFMT – Campus Avançado Tangará da Serra. E-mail: cleiton.santos@tga.ifmt.edu.br

para a organização e com a crescente e constante utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação garantir sua proteção é uma tarefa que se torna mais complexa a cada dia.

“Uma vez que a informação representa valor e, conseqüentemente, contribui diretamente para a geração de lucro, é possível afirmar então que a informação é um bem, um ativo da organização, e como tal deve ser preservado e protegido tal qual os demais ativos da organização, se é que se pretende atingir o 'sucesso desejado'.” (CAMPOS, 2007, p. 16)

Diante de tal cenário, se torna imprescindível que as organizações elaborem e coloquem em prática Políticas de Segurança da Informação que visem garantir a proteção das informações internas e a diminuição dos riscos advindos de possíveis incidentes de segurança.

A política de segurança estabelece “[...] para todos os usuários que acessam e usam a informação, qual é a filosofia da organização sobre esse recurso, visando assegurar que toda informação da empresa e de seus clientes esteja protegida contra possíveis perdas, danos, destruição e/ou mau uso.” (FONTES, 2006, p. 3)

Um firewall é um mecanismo de segurança de redes que geralmente é instalado entre uma rede interna (rede local) e uma rede externa (Internet). Ele é responsável por filtrar, inspecionar e autorizar pacotes de dados que entram e saem.

Um firewall “[...] é um dispositivo de rede com a função de regular o tráfego entre redes distintas e impedir a transmissão e/ou recepção de dados nocivos ou não autorizados de uma rede para outra. É uma barreira, que protege de tráfego indesejado.” (CARVALHO, 2009, p. 62).

Este mecanismo de proteção é comparado à uma porta de fogo, onde este protege o ambiente interno de ameaça oriundas do ambiente externo.

“O firewall é inserido entre a rede corporativa e a Internet para estabelecer uma ligação controlada e montar um muro ou perímetro de segurança externo. A meta desse perímetro é proteger a rede corporativa contra ataques provenientes da Internet e prover um único ponto de estrangulamento no qual segurança e auditoria possam ser impostas.” (STALLINGS & BROWN, 2014, p. 266)

Um firewall pode ser um hardware, um software ou uma combinação de ambos. É possível instalar um software em um computador e configurá-lo de acordo com suas necessidades, ou então adquirir equipamentos fabricados exclusivamente para este fim, são os chamados *appliances*.

De acordo com regras pré estabelecidas pelo administrador ele pode bloquear ou permitir determinados pacotes ou serviços, além de realizar controle de acesso à páginas Web.

“Um Firewall é implementado seguindo parâmetros dos quais uma organização tem necessidade. Esses parâmetros são implementados em um Firewall e recebem o nome de regras. As regras são configuradas de acordo com os acessos que o Firewall deve bloquear, bem como os que ele deve liberar.” (FERNANDES & SOUZA, 2014, p. 22)

Por meio do controle do tráfego, o firewall analisa o que está saindo e entrando em uma rede interna e irá permitir ou bloquear de acordo com suas regras. Desta forma, é essencial que se tenha bem planejado e definido o que será bloqueado e o que será permitido para que não haja bloqueio de serviços ou recursos essenciais para o desenvolvimento das atividades da empresa, e, nem que haja liberação total permitindo tráfegos ou aplicações suspeitas na rede comprometendo a segurança.

Ele ainda pode oferecer outros serviços, tais como *Network Address Translation* (NAT), tradução de endereços de rede, e, *Virtual Private Network* (VPN), rede privada virtual. Estes são recursos extremamente importantes dentro de grandes ambientes corporativos. O primeiro diz respeito à transformação de endereços IP privados em endereços IP público e vice-versa. O segundo permite que usuários conectados em redes externas às da empresa possam usufruir de recursos e serviços da rede interna da organização como se estivesse conectado fisicamente à ela.

“Os endereços IP na Internet estão escassos, pois cada equipamento conectado à Internet precisa de um IP único, portanto, com o NAT, traduzimos os endereços privados em IP válidos na Internet, permitindo que uma grande quantidade de computadores na rede interna da empresa acesse a Internet, compartilhando os poucos endereços de acesso existentes.” (SOUSA, 2007, p. 313)

É um recurso que permite a tradução (ou conversão) de um endereço público em um bloco de endereços privados. Devido à escassez de endereços IPV4 públicos disponíveis, o NAT permitiu a criação de sub-redes com endereços IP privados.

As VPNs “[...] são redes sobrepostas às redes públicas, mas com a maioria das propriedades de redes privadas. Elas são chamadas “virtuais” porque são meramente uma ilusão, da mesma forma que os circuitos virtuais não são circuitos reais e que a memória virtual não é memória real.” (TANENBAUM, 2003, p. 828)

Uma VPN nada mais é que uma rede privada que utiliza a internet como meio de comunicação. Ou seja, seria como se uma empresa utilizasse a Internet como sua rede interna. Vale ressaltar aqui que um firewall visa proteger o ambiente de ameaças externas, desta forma não garante proteção de ameaças internas, tais como: ação de usuários legítimos, ataques físicos, catástrofes ambientais, entre outras.

Desta forma “[...] as funções de um Firewall estariam ligadas tão somente a atuação de agentes externos tais como crackers, espiões industriais e até mesmo governamentais, mas jamais internos. Bem, digamos que este foi um dos grandes erros cometidos por especialistas em segurança nos primórdios da TI, ou seja, achar que a ameaça estava tão somente na Internet.” (URUBATAN NETO, 2004, p. 7)

De uma forma geral, a principal vantagem na utilização de um firewall consiste na segurança de uma rede interna que não estará mais diretamente exposta à invasões externas. Outra vantagem a ser destacada é o melhor controle de tráfego, pois com a utilização deste mecanismo é possível gerenciar melhor o que os usuários estão fazendo na rede, para que assim se possa otimizar o link de dados, uma vez que é comum em alguns ambiente funcionários deixarem de trabalhar para utilizar a Internet para fins pessoais utilizando redes sociais, efetuando downloads, assistindo vídeos, entre outras coisas.

“Independentemente dos argumentos conceituais utilizados para se expressar a utilidade e eficiência das ferramentas Firewalls, estas são, sem sombra de dúvida, o meio mais seguro de se levar serviços de inter-conectividade a hosts/redes. Mais seguro do que isso, só removendo a interface de rede de seu host ou desconectando os cabos do Hub de sua rede.” (URUBATAN NETO, 2004, p. 10)

Então, é válido destacar que um firewall bem configurado e que esteja de acordo com as necessidades da organização, é um mecanismo de segurança muito eficiente que irá permitir que a empresa esteja protegida de ameaças externas. Porém, também deve-se ressaltar que ele não garante proteção contra todas as ameaças externas, pois o nível de segurança depende do conhecimento de quem está configurando este dispositivo, além é claro de se manter atualizado sobre novas ameaças no intuito de se prevenir antecipadamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi realizada uma abordagem sobre firewalls, suas características, funcionalidades, recursos e tipos. Este é um mecanismo essencial para a segurança das informações de uma empresa, pois ele oferece proteção contra ameaças externas e que são uma das principais ameaças às organizações.

Sobre a importância de proteção às informações é importante ressaltar que a informação é hoje o ativo de maior valor para uma empresa, se esta cair em mãos erradas pode ser o fim da organização. Por isso, implementar mecanismos de segurança se fazem extremamente necessário e de vital importância.

Este mecanismo de segurança age como uma barreira entre uma rede interna e uma rede externa que geralmente é a Internet. Ele controla todo o tráfego de dados que entram e que saem, desta forma realiza uma análise e de acordo com regras pré-definidas permite ou bloqueia o recurso.

Esta é uma forma eficaz de se ter um melhor gerenciamento da rede, pois é possível monitorar as ações dos usuários e tudo que está trafegando na rede sendo possível bloquear serviços desnecessários otimizando a banda da rede, permitindo uma maior velocidade e melhor uso do link de dados.

Um firewall não garante sozinho segurança completa, até porque isso não existe. Mas se for utilizado em conjunto com outras técnicas de segurança pode elevar o nível de proteção, garantindo que as informações sejam preservadas.

Há vários tipos de firewalls no mercado e também vários modelos, cada um contendo recursos e funcionalidades próprios, alguns são mais simples outros mais robustos desenvolvidos para atender desde pequenas até grandes empresas. Cabe à cada organização analisar seu ambiente e suas necessidades afim de identificar qual solução melhor se encaixa à ela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, André. Sistema de Segurança da Informação: Controlando os Riscos. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.

CARVALHO, Nuno. Organizações e Segurança Informática. Rio Tinto: Lugar da Palavra, 2009.

STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. Segurança de Computadores: princípios e práticas. trad. Arlete Simille Marques. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FERNANDES, Nidia Maria Melchides Castelli; SOUZA, Guilherme Henrique de. Proposta para Solução da Segurança de Redes Escolares: importância do firewall. Mococa: Fundação Biblioteca Nacional, 2014.

FONTES, Eduardo. Segurança da Informação: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2006.

SOUZA, Lindeberg Barros de. Projetos e implementação de redes: fundamentos, soluções, arquiteturas e planejamento. São Paulo: Érica, 2007.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. trad. Vandenberg D. de Souza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

URUBATAN NETO. Dominando Linux Firewall Iptables. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004

O PAPEL DA ENFERMAGEM NAS CRECHES

Claudia Moreira de LIMA¹, Bruna Rodrigues PESSOA², Tamires Fortunato de Lima ROSA³, Sibely dos SANTOS⁴.

Resumo: Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica referente à crescente necessidade de atuação do enfermeiro nas instituições infantis de cuidados e educação primária de forma contínua, como um importante instrumento para atender as necessidades de saúde básica da criança, assim como proporcionar tranquilidade e capacitação para os profissionais educadores e para os pais. Tem como objetivo discutir sobre a importância da inserção do enfermeiro nas creches visando uma melhora na assistência das crianças. Foram acionadas as bases de dados do Scielo, BVS Enfermagem e Google Acadêmico, utilizando os descritores enfermagem, saúde infantil e creches, bem como livros sobre o tema. Identificou-se a partir do estudo que a atuação do enfermeiro por sua formação acadêmica implicaria em grandes benefícios aliando educação e saúde de forma contínua e integral para atingir proteção, promoção e desenvolvimento infantil. Constitui-se de uma temática nova que ainda não é uma realidade em todo território nacional, cujos benefícios identificados necessitam de mais pesquisas para que se tornem cientificamente sólidos abrindo espaço para sua aplicabilidade resultando em inúmeros e diversos benefícios multidirecionados.

Palavras-chave: Adolescentes, Enfermagem e Sexualidade.

INTRODUÇÃO

Segundo Rodrigues (2010), devido ao envolvimento dos homens na I e II Guerra Mundial, muitas mulheres além de seus trabalhos em casa tiveram que assumir o papel de seus maridos no mercado de trabalho.

As creches antes eram somente consideradas como um local onde as crianças passavam o dia enquanto suas mães trabalhavam. De acordo com um movimento causado por operários na Europa nos anos de 1900 a 1930 que buscavam um espaço onde seus filhos pudessem receber cuidados, os patrões resolveram ceder um barracão para que então os filhos dos operários ficassem recebendo cuidados. Enquanto isso as mães também poderiam procurar empregos. Então assim esse local passou a ser chamado de creche. (RODRIGUES, 2010).

Já diferente do século passado as creches passaram a ter finalidade diferente tornando-se também pré-escola oferecendo não somente cuidados mais também educação escolar. Onde o desenvolvimento da criança até os seis anos de idade possa ser integral de acordo com seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, assim complementando a ação da família e da comunidade. (RODRIGUES, 2010).

As creches e pré-escolas atendem crianças na idade de 0 a 6 anos o que demanda ter um espaço amplo para atender todas elas, onde esse espaço pode ser passível de intercorrências, que podem ocorrer não somente pela estrutura física do local mais também possa ser ocasionado de acordo com o desenvolvimento físico e psíquico da criança, pois nessa idade elas buscam encontrar e conhecer novas coisas onde a sua imaturidade de não discernir os riscos (SÃO PAULO, 2007).

A Enfermagem junto à saúde da criança na creche tem como finalidade promover o bem-estar físico e mental das mesmas, bem como minimizar os riscos de agravos à saúde infantil nessas instituições.

CRECHE COMO INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Com o advento da inserção da mulher no mercado de trabalho, em busca de realização profissional e sustento de sua prole, as crianças tendem a passar uma parcela diária de tempo significativa nas creches, onde somou-se a esta necessidade a de um local que oferecesse educação infantil para a faixa etária (DIAS et. al., 2013).

Assim as crianças começaram a ter a primeira etapa da educação básica na creche, facilitando de certa forma um maior contato com os estudos desde cedo (RODRIGUES, 2010).

A educação de crianças pequenas antigamente era considerada, sem grande importância, bastando apenas que fossem cuidadas e alimentadas, já nos dias de hoje, a educação voltada a estas crianças integra o sistema público de educação, ao fazer parte da primeira etapa da educação básica, sendo uma questão de direito, cidadania e qualidade, como traz a Constituição Brasileira de 1988 que ampara o direito à educação infantil, no Estatuto da Criança e do Adolescente e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Infantil com atendimento em creches e pré-escolas às crianças da faixa etária de 0 a 6 anos de idade (BRASIL, 2012).

Nos dias de hoje as creches abordam não somente os cuidados mais também a educação com as crianças, podendo assim facilitar a interação do mesmo com os estudos. Além disso há as interações entre as crianças e as professoras/adultos, entre si mesmas, as crianças com os brinquedos, as crianças com ambiente e as crianças com as instituições e as famílias. Tais interações colaboram para o total desenvolvimento das ações culturais das crianças. (BRASIL, 2012).

As creches são ambientes criados para proporcionar condições favoráveis ao desenvolvimento integral da criança, influenciando positivamente nas esferas biológica, cognitiva, psicossocial e espiritual da mesma. Entretanto tal realidade pode constituir-se em risco para as crianças, pois, apesar de serem ambientes promotores do desenvolvimento e da saúde infantil, ela também pode ser considerada um meio propiciador para ocorrências de agravos à saúde infantil, pois as crianças que vivem em creches estão mais expostas a riscos que afetam a saúde (DIAS et al., 2013).

Nessa perspectiva, o enfermeiro é, historicamente, um dos principais profissionais da área da saúde a contribuir, com sua capacidade profissional, para a promoção da saúde dessa clientela.

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CRECHE

Os primeiros registros sobre a referência do trabalho da enfermagem no ambiente escolar foi em 1910 quando foi criado o primeiro curso de Higiene Escolar, na Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, sendo a partir desta época a Educação em Saúde reconhecida, valorizada e considerada como grande aliada à preservação da saúde dos escolares (PIRES et. al., 2012).

O papel do enfermeiro no ambiente da creche é desenvolver, por meio do processo de enfermagem, cuidados como a educação em saúde, acompanhamento do desenvolvimento e crescimento infantil, controle e prevenção de doenças infecciosas, capacitação profissional, para a promoção da saúde dessa clientela (FORNARI et. al., 2013).

Neste ambiente podem ser realizadas atividades, tais como: palestras educativas tanto com as crianças quanto com os funcionários; tratamento de pediculose; atividades recreativas; consultas de enfermagem; avaliação das medidas antropométricas (peso e

altura) das crianças, atividades de recreação, que estimulem a interação social e o desenvolvimento cognitivo. (PIRES et. al., 2012).

Os autores ainda reforçam que devem ser institucionalizadas propostas de criação de um modelo de sistematização da assistência à saúde do escolar, incluindo a consulta de enfermagem no ambiente escolar de forma “sistematizada e contínua”, além de projetos que visem à saúde dessa população no âmbito da promoção da saúde, da prevenção e da resolução ou encaminhamento de problemas detectados, contribuindo essencialmente para o bom aproveitamento e rendimento dos cuidados.

Por meio dessas atividades as crianças se divertem e ao mesmo tempo aprendem a socializarem-se umas com as outras, promovendo assim um ambiente harmonioso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo desvela a atribuição do(a) enfermeiro(a) na Unidade de Educação Infantil/creche, ao indicar suas competências e reconhecer a importância do conhecimento das especificidades desta área de atuação. Embora seja escassa a literatura sobre o(a) enfermeiro(a) na Unidade de Educação Infantil/creche, principalmente na falta de trabalhos que utilizem metodologias com fortes níveis de evidências, favoráveis à aplicação do conhecimento obtido na prática, entretanto foi possível tomar conhecimento de como a enfermagem vem enfrentando desafios para continuar contribuindo com o cuidar e educar.

O cuidar quando envolve crianças seja ele por meio de uma simples brincadeira, conversa ou olhar, possibilita promover de alguma forma o bem-estar a elas.

Diante da pesquisa foi possível ter a noção que as ações desenvolvidas nas creches muitas vezes fica restrito ao acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, devendo ser somado as demais possibilidades de ações a serem desenvolvidas neste ambiente como, controle nutricional, educação em saúde, prevenção de acidentes entre tantos outros temas de suma importância. Tais ações são indicadores de qualidade dos serviços prestados as crianças e dos cuidados oferecidos.

Esperamos que essa pesquisa possa contribuir para uma reflexão por parte dos enfermeiros, que atuam com o público infantil no sentido de ampliação de suas estratégias para a promoção da saúde e prevenção de possíveis riscos de agravos à esta clientela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FORNARI, Beatriz Cardoso de Barros; SAPAROLLI Eliana Campos Leite; SILVA, Maria das Graças Barreto da. O(A) enfermeiro(a) na unidade de educação infantil/creche: a complexidade de suas atribuições. Convibra Saúde – Congresso Virtual Brasileiro de Educação, gestão e promoção da saúde. Disponível em: < http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/74/2013_74_6421.pdf>. Acesso em:14 jul. 2016.

PIRES, Laurena Moreira; QUEIRÓS, Pollyanna de Siqueira; MUNARI, Denize Bouttelet; MELO, Cynthia Ferreira de; SOUZA, Márcia Maria de. A ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA SAÚDE DO ESCOLAR: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2012 dez; 20(esp1):668-75. Disponível em: < <http://www.facenf.uerj.br/v20nesp1/v20e1a20.pdf>>. Acesso em: 17 jul.2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Brinquedos e brincadeiras de creches. Manual de orientação pedagógica. Brasília, Ministério da Educação; 2012.

DIAS, M.P.; CARVALHO, M.D.; JOVENTINO, E.S.; UCHOA, J.L.; TAVARES, M.C .; MORAIS, L.A.; XIMENES, L.B. Identificação dos fatores de risco para acidentes na primeira infância no contexto creche. Rev. APS. Ceará, v. 16, n.1, p. 20-26, 2013. Disponível em: <http://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/1514/692>. Acesso em: 15 jul. 2016.

RODRIGUES, Joice, D. S. S. Qual a Função das Creches e Pré – Escolas?. Capivari, 2010. Disponível em: http://www.cneccapivari.br/libdig/index.php?option=com_rubberdoc&view=doc&id=285&format=raw. Acesso em 15 jul. 2016.

SÃO PAULO. Secretaria da Saúde. Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. CODEPPS. Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas. São Paulo: SMS, 2007. 129p.: Disponível em: <http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/crianca/0005/Manual_Prev_Acid_PrimSocorro.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2016.

O TEATRO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA EDUCAÇÃO INFANTIL

Cláudia Moreira de LIMA¹, Sibely dos SANTOS², Tamires Fortunato de Lima ROSA³

Resumo: Trata-se de uma análise descritiva, do tipo relato de experiência vivenciada por docentes do curso de enfermagem da Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT, na orientação de crianças através do teatro em uma creche da rede pública no município de Diamantino/MT como uma das ações desenvolvidas por discentes durante a disciplina de Estágio Supervisionado II. O objetivo foi relatar os benefícios de orientar através do teatro, crianças de 2 a 6 anos de idade, inseridas em uma pré escola municipal e demonstrar o uso do teatro como instrumento que possibilita uma educação em saúde de maneira efetiva. A metodologia adotada para o desenvolvimento do trabalho foi um diálogo com a revisão de literatura articulada ao relato de experiência. Conclui-se que a utilização do teatro como forma de ensino-aprendizagem pode ser visto como método dramático e também educativo por proporcionar o conhecimento de forma descontraída para as crianças. Este meio de intervenção proporcionou uma ênfase na promoção e prevenção da saúde além de ser uma atividade que somou experiências profissionais e aprendizagens indispensáveis para a construção profissional.

Palavras-chave: Recurso Audiovisual; saúde; Criança, Creche.

INTRODUÇÃO

Trata-se de um relato de experiência que emerge das atividades desenvolvidas na disciplina “Estágio Supervisionado II do curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT.

Ressalta-se que as atividades propostas pela disciplina transitam entre ações de gerenciamento de enfermagem e ações assistenciais, sendo uma interface dessas as práticas educativas cujo presente relato descreve.

No Curso de Graduação em Enfermagem várias ações são desenvolvidas em vários cenários, e na abordagem da temática em saúde da criança, a atividade educativa com as crianças, é a mais eficiente diante da faixa etária de 2 a 6 anos de idade. Uma das ações que podem ser desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado é a educação em saúde, está sendo uma estratégia para a promoção da saúde, de modo a viabilizar, entre outros objetivos, a autonomia no autocuidado (RAMPASO et al., 2010).

Diante do exposto utilizar o teatro como forma de conduzir a educação em saúde, é transmitir conhecimento por meio da criatividade, assim prendendo a atenção das crianças e fazendo com que elas interaja e intervenha de forma prazerosa e significativa sem que isso se torne cansativo para elas (MARRAN et. Al., 2015).

O brincar é importante ferramenta de intervenção em saúde na criança, contribuindo significativamente no seu desenvolvimento, e o profissional de saúde desenvolvendo ações de educação em saúde, por meio do lúdico, favorece o acolhimento (RAMPASO et al.,2010).

Como vimos, desde a antiguidade o teatro é um meio de expressar as emoções humanas, cultura, o cotidiano real e imaginário do sujeito. Desta forma, o teatro é um veículo importante para o desenvolvimento sensório-motor da criança, proporcionando a superação do medo do escuro. Portanto, o teatro ajuda a vivenciar esse tipo de sentimento e a superá-lo, apresentando características mais próximas da realidade da primeira infância (FRANÇA e SILVA, 2014).

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Este é um relato de experiência de discente da disciplina de Estágio Supervisionado II do curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT, que constituiu em orientar crianças através do teatro em uma creche da rede pública do município de Diamantino-MT.

Quando os acadêmicos de Enfermagem iniciaram as práticas do estágio em uma Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Diamantino-MT, a primeira atividade desenvolvida foi o reconhecimento da unidade e seus arredores, que possibilitou o reconhecimento da comunidade e das vulnerabilidades da população adstrita. Neste momento inicial foi possível detectar a necessidade de orientações sobre saúde direcionadas às crianças de uma creche municipal que faz parte da área de abrangência da ESF.

A creche é um espaço importante para o desenvolvimento da criança, que pode se tornar um meio favorável para agravos à saúde infantil. Assim o enfermeiro pode ser um dos principais profissionais da área da saúde responsáveis pela promoção de creches saudáveis, desenvolvendo atividades de educação e saúde junto às crianças, seus familiares e funcionários das creches.

Diante disso, foi elaborado uma proposta de intervenção educativa com as crianças alvo da ação, sendo num primeiro momento a visita a creche e identificação da realidade e da necessidade, onde tais problemas estavam relacionados a alimentação, pediculose e higiene bucal e corporal.

Após conhecimento dos problemas foi planejado qual o método de intervenção, que deveria ser diferenciado em se tratando de crianças de 2 a 6 anos, escolhendo por este motivo o teatro como método de intervenção. E por último a ação educativa de enfermagem realizado pelo 9º semestre nas dependências da creche com todos os alunos que se faziam presente no dia, e para garantir uma grande presença foram enviados aos responsáveis das crianças informativo solicitando a presença indispensável do aluno no dia da ação visando uma educação em saúde diferente e eficaz.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O teatro foi realizado com o intuito de promover educação em saúde sobre os temas “alimentação saudável, pediculose e higiene bucal e corporal”. O objetivo foi transmitir informações simples e sucintas que contribua assim com o conhecimento dessas crianças acerca dos temas abordados.

Para realização do teatro educativo foi elaborado um texto com uma linguagem clara compatível com a do público alvo, foram utilizados também materiais de apoio para cada temática abordada, como uso de fantoches para o teatro sobre alimentação saudável, material confeccionado para a encenação da pediculose e material de higiene para o teatro sobre higiene corporal e bucal, e durante as apresentações os personagens interagiam com as crianças e vice versa.

Quando a criança é incentivada a participar do teatro torna o processo de ensino-aprendizagem uma prática prazerosa do cotidiano escolar, sendo o teatro uma ferramenta essencial no desenvolvimento psicomotor, auxilia na interação social escolar, possibilitando enriquecimento da expressão, linguagem e crescimento pessoal (FRANÇA e SILVA, 2014).

Pode-se perceber que as crianças alcançaram resultados além das expectativas esperadas, onde ouviram atentamente as instruções, uma grande maioria participou ativamente das atividades propostas durante o teatro.

Foi possível perceber que conforme as apresentações ocorriam houve um aprimoramento por parte dos discentes na forma como lidar com crianças, da possibilidade da vivência prática da aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala, além da atividade ter demonstrado uma das inúmeras estratégias que pode ser utilizado para alcanças os objetivos com um público que demanda carinho e paciência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da experiência vivida durante a supervisão do estágio supervisionado II e dos resultados alcançados durante a realização das ações propostas, foi possível observar que o teatro é tão importante quanto às outras áreas de conhecimentos, pois além de trabalhar o gosto pela leitura e convidar a todos a embarcar na aventura do faz de conta, podemos interdisciplinar todas as outras disciplinas e conteúdos ao mesmo tempo, se desligando um pouco de uma sequência padrão de conteúdos e facilitando a compreensão de forma a aprender através do lúdico.

A proposta de educação em saúde com uso do teatro durante o estágio contribuiu na construção de um perfil profissional para os discentes, assim, a experiência possibilitou o desenvolvimento de habilidades técnicas e humanas, preocupando-se com a autonomia e a responsabilidade dos futuros profissionais.

AGRADECIMENTOS

A autora agradece a EMEI Criança Feliz do município de Diamantino/MT, pelo direcionamento e bem como a permissão para a realização desta ação.

REFERENCIAL TEÓRICO

FRANÇA, T.R.C.; SILVA, V.A. A Influência do Jogo Dramático na Educação Infantil. In: VI FIPED: Fórum Internacional de Pedagogia. 2014. Santa Maria, Rio Grande do Sul. Anais eletrônicos... Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Modalidade_2datahora_25_05_2014_23_50_27_idinscrito_363_9169a252a54eab72bcec6154860a69a3.pdf. Acesso em: 14/06/2016.

MARRAN, Ana Lúcia; LIMA, Paulo Gomes; BAGNATO, Maria Helena Salgado. As Políticas Educacionais e o Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Graduação em Enfermagem. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 13 n. 1, p. 89-108, jan./abr. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v13n1/1981-7746-tes-1981-7746-sip00025.pdf>. Acesso em: 15/06/2016.

RAMPASO, Débora Alves de Lima; DORIAL, Maria Aparecida Gonçalves; OLIVEIRA, Maria Cláudia Martins de; SILVA, Gilberto Tadeu Reis da. Teatro de fantoche como estratégia de ensino: relato da vivência. Rev Bras Enferm, Brasília 2011 jul-ago; 64(4): 783-5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n4/a24v64n4.pdf>. Acesso em: 17/06/2016.

PARADOXO DA VIDA HUMANA: O MOMENTO DE TRANSIÇÃO EM O MEU TIO O IAUARETÊ DE JOÃO GUIMARÃES ROSA E BANZO DE RICARDO GUILHERME DICKE

Maria C. F. SILVA¹

Resumo: O presente trabalho propõe uma relação entre dois textos e na perspectiva do imaginário mítico busca confrontá-los e averiguar o paradoxo da vida humana: no conto “Meu Tio o Iauaretê” de João Guimarães Rosa (1968) e “Banzo” de Ricardo Guilherme Dicke (2003). O encontro da vida com o inevitável segue através da linguagem o seu percurso nos monólogos em análise. Em Meu Tio o Iauaretê o enredo é construído por uma única voz direcionada a um interlocutor que nunca se manifesta. A narrativa de Banzo é construída num monólogo. É a voz da personagem num momento de transição: da vida para morte. Temos a morte como presença absoluta marcando o fim da existência humana. A personagem não tem consciência que está morto e, como se estivesse flutuando entre dois espaços não consegue se fixar. Revive uma trajetória simbólica buscando um ponto de apoio que o segure a vida revelando assim, a impossibilidade de aceitação da morte. Porque a morte é inevitável para a vida e o momento de passagem torna-se um processo penoso. A literatura constrói diferentes representações que expõe as mais diversas categorias do ser humano e abrange o seu lado mais íntimo e sigiloso. A literatura revela o interior do homem, ou seja, o seu lado obscuro que vai do macabro ao lúgubre, do demoníaco ao divino, do terrível ao fascinante, do físico ao metafísico, desde modo constituindo-se num vasto e complexo campo que possibilita variadas abordagens críticas.

INTRODUÇÃO

Analisar as narrativas Meu Tio o Iauaretê de João Guimarães Rosa e Banzo de Ricardo Guilherme Dicke na perspectiva mítica é o principal objetivo deste trabalho. O mito possui uma estrutura folheada que transparece na sua superfície e, que se repete infinitamente. A repetição tem uma função própria que é de tornar manifesta a estrutura mítica. O mito exprime, enaltece e codifica uma crença, pois é um ingrediente vital da civilização humana e por isso deve ser reiterado ou repetido. Gilbert Durand (1989) entende a produção do imaginário como função equilibrante, é uma reação contra a certeza cruel da morte. E o homem vive em constante confronto com sua condição mortal, e, o imaginário provém do desejo de escapar da morte e da temporalidade.

Durand (1988) em a Estrutura Antropológica do Imaginário, diz que é na busca de harmonizar os opostos com os quais convivem e, que o ser humano elabora por meios da criação de símbolos imaginários, mecanismos para controlar a angústia gerada pela consciência da morte e a sua própria adaptação ao mundo. O Imaginário Simbólico é a própria força criadora da psique humana que inclui valores da intuição, criação, sonhos, desejos, inspiração significando a existência e morte humana. A operação do Imaginário simbólico foi sistematizada por Durand em “mitos- símbolos- arquétipos- estruturas – schèmes. Adotado da terminologia kantiana os “schèmes” realiza a junção entre os gestos inconscientes sensoriais e ao esqueleto mais primitivo Strôngoli (1994) explica que a noção de estrutura de Durand diferencia da de Levis-Strauss (1993), e da que é empregada pela maioria dos linguistas. Ela não é um espaço mental, um campo ou uma forma oca que será preenchida pela figurativização de imagens e símbolos segundo o trajeto do

¹ Me. Em Estudos de Linguagem/Estudos Literários -Professora de Língua Portuguesa e Literatura/ língua espanhola – IFMT campus avançado Tangará da Serra. maria.silva@tga.ifmt.edu.br

imaginário de cada indivíduo. O impulso motivador desse trajeto é direcionado pela força dinamizadora de dois pólos.

Lévis-Strauss (1993) define o mito como um sistema temporal que diz respeito a acontecimentos passados e que se dá a conhece através do discurso. O mito é percebido como mito por qualquer leitor no mundo inteiro, pois a substância do mito não se encontra nem no estilo, nem no modo de narração, nem na sintaxe e sim na história que é relatada.

DO MÍTICO E DO INDIZÍVEL EM MEU TIO O IAUARETÊ E BANZO

Meu Tio o Iauaretê trata-se de um conto que compõe o livro *Estas histórias* (1968) de João Guimarães Rosa. Um monólogo que se encerra no silêncio, o relato do próprio homem no ato de morrer que adquire a sua consciência humana no ato derradeiro. O personagem é um homem que foi deixado na região para caçar onças, ou seja, tinha o compromisso de “desonçar” aquele lugar. Entretanto, ao longo da história vai se transformando em onça. O processo de transformação da personagem ocorre na narrativa à medida que ela vai conversando e, aos poucos vai assumindo a personalidade de animal, ou seja, vai se “oncizando” com interjeições em tupi e grunhidos de animal. Porque, segundo Galvão (1978) misturando o português com tupi e mais onomatopéias de ruídos e rugidos, a própria personagem constrói o enredo numa fala ininterrupta, que insula o conto numa noite. Assim, o processo metamórfico ocorre gradativamente através da fala.

O conto é permeado pela presença de animais. O primeiro que aparece na narrativa é o cavalo – Cavalo seu é esse só? (DICK, 2003, p.825). Na página seguinte encontra-se o tamanduá - Mecê não come? Tamanduá é bom. O veado, a onça e na página 827, a presença do cachorro. Nas páginas que seguem aparecem a cobra, a capivara, a lontra. Mas, a onça é figura constante em toda a narrativa. Para André Siganos (1993) in: Turchi, (2003), a presença animal na narrativa é uma característica própria da escritura arcaica, ou seja, a aspiração da escritura contemporânea de procurar as origens, no momento antes da linguagem. O animal não foi separado do resto da criação pela linguagem articulada, ele parece estar integrado ao plano maior de significação em proveito de uma compreensão temporal maior. (...). Onça é meu parente. (ROSA, 1994, p.826). Pouco a pouco num processo de mutação a personagem de Meu Tio o Iauaretê vai adquirindo o comportamento animal até sentir-se totalmente integrado a este mundo assumindo o seu parentesco com os felinos.

O conto Banzo do escritor Ricardo Guilherme Dick refere-se a um monólogo, por outro lado em Meu tio o Iauaretê, a presença de um interlocutor é perceptível logo pelo primeiro sinal gráfico do texto: o travessão. Mas os textos se aproximam quanto a temática metamórfica, pois já na primeira frase a voz do personagem de Banzo anuncia que queria ser um bicho. (DICK, 2003, p.128), e assim, fica explícita a intertextualidade com o conto de Guimarães Rosa.

O desejo de ser animal de “virar”, transformar se em outro é manifestado através da linguagem em Banzo assim como em Meu Tio o Iauaretê. Entretanto, no conto de Rosa o desejo é fato consumado revelando que a personagem chega a habitar a margem entre o humano e o não humano, pois se trata de alguém que experimentou as duas condições e que optou pelo seu lado animalesco e selvagem, mas sem abandonar de todo a sua capacidade de comunicar-se.

Em *Meu Tio o Iauaretê* como numa confissão a personagem trava uma conversa com um interlocutor que nunca interfere. Ouve até o final toda a história para então concretizar o seu objetivo, matar o homem-onça. Encurralado o homem-animal, através de seu instinto, presente seu fim e tenta utilizar simultaneamente seu duplo sentido: o de ser humano, quase desaparecido, e o de animal, mais acentuado. Com uma linguagem híbrida, carregada de onomatopéias, gritos e exclamações o protagonista tenta aproximar-se de seu interlocutor querendo mostrar a condição insignificante em que se encontra. A personagem tenta uma justificativa para a sua animalização – foi rejeitado pelo mundo civilizado - Um dia ele foi humano e hoje ele é mistura de homem-animal, ou seja, resultado do meio em que vive. Neste meio ele foi aceito sem questionamentos.

A personagem de Ricardo Guilherme Dicke num fluxo descontínuo de alucinações o personagem retoma o mundo mítico do Paraíso, como por exemplo: “Quando vi Ojeroná, a deusa das águas, cercada de fadas, devas e sereias em companhia da Mãe D’Água, parei de matar jacaré e matei meu primeiro caçador de jacaré (...). A sombra das árvores cai serpentes sobre as águas que serpenteia jacarés. (DICK, 2003, p.133)” A personagem de Banzo em uma desordem absoluta de fluxo de consciência retoma diversos elementos míticos como querendo conferir-lhe a vida, procurando segurar a ponta escorregadia da corda que o mantém do lado terreno.

Retoma os elementos do princípio da criação a Terra, a Água e o Sol. Depois as divindades, a primeira idade que é foi de ouro e a árvore.

A noção de morte pode ser considerada um medo primitivo no sentido de que desde as suas origens o homem experimentou a sensação de que mais tarde ele veio definir como morte. O conceito de imortalidade é construído a partir do desejo do homem em ser eterno. E este desejo está refletido na repetição do mito, repetir na tentativa de ser imortal, ou seja, na forma mítica a humanidade busca explicação para não morrer.

Neste sentido, pode-se considerar que a personagem Belarmino Rossel já morto não tinha consciência do seu estado porque para o homem esta passagem é inaceitável. Ele não percebe que seu tempo cronológico acabou, pois Quando - Caminhou pelos restos do domingo. O domingo havia acabado. (DICK, 2003, p.140). Perde-se numa confusão de consciência, pois se encontra - Sob as águas. Águas passando sobre a sua cabeça, sobre seu corpo. ((DICK, 2003, p.141). E se questiona - Era a morte? Mas como isso seria possível para ele que era o Ancestral, rei dos Crocodilos? E no meio de tanta confusão e segue para a travessia – Longo o caminho até a cachoeira. Ninguém. Este espaço, o longo caminho, até descer ao reino dos mortos aqui representado pelos degraus. – Degraus pequenos a pique. ((DICK, 2003, p.142), pode ser relacionado com o “purgatório”, o lugar de purificação das almas dos justos antes de serem admitidas no lugar definitivo que seria o “céu”.

A personagem de *Meu Tio o Iauaretê* ao se identificar com as onças e passar alimentar-se do mesmo modo que elas, ou seja, faz o seu retorno a natureza e a rejeita o mundo civilizado. Entretanto, a narrativa toda precede os momentos cruciais em que o personagem se vê encurralado para morrer. E agora morrer como homem ou como animal? Justo ele o matador de tantas onças e depois de seres humanos terá que utilizar toda a astúcia humana e animal para se livrar dessa emboscada. No primeiro momento o homem-onça amigavelmente convida o recém-chegado para entrar. A personagem prossegue numa conversa ininterrupta na tentativa de cansar seu interlocutor para num descuido atacá-lo, mas acuado fica nervoso deixando sobressair seu lado animal. Eu sou onça. Eu – onça! (ROSA, p.833, 1994). Reafirmando suas origens, mas nesta fala também está as características humanas que é de utilizar-se da força para amedrontar o outro. Por é natural do ser humano reagir contra a morte e a teoria do imaginário

explica que esse confronto provém da simples condição mortal do homem, de seu desejo de vencer a morte e eternizar-se.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deste modo, na perspectiva mítica pode-se considerar que as narrativas míticas são povoadas de seres cuja forma, nome e comportamento misturam-se a atributos humanos e não humanos. Esses atributos se fazem presente no conto de João Guimarães Rosa pelo processo de animalização do homem que se desprende do civilizado, está ligada a raça branca de seu pai para retornar as suas origens e, também está relacionada a sua mãe, ou seja, a raça índia. Ao afirmar pertencer ao clã de sua mãe índia, cujo tótem é o da onça, o personagem regressa ao seu ancestral.

Da mesma forma que em *Banzo* o personagem busca no tótem a representação de suas origens: Retornar as origens é característico das estruturas míticas, pois o valor intrínseco do mito provém justamente de acontecimentos passados, ou seja, que ocorreram em um determinado momento do tempo, e assim formam uma estrutura permanente.

No conto *Banzo* o devaneio é constante e o espaço não tem limite e o fluxo inconsciente da imaginação segue ininterrupto. Das viagens pelas Galerias mágicas. Palácios sob as águas, no fundo dos poços redemoinhastes. (DICK, 2003, p. 130) e ainda (...) quero contemplar-te nesta viagem em que os pássaros te transgrediram e revolteiam sob teu céu. ((DICK, 2003, p. 131), porque é característico em Ricardo Guilherme Dick transcender o espaço físico e adentrar num território do sonho.

AGRADECIMENTOS

À Capes pelo apoio recebido durante o mestrado (MEEL/UFMT)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRÒ-FINAZZI, Ettore. A voz de quem morre. O Indício e a testemunha em “Meu Tio o Iauaretê”. In: Revista De Literatura Brasileira. O Eixo da Roda. Vol. 12. Belo Horizonte: Faculdade de Letras.2006.

DICK, Ricardo Guilherme. *Banzo*. In: Fragmentos da alma mato-grossense/ Org. Maria Teresa Carrión Carracedo. Cuiabá: Entrelinhas, 2003.

GALVÃO, Walnice Nogueira. Mitologia Rosiana. São Paulo: Ática, 1978.

HEINBERG, Richard. Memórias e Visões do Paraíso.Explorando o mito universal de uma Idade de Ouro perdida. Editora Campus – Série Soma. Porto Alegre. RS.: 1991.

LÉVI-STRAUSS, Claude. Antropologia Estrutural Dois. Rio de Janeiro. RJ.: Ed. Tempo Brasileiro,1993. Antropologia Estrutural. Rio de Janeiro. RJ.: Ed. Tempo Brasileiro,2003.

MIGUEL, Giovone Furtado.Mito e Ficção: A Imagem do Paraíso nos Romances de Ricardo Guilherme Dick. In: Dos Labirintos e das águas: entre barros e dickes-Madelena Machado e Vera Marquês (org.). Cáceres-MT. Ed. Unemat. 2009.

ROSA, João Guimarães. *Ficção Completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar S.A. 1994.

STRÔNGOLI, Maria Tereza de Queiroz Guimarães. Desvendando as imagens, a imaginação e o imaginário na narrativa. *Rev.Educ. Pública*. Cuiabá. MT. 1994.

TURCHI, Maria Zaira. O imaginário da Morte na literatura. In: *Encruzilhada do imaginário: ensaios de literatura e história/ org. [por] Dulce Oliveira dos Santos e Maria Zaira Turchi*. – Goiânia: Cãnone Editorial, 2003.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA CONSERVAÇÃO DO SOLO E RECURSOS HÍDRICOS – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Donizete Soares dos Santos¹; Max Junior Portela¹; Elinez da Silva Rocha²

Resumo: Recursos hídricos tem sido um assunto midiático e uma grande preocupação da sociedade de um modo geral, principalmente após a crise hídrica que aconteceu na cidade de São Paulo-Brasil em 2014. Segundo a literatura científica, a degradação de recursos naturais está diretamente relacionado com atividades antrópicas como produção de alimento, indústria e energia. Assim, a Política Nacional de Meio Ambiente estabeleceu uma série de instrumentos para a regulamentação do uso e ocupação do solo, reduzindo sua degradação e consequentemente ajudando na conservação dos recursos hídricos. Desta forma, utilizando levantamento bibliográfico de bases científicas indexadas e a legislação ambiental, este trabalho objetivou fazer um levantamento das políticas públicas ambientais formalizadas em leis, que tratam sobre conservação do solo e recursos hídricos, bem como o levantamento de algumas técnicas de conservação de solo e água estabelecidos pela legislação vigente. Os resultados demonstram que sobre o uso do solo as normativas de manejo e utilização estão dispostas na Lei nº 6.225, de 1975 regulamentada em 1976 pelo Decreto 77.776. Com relação aos recursos hídricos a Lei nº 9.433 de 1997 define a Política Nacional de Recursos Hídricos e estabelece a água como um domínio público. Além disso, ainda destaca o novo código florestal Lei nº 12.727/2012 que estabelece a proteção das vegetações nativas e Áreas de Preservação Permanente, classificada como mantenedoras dos recursos hídricos e do solo. Várias técnicas para a conservação do solo e água como construção de terraços, recuperação de áreas degradadas são destacados.

Palavras-chave: manejo do solo, conservação, revisão bibliográfica.

INTRODUÇÃO

A disponibilidade de água continua sendo um fator restritivo no desenvolvimento das civilizações, não só como fator limitante a sua existência, mas também relacionado a qualidade de vida das populações (ROMERO et al., 2012).

Nesse sentido várias regiões brasileiras sofrem com falta de água, como no caso da região nordeste, que possui poucos mananciais a maior parte em processo de deterioração por eutrofização dos ambientes aquáticos (CALIJURI et al., 2006).

De acordo com Melado (2007) um dos principais problemas da escassez e contaminação dos recursos hídricos está relacionado a degradação do solo, processo esse ocasionado pela espécie humana em sua ocupação desordenada, cada vez mais expondo o solo para a formação de áreas agrícolas, pastagens, indústrias que degradam e poluem com defensivos químicos o que resulta na diminuição e contaminação dos mananciais.

Bungenstab (2011) destaca que a agricultura uma das maiores conquistas da humanidade, garante a alimentação das populações e mantém várias economias ao redor do mundo, porém ao mesmo tempo gera grandes impactos no solo e esse se estende por todos os ecossistemas. Sendo assim as alterações de uma área não significa necessariamente a sua degradação, pois existem meios de manejo que podem promover melhorias, aumentando a capacidade de produção, sem a necessidade de expandir

¹ Acadêmicos de Biologia da Universidade do estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus de Tangará da Serra-MT / donizetednz@gmail.com.

² Professora, curso de Ciências Biológicas, Universidade do estado de Mato Grosso – UNEMAT,

Campus de Tangará da Serra-MT.

novas áreas de plantio, é preciso empregar um manejo correto, sustentável para que o solo produza mais e possibilite a subsistência das futuras gerações.

Wadt et al., (2003) afirma que além da degradação primária resultado das ações antrópicas, agroindustriais que consiste em devastação e exploração de recursos naturais que resulta na degradação secundária ou biológica do solo, no qual inicia quando o solo já não possui capacidade de produção de biomassa vegetal, apresentando altos níveis de contaminação e baixa infiltração de água relacionada a influência de óleos ou terra muito compactada. Assim entram em ação processos erosivos, uma vez que a camada superficial do solo não consegue suprir o desenvolvimento da vegetação provocado pelos impactos direto no solo sem manejo adequado. Wadt et al., (2003) ainda aponta que remoção da cobertura vegetal ou até mesmo o manejo irregular gera um clima desértico, sendo o solo exposto a insolação, e aos processos de erosão hídrica, onde partículas recalcitrantes de contaminantes retidos nas camadas de solo oriundas de agrotóxicos são carregadas pelas enxurradas até os corpos d'água, esses sedimentos poluem e destroem os ecossistemas aquáticos através da contaminação e consequentemente a eutrofização.

A eutrofização por sua vez estimula o crescimento de algas e outros vegetais aquáticos, gerando assim uma gama de nutrientes, principalmente o nitrogênio e o fósforo que em excesso acarretam em desequilíbrio da biota aquática por alterações químicas e físicas da água (STRASKRABA; TUNDISI, 2000).

Em suma o solo é um dos recursos mais importantes para a qualidade de vida dos seres vivos, propicia toda a cadeia alimentar, possui múltiplas funções nos ciclos de nutrientes, água e florestas. Desse modo conservar o solo é manter os recursos hídricos (BUNGENSTAB, 2011). Assim, este trabalho teve como objetivo fazer um levantamento das políticas públicas ambientais formalizadas em leis, que tratam sobre a conservação do solo e recursos hídricos, bem como o levantamento de algumas técnicas de conservação de solo e água estabelecidos pela legislação.

METODOLOGIA

O presente artigo foi desenvolvido com base em revisão bibliográfica específica voltado aos temas “políticas públicas, conservação do solo e recursos hídricos”. Sendo assim foi estabelecido a busca sobre a legislação vigente e textos científicos online indexados na biblioteca SciELO e Google Acadêmico, também foram utilizados livros da biblioteca da UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso, campus de Tangará da Serra - MT. Posteriormente ao levantamento bibliográfico foi feita a seleção dos textos relevantes e atuais a serem utilizados como base do presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil a expansão das áreas degradadas está intimamente associado ao aumento constante e desordenado da produção agropecuária, a partir do momento em que não são estabelecidas medidas de conservação de solos para a implantação e manejo correto de pastos e lavouras, e quando os mesmos invadem Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e unidades de conservação o problema torna-se crítico. Nesse sentido o emprego de técnicas manejo de agroecossistemas se faz cada vez mais estratégico, no intuito de diminuir os impactos ambientais negativos, tais como degradação e contaminação dos solos e recursos hídricos além dos desflorestamentos, que resultam em perda de biodiversidade (FERREIRA et al., 2009).

Sobre o uso do solo as normativas de manejo e utilização do mesmo estão dispostas

na Lei nº 6.225, de 1975 regulamentada em 1976 pelo Decreto 77.776 onde o Ministério da Agricultura tem a atribuição direta de discriminar as regiões cujas terras devem ser cultivadas mediante a execução previa de planos de proteção ao solo e de combate à erosão. Sendo assim os proprietários ou arrendatários rurais, localizados nas regiões discriminadas pelo Ministério da Agricultura, são obrigados a cumprir as seguintes exigências:

- I – escolher área para determinada cultura, de conformidade com a sua capacidade de uso e as adequações locais;
- II – usar prática de conservação, recomendadas oficialmente, segundo critérios definidos nos planos de proteção ao solo e de combate à erosão;
- III – submeter-se à orientação técnica de Engenheiro-Agrônomo, devidamente credenciado pelo Ministério da Agricultura.

Dolabella (2014) destaca que para efetivar fiscalização e políticas públicas o governo criou a Lei nº 8.171 de 1991, que integra Governo, Estados, Municípios e comunidades na preservação do meio ambiente e conservação dos recursos naturais. A Lei nº 8.171/91 traz consigo diversas políticas públicas que possibilitam aos grandes e pequenos produtores crédito rural, treinamento com oficinas, cursos de capacitação, fornecimento de sementes e mudas dentre outras ações que promovem o estímulo a preservação, recuperação e uso correto e consciente dos recursos naturais.

Com relação aos recursos hídricos a Lei nº 9.433 ou “Lei das Águas” de 1997 define a Política Nacional de Recursos Hídricos. A lei nº 9.433/97 estabelece a água como um domínio público, com valor econômico das bacias hidrográficas e de aquíferos subterrâneos, outorga direitos de uso e cobrança, bem como criação e atuação dos comitês de Bacia Hidrográfica, Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal que fiscaliza o uso do recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União e dá outras providências. Garante a integração dos recursos hídricos Federais e Estaduais, propicia gestão dos recursos hídricos no desenvolvimento sustentável, assegura à população disponibilidade de água, saneamento básico em padrões de qualidade adequados, utilização racional e integrada e a prevenção de eventos críticos (BRASIL, 1987).

Como já foi exposto acima os instrumentos administrativos permitem o acesso à informação sobre atividades que causam os impactos, facilitando a cobrança de direitos e deveres pela população, bem como os demais órgãos do Ministério Público. Desse modo existe uma infinidade de ações e técnicas que podem auxiliar na conservação e consequente diminuição da degradação do solo. Os planos de manejo para atividades agrícolas podem ser feito em relação à dosagem de nutrientes aplicados, correção do solo para que o mesmo se torne produtivo, e, por conseguinte, não seja desmatado novas áreas para agropecuária (WADT et al., 2003).

De acordo com Bungenstab (2011) a legislação vigente conforme citado anteriormente, existem variadas propostas técnicas para o manejo e conservação do solo e recursos hídricos, alguns dos quais são destacados abaixo:

Conservação da Água: O novo código florestal Lei nº 12.727, de 17 de Outubro de 2012 estabelece a proteção das vegetações nativas e as Áreas de Preservação Permanente (APP) que são um bem de interesse comum da população, sendo ainda classificadas como mantenedoras de recursos hídricos e do solo. A proteção nas (APPs) variam de 30 a 500m dependendo da largura do rio, pois essas áreas influenciam diretamente na produção e qualidade das águas. A proteção das beiras de rios com cobertura vegetal evita os processos erosivos bem como os assoreamentos e demais

consequências. (BRASIL, 2012). Manter as matas nas margens de ambientes aquáticos e utilizar de bombas ou canos para abastecer bebedouros para o gado e outras finalidades; furar poços e construir terraços em curvas de nível para infiltrar a água da chuva; reservar água das chuvas fazendo “barraginhas” são algumas estratégias para conservação da água.

Conservação do Solo: Empregar culturas adaptadas a cada tipo de solo e plantá-las de forma correta; não desmatar além do permitido na lei e sem utilizar queimadas. Controlar o pisoteio do gado e o movimento de máquinas e veículos. Manter as matas em terrenos inclinados como: altos morros e encostas inclinadas. Cobrir a terra com pastagens ou culturas semipermanentes para impedir a erosão. Planejar e manter os caminhos para chegar às plantações. Seguir a vocação produtiva de cada solo em cada região e preparar a terra de forma menos agressiva, com rotação de culturas e evitar queimar as sobras dos plantios. Novos modelos de agroecossistemas como Integração lavoura, Pecuária e Floresta, têm sido testado e defendido, como sistema que ajuda na conservação dos recursos naturais, além de serem os menos afetados pelas mudanças climáticas (MOREIRA & ASSAD, 2000). Como foi definido no recente código florestal ao manter a vegetação nativa na margem das nascentes, rios e córregos e no topo de morros, por exemplo, ajuda na contenção de erosões e enchentes, purifica a água, facilita a polinização das lavouras e mantém a terra rica em nutrientes, pois evita os processos erosivos (BUNGENSTAB, 2011).

A Lei nº 12.727 é bem clara sobre responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração ambiental e social nas áreas urbanas e rurais, cabe a todos nós a responsabilidade de zelar dos recursos naturais para que não venha faltar no futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independente da área geográfica ou do tamanho da área, ela pode e está sujeita a um plano. No caso do planejamento agrícola o manejo deve obedecer às diretrizes básicas de conservação dos recursos naturais de caráter renováveis, uma vez que a conservação envolve conhecimento dos recursos, sua avaliação, prevenção e uso eficiente. Nenhum governo ou proprietário deseja que suas terras sejam alastradas pela erosão, nesse sentido um planejamento sólido baseado na Políticas Nacional do Meio Ambiente conservará o solo conseqüentemente o lençol freático. O uso correto dos recursos naturais acompanhado planejamento racional das atividades de agropecuária e indústria quando bem planejada estabelece condições para a manutenção da fertilidade dos solos por longos anos sem necessidade de ampliar novas áreas, além de conservar os recursos hídricos. No entanto uma boa campanha educativa e medidas restritivas são requisitos para a preservação ambiental, cabe a cada pessoa conservar para que não falte. Por fim a vida como um todo depende da água como uma necessidade básica; a conservação da água depende da preservação dos outros recursos naturais de caráter renováveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUNGENSTAB, D. J. Conservando água e solo pecuária de corte no cerrado. WWF-Brasil Embrapa Gado de corte. 1ª edição/ iSBn 978-85-86440-37-3, Brasília, 2011.

BRASIL, Lei Nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art, v. 21. Brasília, DF. BRASIL, Lei Nº. 12.651, de 25 de Maio De 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa: Novo Código florestal brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>. Acesso em 02 de Julho de 2016.

BRASIL, Código Florestal. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Brasília, Diário Oficial da União, 2012.

CALIJURI, M.C.; ALVES, M.S.A.; SANTOS, A.C.A. Cianobactérias e cianotoxinas em águas continentais. São Carlos: Rima, 2006.

FERREIRA, R. A.; SANTOS, P. L.; ARAGÃO, A. G.; SANTOS, T. I. S. Semeadura direta com espécies florestais na implantação de mata ciliar no Baixo São Francisco em Sergipe. *Sciencia Forestalis*, Piracicaba, v.37, p.37-46, 2009.

MELADO, J, Pastagem Ecológica e serviços ambientais da pecuária sustentável. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 2, n. 2, 2007.

STRASKRABA, M; TUNDISI, J.G. Gerenciamento da qualidade da água de represas. Diretrizes para o gerenciamento de lagos, v. 9. São Carlos: ILEC/IIIE, 2000.

WADT, P. G. S.; PEREIRA, J. E. S.; GONÇALVES, R. C.; SOUZA, C. B. C.; ALVES, L. S. Práticas de conservação de solo e recuperação de áreas degradadas. Rio Branco: EMBRAPA Acre Documentos, 2003.

BRASIL, Código Florestal. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Brasília, Diário Oficial da União, 2012.

CALIJURI, M.C.; ALVES, M.S.A.; SANTOS, A.C.A. Cianobactérias e cianotoxinas em águas continentais. São Carlos: Rima, 2006.

DOLABELLA, R. H. C., Legislação brasileira e programas do governo federal para o uso sustentável e a conservação de solos agrícolas. 2014.

FERREIRA, R. A.; SANTOS, P. L.; ARAGÃO, A. G.; SANTOS, T. I. S. Semeadura direta com espécies florestais na implantação de mata ciliar no Baixo São Francisco em Sergipe. *Sciencia Forestalis*, Piracicaba, v.37, p.37-46, 2009.

MELADO, J. Pastagem Ecológica e serviços ambientais da pecuária sustentável. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 2, n. 2, 2007.

MOREIRA, L.; ASSAD, E. D. Segmentação e classificação supervisionada para identificar pastagens degradadas. WORKSHOP BRASILEIRO DE

GEOINFORMÁTICA, 2., 2000, São Paulo, SP. Anais São Paulo: Sociedade Brasileira de Computação, 2000. p.15-30.

ROMERO, D. C.; RIBEIRO, R. M.; LOPES, C. M. G. A conservação dos recursos hídricos e a hospitalidade. In: Fórum Internacional de Turismo das Cataratas. Anais do Fórum de Turismo das Cataratas, p. 1-12, 2012

STRASKRABA, M; TUNDISI, J.G. Gerenciamento da qualidade da água de represas. Diretrizes para o gerenciamento de lagos, v. 9. São Carlos: ILEC/IIE, 2000.

WADT, P. G. S.; PEREIRA, J. E. S.; GONÇALVES, R. C.; SOUZA, C. B. C.; ALVES, L. S.

Práticas de conservação de solo e recuperação de áreas degradadas. Rio Branco: EMBRAPA Acre Documentos, 2003.

PORTUGUÊS PARA ESTRANGEIROS E A DIVERSIDADE EM FOZ DO IGUAÇU: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

Desideri Marx TRAVESSINI¹; Francisca Paula Soares MAIA²

Resumo: O presente trabalho visa divulgar os resultados do projeto de extensão “Português Para Estrangeiros em Foz do Iguaçu: Integração pela Diversidade e Interdisciplinaridade” desenvolvido pela Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA), localizada na cidade de Foz do Iguaçu, PR, o qual desde seu início no ano de 2014 recebeu alunos das mais variadas etnias e residentes as cidades da tríplice fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina) que buscaram o curso para melhorar suas relações no ambiente de trabalho e atividades rotineiras. O curso oferecido baseou-se através da abordagem da integração linguístico- cultural (MAIA, 2013) e integracionista (PESSOA, 2007). Além disso, os materiais utilizados nas aulas foram confeccionados pela equipe do projeto e as aulas sempre se caracterizaram por suas dinâmicas e participações dos alunos. O curso possuiu como ferramentas de formação grupo de pesquisa do CNPq, o qual reuniu diversos membros que contribuíram teoricamente e referencialmente para o fortalecimento do curso.

Palavras-chave: Integração, Extensão, Português.

ASPECTOS INTRODUTÓRIOS E CONCEITUAIS

O município de Foz do Iguaçu, popularmente conhecido como Terra das Cataratas, possui um grande número de etnias devido a sua localização geográfica na fronteira com Ciudad Del Este (Paraguai) e Puerto Iguazú (Argentina), além de receber vários turistas advindos de vários lugares do Brasil e do mundo e possuir uma das maiores comunidades islâmicas do Brasil (BEISEK & ABDALLAH, 2009).

Tendo em vista essa diversidade étnica e cultural do município, foi proposto como curso de extensão para a comunidade e desenvolvido no ano de 2014 o curso de “Português Para Estrangeiros em Foz do Iguaçu: Integração pela Diversidade e Interdisciplinaridade” coordenado da Professora Dra. Francisca Paula Maia, gerido com recursos da Pró Reitoria da Extensão (PROEX) da Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA).

As primeiras turmas tiveram o início do curso no segundo semestre letivo do ano de 2014, por meio de inscrição prévia, onde foram criadas a princípio duas turmas, uma de nível iniciante (Básico 1) e outra de Básico 2. As aulas eram ministradas duas vezes por semana nas dependências da Universidade, a qual disponibilizava todos os recursos necessários para a execução das atividades propostas (retroprojeto, caixa de som, quadro, entre outros). No primeiro semestre de 2015 o curso recebeu alunos do consulado paraguaio, além de mestrandos estrangeiros da Unila, médicos e moradores de Foz. Já no segundo semestre as aulas passaram a ser ministradas na Usina Hidrelétrica de Itaipu, onde alunos paraguaios que lá trabalhavam disponibilizaram uma sala para realização das aulas. No ano de 2016 a ação está atendendo árabes refugiados, hispanofalantes e haitianos, esses nas dependências da Unila, bem como árabes já fixados na comunidade, na sede da Sociedade Beneficente Islâmica.

O curso oferecido pela Unila foi totalmente gratuito e acessível a todos, os materiais utilizados nas aulas eram confeccionados pela equipe executora do projeto, sendo composta por bolsistas e voluntários, tendo acompanhamento pedagógico intenso da coordenação e realizando, conforme previsto em seu cronograma de execução, cursos de formação com professores convidados e membros do grupo de pesquisa sobre línguas e culturas em Espanhol e Português.

O embasamento teórico-referencial do curso seguiu o viés da Sociolinguística Variacionista (LABOV, 1972 apud SCHERRE, 2012), integracionista (PESSOA, 2007) e contra o preconceito linguístico (BAGNO, 1999) no processo de aprendizagem dos alunos, onde procurávamos incorporar os ensinamentos dos autores sobre as vertentes mencionadas. Dessa maneira, buscou-se a criação um ambiente de respeito e alteridade dentro e fora de sala, procurando mostrar e valorizar cada cultura, tendo em vista o constante contato de etnias presentes. Dessa forma, todo o conteúdo trabalhado visou respeitar a especificidade de cada aluno, uma vez que era trabalhado sob o viés de que todos aprendessem de modo interativo em sala, dado que a maioria dos alunos optaram por realizar o curso por ser focado na conversação e com temas atuais.

Uma das premissas fundamentais e que foi amplamente trabalhada nas aulas ou nos encontros de formação era questão do erro, que a partir da abordagem de (MAIA, 2009), é melhor tratada como desvios, que muitas vezes se dão pela interferência da língua materna pela qual está se adquirindo, no caso o português:

Quantas vezes ao conversarmos com alguém em nossa língua materna, usamos uma palavra e dizemos ao nosso interlocutor “Tem uma palavra melhor, mas não consigo me lembrar dela!”? Contudo, usamos uma outra palavra, que pode levar o nosso interlocutor a construir o sentido que temos como alvo”, ou não. Também neste caso não é cabível falarmos em “erro” (MAIA, 2009).

Ao se trabalhar dessa maneira, percebeu-se um ambiente de aprendizado em que predominou o respeito por todo o conhecimento pré-adquirido pelos alunos antes do início do curso, tendo em vista que alguns haviam realizado cursos de português em seus países. Apesar do curso de Português para Estrangeiros da UNILA tido mitologicamente e didaticamente diferente dos tradicionais cursos oferecidos, o mesmo não deixou de trazer em seu conteúdo programático a parte gramatical e escrita. Visando assim a atender as especificidades dos alunos, o uso de livros e apostilas não foi feito. O material era produzido pela equipe do projeto e também em parceria com os alunos. Logo nas primeiras aulas os alunos levantavam temas que mais lhes interessavam, bem como os prioritários para determinadas ocasiões.

As aulas foram divididas em dois momentos: no primeiro eram tiradas dúvidas relativas a conteúdos trabalhados em aulas anteriores, em seguida a apresentação do conteúdo do dia que ao final era trabalhado com exercícios de fixação que na maioria das vezes eram realizados em duplas, ou grupos criando assim uma dinâmica entre os alunos, na qual os bolsistas atuaram somente como mediadores dos debates, instigando-os a treinarem a fala. Também foi feito uso de recursos audiovisuais que em muito ajudarão nas aulas, visto que podemos contrastar temas como “questão do transporte nas cidades”, “uso de gírias nas diferentes regiões do país”, como forma de aproximação a cultura brasileira (LEFFA, 1988). Assim deixando claro que existem diversas formas de se comunicar e que não existe uma única, ou correta.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Ao longo dos dois anos e meio de existência, o curso de Português para Estrangeiros da UNILA atendeu mais de cem alunos, e contribuiu em muito para o avanço no aprendizado da língua-cultura do português brasileiro. Isso foi percebido

claramente nos textos produzidos pelos alunos e nas avaliações que somente possuem caráter formal, não sendo levado em conta nota com quesito de prejudicar os alunos e tampouco os desanimar. A cada nova edição do curso, sempre era surpreendente a demanda de alunos que surgia, graças ao bom trabalho desenvolvido pela equipe executora.

Cabe citar a contribuição do grupo de pesquisa Estudos (Sócio) Linguísticos e de Culturas em Espanhol e Português Língua Estrangeira ao projeto de extensão, pois o mesmo possui pesquisadores de línguas estrangeiras de diversos lugares do Brasil e América Latina e estiveram em contato presencial na medida do possível trocando experiências e levantando questões relevantes para a integração linguístico cultural. Nos encontros realizados em nível da equipe, que liderados pela coordenadora da ação, eram sugeridas leituras prévias de textos com a temática trabalhada, assim são realizados debates entre os presentes e formas de como se trabalhar o que o autor trazia em seu texto.

A extensão e pesquisa estiveram intimamente unidas no curso, uma vez que a execução da ação nos permitiu participação em pesquisas, elaboração de relatos, resumos para anais, feiras, entre outros locais que possibilitam a divulgação do que se realizou com os estrangeiros em Foz do Iguaçu.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A extensão universitária da UNILA, nesse artigo representada pelo curso de extensão, se mostrou amplamente presente em Foz do Iguaçu, tendo dessa maneira proporcionado o conhecimento da língua-cultura do Português Brasileiro na trílice-fronteira, fazendo com que todos os envolvidos no processo (alunos, bolsistas, coordenação) aprimorassem técnicas de didática e condução do processo de ensino-aprendizagem. Em contrapartida, a abordagem intercultural buscou atender à demanda que os alunos oferecem para os extensionistas, que buscam diversos métodos para a melhor compreensão do conteúdo linguístico cultural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGNO, M. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.

BIESEK, Ana Solange; ABDALLAH, Amineh Ali. A INFLUÊNCIA DA DIVERSIDADE ÉTNICO-CULTURAL – A CULTURA ÁRABE EM FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ. Foz do Iguaçu, 2009. III FÓRUM INTERNACIONAL DE TURISMO DO IGUAÇU. Disponível em:

<<http://festivaldeturismodascataratas.com/wp-content/uploads/2014/01/6.-A-INFLUÊNCIA-DA-DIVERSIDADE-ÉTNICO-CULTURA-A-CULTURA-ÁRABE-EM-FOZ-DO-IGUAÇU-PR.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

LABOV, William. Padrões sociolinguísticos. São Paulo: Parábola, [1972] 2008.

LEFFA, Vilson J. Metodologia do ensino de línguas. In BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. Tópicos em lingüística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p.211-236.

MAIA, F. P. S. Sociolinguística Aplicada ao Ensino-Aprendizagem de Português Língua Estrangeira. In: SILVA, K.A.; SANTOS, D.T. (Org.). Português como Língua

(Inter)Nacional: Faces e Interfaces. Campinas, SP: Pontes Editores, 2013, p. 335-345 & R.R., J.M. Sociolinguística Laboviana y pluralidade en enseñanza de lenguas. Uniletras, Ponta Grossa, v. 31, n. 1, p. 59-73, jan./jun. 2009. .

O “erro” linguístico a partir de uma perspectiva sociolinguística laboviana. In: SKEIKA, J. A. (Org.). Ciclo de Estudos da Linguagem e formação docente: desafios contemporâneos, 5. Ponta Grossa: UEPG, 2010. CD-ROM..

PESSOA, M. do S. Concepções de linguagem e políticas linguísticoculturais: aproximações e/ou afastamentos na educação linguística. 2007. Disponível em: <http://www.oi.acidi.gov.pt/docs/Seminario_LPIntegracao/8_Maria_Socorro_Pessoa.pdf> Acesso em 11 de julho de 2016.

SCHERRE, Maria Marta Pereira. Padrões sociolinguísticos do português brasileiro: a importância da pesquisa variacionista. Revista do Programa de Pós-graduação em Estudo de Linguagens, Bahia, v. 4, n. 4, p.1-32, jun. 2012. Disponível em: <http://www.tabuleirodeletras.uneb.br/secun/numero_04/pdf/no04_artigo09.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2016.

PRÁTICAS CORPORAIS E APROXIMAÇÕES COM A EDUCAÇÃO FÍSICA, A PARTIR DAS MEMÓRIAS E CULTURAS POPULARES DIAMANTINENSES

Bruna M. FREITAS¹; Jonathan STROHER²; Adriana M. TOMÉ³; Carmen S. BALLERINI⁴; Helena F. BÜHLER⁵

Resumo: Esse estudo apresenta as proposições do projeto de pesquisa Memórias e culturas populares diamantinenses: práticas corporais e aproximações com a Educação Física, e este problematiza quais são as práticas corporais que permanecem vivas nas memórias da cultura popular das comunidades tradicionais no município de Diamantino-MT, e como essas memórias se aproximam de uma possível construção da história da Educação Física local. Para isso, a pesquisa orientar-se-á por um viés qualitativo e exploratório, sendo dividida em três momentos que se complementam no processo investigativo. Inicialmente, será realizado um mapeamento dos locais em que se encontram as comunidades tradicionais em Diamantino, com o auxílio de pesquisas documentais. A segunda etapa do projeto, que consiste na primeira visita às comunidades, almeja levantar quem são os sujeitos que possuem alguma relação com as atividades culturais da comunidade investigada. Em seguida, na terceira etapa, serão definidas as autoridades culturais, nomeadas pelos sujeitos da segunda etapa da pesquisa, sendo tais autoridades aquelas que reúnem quantidade expressiva de conhecimento sobre o processo de constituição do espaço, da organização econômica, social e cultural da comunidade em que vivem, ou seja, das práticas corporais que identificam aquele povo. Do arcabouço de dados coletados, serão feitas interpretações a luz do referencial teórico pautado em autores como Mauss, Daolio, Chartier, entre outros, com vistas a encontrar as relações entre as memórias culturais, práticas corporais, elementos norteadores da educação do corpo e a possível constituição da Educação Física na região de Diamantino-MT, estabelecendo relações com os aspectos históricos, políticos, econômicos e culturais.

Palavras-chave: Memórias diamantinenses, comunidades tradicionais, técnicas corporais.

INTRODUÇÃO

O presente estudo apresenta as proposições do projeto de pesquisa Memórias e culturas populares diamantinenses: práticas corporais e aproximações com a Educação Física, que visa investigar quais são as memórias, práticas corporais e outros elementos norteadores da educação do corpo que fizeram parte da história cultural das comunidades tradicionais no município de Diamantino-MT, bem como as representações, a partir de tais histórias, que auxiliaram na constituição da Educação Física local. Segundo Chartier (2002), a história cultural tem como principal objeto a assimilação de determinada realidade social, em diferentes tempos e espaços que incidem diretamente na sua construção, orientação e identificação dessa sociedade no mundo. Para compreender essa história cultural é necessário que ocorra um movimento de classificação, divisão e

¹Mestre em Estudos Literários pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – e docente na mesma instituição, e-mail: bmfreitas_tga@hotmail.com

²Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT – e docente na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, e-mail: jonathan.stroher@gmail.com

³Docente na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, e-mail: drih_tome@hotmail.com

⁴Docente na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, e-mail: carmen_silvi@unemat.br

⁵ Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – e docente na mesma instituição, e-mail: helenaferraz24@hotmail.com

delimitação de aspectos organizacionais que dizem respeito às formas de apreensão do mundo social que possibilitam o reconhecimento de categorias de percepção e análise da realidade objetiva. Isso decorre das variáveis que são produzidas pelas disposições criadas e partilhadas nas classes sociais ou nos meios intelectuais de construção do conhecimento em cada grupo. E são por meio desses esquemas intelectuais criados pelas práticas sociais, expressas pelos corpos em movimentação no tempo e no espaço, que são atribuídos valores, sentidos e significados ao que se faz no presente, em que o outro passa a entender as manifestações do próprio corpo, bem como as manifestações do corpo do outro. Com isso, o ambiente reconhece tais práticas como elementos da sua própria cultura, atravessados pelos saberes da história cultural dos sujeitos que a criaram socialmente, mas, sobretudo, corporalmente (CHARTIER, 2002).

Partindo do pressuposto que a educação do corpo se constrói na relação direta com a história cultural de cada ser, e esta é assegurada a partir das memórias das comunidades que criaram e vivenciaram tais práticas corporais, o estudo problematiza quais são as práticas corporais que permanecem vivas nas memórias da cultura popular de comunidades tradicionais do município de Diamantino-MT e como essas memórias se aproximam de uma possível construção da história da Educação Física local.

PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa orientar-se-á a partir de um olhar qualitativo com uma abordagem exploratória. Assim, as estratégias adotadas para responder aos objetivos da pesquisa encaminham-se para a aproximação dos saberes da formação dos sujeitos que, ao mesmo tempo, foram, também, os atores sociais do processo de estruturação dos saberes histórico-culturais das comunidades tradicionais. Com isso, a abordagem qualitativa se efetiva nesta pesquisa, por buscar clareza e entendimento sobre a natureza geral da questão norteadora, abrindo espaço para a compreensão, pois a abordagem qualitativa baseia-se “[...] em dados coligidos nas interações interpessoais, na coparticipação das situações dos informantes, analisados a partir da significação que estes dão aos seus atos” (CHIZZOTTI, 2006, p 52).

Assim, a pesquisa organiza-se em três momentos. Pretende-se, inicialmente, fazer um mapeamento dos locais em que se encontram as comunidades na região diamantinense. Esta ação se efetivará com o auxílio de pesquisas documentais na Casa Memorial dos Viajantes, no município de Diamantino-MT, pois, neste encontra-se um acervo expressivo de documentos textuais, fotográficos, filmográficos e sonoros, informações estas que contribuirão na identificação das localidades a serem definidas como espaços de pesquisa. Esses documentos fornecerão indícios fundamentais à compreensão dos processos instaurados nas comunidades tradicionais na educação dos seus corpos, entendendo que tais apropriações devem-se aos elementos econômicos, religiosos, comportamentais, sociais e culturais.

Do mapeamento elaborado, será realizada a segunda etapa do projeto, que consiste na primeira visita às comunidades. Esta ação almeja levantar quem são os sujeitos que possuem alguma relação com as atividades culturais da comunidade. Para isso, serão entrevistadas pessoas que possuem idade superior a 60 anos, por meio de questionário semiestruturados que buscarão identificar quem são as pessoas com maior incidência, ao serem perguntadas sobre as manifestações culturais da comunidade, denominadas, aqui, de autoridades culturais. O critério para a escolha dos sujeitos será definido pelo seu envolvimento na comunidade, pessoas que exerçam algum tipo de liderança ou influência nas manifestações culturais da comunidade. Assim, o número de sujeitos se

definirá a partir das especificidades do local visitado, levando em consideração o mapeamento inicial feito nos documentos investigados.

Após a análise dos questionários, parte-se para terceira e última etapa de coleta de dados, que consiste na definição das autoridades culturais, nomeadas pelos sujeitos da segunda etapa da pesquisa, sendo tais autoridades aquelas que reúnem uma quantidade expressiva de conhecimento sobre a constituição do espaço em que vivem, a organização econômica, social e cultural da comunidade, além das práticas corporais que identificam aquele povo. Novamente, recorre-se às entrevistas abertas, porém, nesta etapa, o enfoque serão as memórias vividas, bem como os indícios das práticas sociais diagnosticados no passado e que significam os modos de manifestar seus corpos na atualidade. Com isso, os dados passarão por revisões sistemáticas e serão confrontados com as etapas anteriores da pesquisa, buscando fazer aproximações entre as falas e os documentos analisados.

Do arcabouço de dados coletados, serão feitas interpretações a luz do referencial teórico construído ao longo da pesquisa com vistas a encontrar as relações entre as memórias culturais, práticas corporais, elementos norteadores da educação do corpo e a possível constituição da Educação Física na região de Diamantino-MT, estabelecendo relações com os aspectos históricos, políticos, econômicos e culturais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As práticas corporais compreendidas como práticas sociais são as manifestações culturais expressas pelas sociedades possuidoras de sentidos e significados durante o se movimentar no tempo e no espaço em que o sujeito se situa. Tais práticas se aproximam aos conteúdos da Cultura Corporal, delimitados pelo Coletivo de Autores (1992), como sendo as danças, os jogos, os esportes, a ginástica e as lutas. Para Taffarel (2003, p.2) a Cultura Corporal é compreendida e configurada como “[...] acervo de conhecimentos socialmente constituídos e historicamente determinados a partir de práticas corporais que mantenham as relações múltiplas entre as experiências”, que se caracterizam pelas ideologias, políticas e filosofias, bem como, por meio dos sentidos, das necessidades e motivações humanas.

Nessa perspectiva, o homem foi desenvolvendo outras atividades, juntamente ao movimento histórico da construção de sua corporeidade. A partir das necessidades impostas, o ser humano foi modificando o meio que habitava, construindo a cultura e se construindo por meio dos instrumentos e trabalhos que ele manipulava.

Os saberes corporais, nessas relações humanas, fundamentaram a consolidação da Educação Física como área do saber. As representações do corpo em cada momento histórico fizeram com que os seres humanos, respondendo às demandas de cada realidade, organizassem seus modos de vida para atender a essas exigências e isto constituiu um conhecimento que se expressa pelo corpo e deve ser entendido como um elemento da cultura humana. Entende-se, dessa forma, que a compreensão das práticas corporais é de suma importância no entendimento de como o homem se situa no mundo por meio do seu corpo (GRANDO, 2009).

Esse corpo, segundo Mauss (1974), é o principal e mais natural instrumento do homem, pois é por meio dele que se manifestam as características consolidadas pelas relações estabelecidas com o trabalho, a cultura, a individualidade biológica de cada ser, o ambiente, entre outros. Estes fatores determinam, fundamentalmente, como cada sociedade irá servir-se de seu corpo, em que os conhecimentos construídos pelo corpo em movimentação são frutos das “técnicas corporais” que cada sociedade formaliza ao entender o espaço em que vive e como o corpo se torna eficaz neste contexto. Mauss (1974, p. 211) diz que as técnicas corporais são as formas “[...] como os homens,

sociedade por sociedade e de maneira tradicional, sabem servir-se de seus corpos”. É nas manifestações corporais que se instauram saberes sociais e culturais passíveis de identificação na relação com outros corpos.

Estas falas do corpo se manifestam através da impregnação cultural que o sujeito sofre no decorrer da sua história. Assim, os estigmas culturais possibilitam a identificação do ser humano a partir das técnicas que o corpo apreende sendo com e por elas que se compreende a Cultura Corporal transmitida pelas tradições e autoridades corporais nos grupos sociais, pois quando “[...] uma geração passa à outra geração a ciência de seus gestos e de seus atos manuais, há tanta autoridade e tradição social quanto quando a transmissão se faz pela linguagem” (DAOLIO, 1995, p.44).

São nesses espaços de aproximação que as trocas corporais se efetivam, num sentido de educação do corpo e suas técnicas. As pessoas, principalmente as crianças, imitam atos que obtiveram êxito e que foram bem sucedidos em pessoas que detêm prestígio e autoridade no grupo social. Com isso, “É precisamente nesta noção de prestígio da pessoa que torna o ato ordenado, autorizado e aprovado, em relação ao indivíduo imitador, que se encontra todo o elemento social.” (DAOLIO, 1995, p. 44).

Essa educação do corpo, concebida pela "imitação prestigiosa" significa educar-se o uso técnico do corpo tendo como modelo alguém que possui prestígio no meio social em que vive. Para Mauss (1974, p. 405), "a criança, como o adulto, imita atos que obtiveram êxito e que ela viu serem bem-sucedidos em pessoas em que confia e que têm autoridade sobre ela". Esse tipo de educação do corpo presume a transmissão de técnicas que podem ser acompanhadas (ou não) por uma teoria que fundamente esse processo.

Assim, deve-se compreender uma técnica como um processo de educação que se inscreve no corpo nos mais diferenciados gestos produzidos pelo ser humano, como andar, correr, acariciar, dançar, jogar, entre outras manifestações corporais. Estas, para os sujeitos que a realizam, são dotadas de significações culturais fortíssimas, pois marcam os indivíduos pelas características aprendidas no decorrer de sua vida.

RESULTADOS ESPERADOS

O projeto pretende investigar e ampliar as pesquisas sobre as manifestações corporais do município de Diamantino-MT, ao reconhecer nas comunidades identificadas na pesquisa, as singularidades de práticas corporais que compõem a cultura popular diamantinense. Almeja-se, também, estreitar os laços entre as comunidades tradicionais e a Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, possibilitando estratégias que valorizem a cultura popular, por meio das manifestações levantadas na pesquisa, nas ações escolares e acadêmicas que envolvam práticas corporais, sejam nas aulas de Educação Física ou em propostas interdisciplinares que busquem estimular o reconhecimento da história local. Essas ações serão possibilitadas a partir da produção do conhecimento levantado com a pesquisa e ações de caráter extensionista – palestras, oficinas, saraus, mostras, cursos e eventos -, que contemplem a temática como eixo orientador dos trabalhos pedagógicos.

REFERÊNCIAS

CHARTIER, R. A história cultural: entre práticas e representações. Tradução de Maira Manuela Galhardo. 2. ed. Algés – Portugal: Difel, 2002.

CHIZZOTTI, A. Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. Petrópolis, Vozes, 2006.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.

DAOLIO, J. Da Cultura do Corpo. 12. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

GRANDO, B. S. Corpo, educação e cultura: práticas sociais e maneiras de ser. Ijuí: Ed. Unijuí, 2009.

MAUSS, M. Sociologia e Antropologia. São Paulo: EDUSP, 1974.

PROJETO DE EXTENSÃO IFeducATIVO- PREPARANDO ALUNOS PARA PROCESSO SELETIVO IFMT- CAMPUS AVANÇADO TANGARÁ DA SERRA

Maria Cleunice F. SILVA.¹; Leonardo A. SOUZA.²;

Resumo: O Projeto de Extensão IFeducATIVO foi selecionado no edital 055/2015/REITORIA/PROEX. O projeto teve por objetivo contribuir para melhorar as condições de acesso aos cursos Técnicos Integrados ao Médio de alunos do ensino fundamental de escolas públicas do município de Tangará da Serra que visavam o ingresso nos cursos ofertados pelo IFMT - Campus Avançado Tangará da Serra – e ampliar as possibilidades de comprometimento do Instituto Federal com a comunidade local. O projeto promoveu aulas de Língua Portuguesa e Matemática em encontros semanais, momentos artístico-culturais, visitas aos laboratórios, palestras com docentes do campus sobre diversos temas. O trabalho envolveu servidores e discentes do IFMT e acadêmicos de outras instituições de ensino superior que contribuíram no processo preparatório dos alunos cursistas possibilitando-lhes a inclusão social, o nivelamento em relação às disciplinas de língua portuguesa e matemática. Tratou-se de uma proposta de indissociabilidade entre ensino-pesquisa- extensão.

Palavras-chave: Língua Portuguesa, Matemática, Processo Seletivo.

INTRODUÇÃO

O Projeto IFeducATIVO – preparatório selecionado no edital 055/2015/REITORIA/PROEX iniciou sua história em Tangará da Serra com ações que priorizavam o ensino com qualidade antes mesmo do ingresso do aluno ao IFMT - campus Avançado Tangará da Serra.

O projeto colaborou para as ações de ensino – pesquisa e extensão desenvolvidas pelo IFMT- campus avançado Tangará da Serra se tornasse conhecidas pela sociedade tangaraense, assim como o processo seletivo do IFMT/2016 para ingresso nos cursos técnicos integrados ao nível médio. Outro aspecto positivo foi do envolvimento da comunidade com o IFMT- campus avançado Tangará da Serra tanto por parte dos servidores que se envolveram durante as atividades do projeto quanto por parte dos discentes que colaboram sendo monitores voluntários auxiliando nas aulas das disciplinas ofertadas no projeto.

Também cumpriu seus objetivos no que se refere à proposta de auxiliar os alunos que estavam cursando o 9º ano do ensino fundamental e se sentiam despreparados para enfrentarem concursos seletivos. Sem dúvidas, o projeto colaborou para esse processo de preparação, a fim de tornar a disparidade vaga - concorrência menos injusta.

Deste modo, o projeto oportunizou a grupos minoritários participar de um curso preparatório, que possibilitou ao candidato concorrer a uma vaga para o ensino técnico integrado ao nível médio ofertado pelo IFMT. Além de colaborar no processo de divulgação das atividades desenvolvidas pelo IFMT- campus avançado Tangará da Serra.

¹ Professora língua portuguesa e literatura/ língua espanhola - IFMT - Campus Avançado Tangará da Serra. maria.silva@tga.ifmt.edu.br

² Aluno do 2º ano do curso manutenção, suporte em informática - Turma A e bolsista do Projeto.

AS AÇÕES DO IFeducATIVO

Para trabalhar os conteúdos das disciplinas ofertadas, o projeto organizou-se a partir do edital 061/2015, para o processo seletivo dos cursos técnicos integrados ao nível médio. Houve a colaboração dos Professores do IFMT – campus avançado Tangará da Serra das áreas de Língua Portuguesa, Matemática e outras por meio de conferências e palestras.

As orientações expressas nos Parâmetros Curriculares para Língua Portuguesa, dizem que a formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação. Sabemos que a linguagem oral é adquirida naturalmente pela criança, mas para aprender ler e escrever é necessário um esforço social através de escolarização formal. O ato de escrever é considerado uma das atividades mais complexas que o ser humano pode realizar. Neste sentido, é imprescindível a agilidade mental para que todos os aspectos envolvidos na escrita sejam articulados, coordenados, harmonizados, de forma que o texto seja bem-sucedido (GOMES, 2011). Ou seja, no que se refere à inteligibilidade do aluno ao texto. O ato de escrever para ser bem-sucedido, requer algumas etapas, ao começar pela definição de metas e pela realização de um plano, depois passa pela resolução de problemas que com a revisão e a edição do texto. O aluno deve entender que há outras maneiras de falar e escrever além da norma culta, no entanto, há situações de comunicação que exigem apenas a aplicação da norma culta. Um exemplo prático é a cobrança da norma culta em exames de concursos.

Consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: que a matemática ajuda a estruturar o pensamento e o raciocínio dedutivo, além de ser uma ferramenta para tarefas específicas em quase todas as atividades humanas (PCN's, 1999). Estas palavras revelam a matemática como uma área presente em várias atividades humanas em conexão com outras ciências, tais como: Geografia, Psicologia, Química, Física, Economia, Medicina, Biologia, Sociologia, entre outras. Tal fato enfatiza a necessidade de desenvolver o ensino de matemática voltado para a valorização da diversidade cultural do indivíduo sem desvinculá-lo do seu contexto histórico que está em permanente evolução.

Sendo assim, a contextualização atua de modo significativo para a aprendizagem porque conduz a compreensão dos motivos que levaram à construção de um determinado conhecimento, à sua permanência no meio sociocultural e à necessidade, ou não, da sua permanência futura. A contextualização respalda o aluno no enfrentamento cotidiano que mantém com o lado impositivo da realidade, seja em um ponto de vista social, seja em um ponto de vista cultural. Na ausência da contextualização, o ser humano facilmente se torna um repetidor de técnicas e procedimentos que levam ao baixo potencial crítico-reflexivo. Por conseguinte, não há como utilizar as ferramentas matemáticas de forma consciente no cotidiano e fica difícil identificar quais situações exigem o uso de determinada técnica. Nessa perspectiva, é importante ressaltar a relevância da contextualização para tornar significativo e motivador para o educando o ato de aprender.

Entretanto, contextualizar não se traduz em mera estratégia ou simples exemplificação, bem como não se limita a promover relações com realidades locais e elementos concretos. Tratou-se de uma ação pedagógica cuja finalidade é o relacionamento da aprendizagem com situações que trazem sentido para o aluno, ou seja, que sejam significativas para ele. Sendo assim, a experimentação do aluno nesse

processo pedagógico é elemento central na prática docente com vista ao ensino e a aprendizagem.

METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

O projeto propôs a criação de uma turma, formada por alunos concluintes do ensino fundamental de escolas públicas, de curso preparatório para o seletivo edital N°. 061/2015 do IFMT - Campus Avançado Tangará da Serra. O curso contemplou os conteúdos constantes no programa de disciplinas apresentado pelo edital do seletivo do IFMT para ingresso em cursos técnicos integrados ao nível médio, especificamente, os conteúdos de língua portuguesa e matemática.

A metodologia trabalhada pelos professores oportunizou a revisão de conteúdos e conceitos apreendidos no ensino fundamental, através de aulas expositivas dialogadas, levando em consideração as particularidades educacionais dos alunos. Também, aconteceram palestras, sessões de vídeos e seminários. O material trabalhado com os alunos foi organizado e elaborado pelos professores e monitores das disciplinas específicas, priorizando, sobretudo, exercícios de aplicação.

Como avaliação foi realizado um simulado, na última semana do curso, abrangendo as disciplinas cobradas no processo seletivo. Devido ao tempo restrito e à quantidade de conteúdos exigidos pelo Manual do Candidato, os professores, que já possuíam experiência com cursos preparatórios, estabeleceram estratégias que permitem relacionar conteúdos de diferentes áreas do conhecimento de modo a desenvolver uma proposta curricular e metodológica que considere a valorização dos conhecimentos prévios do grupo de alunos e a interfaces possíveis em cada disciplina.

RESULTADOS DA COLETA DE DADOS

As atividades de levantamento e coletas de dados foram realizadas após as provas do processo seletivo do IFMT- Edital N°. 061/2015 com auxílio do aluno bolsista do projeto, tais como entrevistas com alunos do curso preparatório para verificar a opinião de cada um sobre o curso e levantamento do desempenho dos candidatos que frequentaram o curso preparatório, a fim de verificar a porcentagem de acerto em cada disciplina e verificar o número de candidatos aprovados.

Deste modo, foi realizada uma pesquisa nos cursos Técnicos Integrado ao Médio de Manutenção, Suporte e Informática e Recursos Humanos e constatou-se que os 62 alunos matriculados nestes cursos do IFMT- Campus Tangará da Serra participaram do curso preparatório ofertado pelo Projeto IFeducATIVO – preparatório 2015. Esses alunos responderam ao um questionário a fim de verificarmos o nível de satisfação quanto aos conteúdos ministrados e suas contribuições no processo de aprendizagem no momento do seletivo 2015. Um dos alunos participante do IFeducATIVO - preparatório 2015, que estudava na Escola Agrícola Ulisses Guimarães, localizada a 20km do município de Tangará da Serra – MT, foi aprovado para o curso de Agronomia no IFMT - Campus Campo Novo do Parecis.

Os 62 alunos que entraram para o IFMT- campus Avançado Tangará da Serra disseram que o projeto os ajudou muito com as aulas de reforços de língua portuguesa e matemática. A maioria afirmou que os professores e monitores do projeto fizeram aumentar neles a confiança e o desejo de estudarem na instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que muitos alunos que cursavam o 9º ano do ensino se sentiam despreparados para enfrentarem concursos seletivos, o projeto colaborou para esse processo de preparação, a fim de tornar a disparidade vaga - concorrência menos injusta. E, ainda envolveu alunos/monitores e profissionais da educação do IFMT e outras instituições em um trabalho integrado de construção de conhecimento.

O Projeto IFeducATIVO – preparatório contribuiu para que as ações de ensino-pesquisa-extensão desenvolvidas pelo IFMT fossem conhecidas pela sociedade tangaraense, assim como o processo seletivo do IFMT/2016 para o ingresso nos cursos técnicos integrados ao nível médio. Outro aspecto positivo foi do envolvimento da comunidade com o IFMT- campus avançado Tangará da Serra, tendo em vista que atendeu 100 alunos, envolveu 8 servidores e 25 alunos que colaboravam como monitores voluntários nas disciplinas de língua portuguesa e matemática.

Tendo em vista a interface entre ensino, pesquisa e extensão proposta pelo IFMT, o projeto IFeducATIVO – preparatório oportunizou a promoção e execução deste tripé institucional, uma vez que propõe as atividades de: Ensino, ao promover o processo de ensino de língua portuguesa e de matemática para alunos concluintes do ensino fundamental da rede pública de educação. Extensão, uma vez que envolve o IFMT em ações dirigidas à comunidade externa (alunos concluintes do ensino fundamental em escolas públicas) garantindo a promoção dos valores democráticos de igualdade de direitos e de participação. Pesquisa, no que consiste a levantamento e análise de dados dos resultados alcançados ao término da execução do projeto.

AGRADECIMENTOS

À Reitoria PROEX que contribui para o desenvolvimento do Projeto e pelo apoio da Gestão do Campus Avançado Tangará da Serra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Emília. [et al]. Novas Palavras: Língua Portuguesa. 2. Ed. Renov. _ São Paulo: FTD, 2005.

BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Secretaria de Educação e Tecnologia. Brasília: MEC, SENTEC, 2002.

D'AMBRÓSIO, U. Da Realidade à Ação: Reflexões Sobre Educação e Matemática. São Paulo: Summus; Campinas: Ed. Da Universidade Estadual de Campinas, 1986.

DEHAENE, S E BRANNON, E. Space, Time and number: searching for the foundations of mathematical thought. London: Elsevier, 2011.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. 39ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, Maria Lúcia de Castro. Metodologia do ensino de língua portuguesa. 2 ed. Curitiba: Ibpex, 2011.

IFMT. Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMT– 2014-2018. Disponível em: <<http://pdi.ifmt.edu.br/>>. Acesso em 20/08/2014.

MACHADO, N.J. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARCUSCHI, L.A. Da Fala para a Escrita. Atividades de Retextualização. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

PROJETO LEITURA EM SALA- A DUALIDADE DE UMA MULHER DO SÉCULO XIX: LUCÍOLA DE JOSÉ DE ALENCAR

João V. G. FREITAS¹; Maria C.F. SILVA²

Resumo: O objetivo deste trabalho é apresentar a proposta de leitura literária desenvolvida no segundo bimestre do ano letivo de 2015 na disciplina de língua portuguesa e literatura com os alunos do primeiro ano do Ensino Médio Integrado ao técnico em Manutenção e suporte em Informática do IFMT- Campus Avançado Tangará da Serra. Os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento desta atividade estão pautados nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio, 2006, conhecimentos de literatura. Ao propor esta atividade de leitura a professora levou para sala de aula alguns livros e solicitou aos alunos que se organizassem para a leitura e após a leitura aconteceriam a apresentação de seminários. Os alunos tiveram total liberdade na escolha dos livros e também na opção para a formação de grupos ou individualmente. Porque o papel do professor vai além do conhecimento enquanto leitor, mas como mediador, no contexto das práticas escolares de leitura literária. Após a leitura organizamos as apresentações e, durante as apresentações anotávamos os questionamentos para o debate. Terminadas as apresentações tivemos duas aulas para o debate. E, durante o debate anotávamos aquilo que era mais pertinente para elaborarmos o relatório sobre o debate das várias obras literárias apresentadas. A obra que escolhi foi Lucíola de José de Alencar. Para apresentação do seminário procurei mostrar a obra de um modo mais amplo comentando praticamente sobre todos os personagens, dando enfoque para a dualidade da personagem protagonista. Como essa temática despertou-me a atenção dediquei-me a pesquisa para elaborar este texto. Assim, a análise está teoricamente embasada no pensamento de Fernandes, 2009. O mesmo procedimento sequencial adotado no seminário apresento neste trabalho de relato de experiência.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura, Aluno, Leitura.

INTRODUÇÃO

O romance Lucíola trata-se de uma narrativa em primeira pessoa e é através do próprio narrador que Alencar vai delineando criticamente os conceitos morais existentes na sociedade. A personagem de José de Alencar Lucíola era uma mulher que viveu por volta de 1860 a 1880, e morava no Rio de Janeiro lá sua profissão era ser uma Cortesã (prostituta), mas não por ela queira, foi o destino que reservou isso a ela. A heroína no Romantismo é invariavelmente inacessível, casta, pura e intocável, mas Alencar utiliza uma prostituta como heroína de um romance, neste caso Lucíola. Esta personagem é caracterizada por uma dualidade que representa a luta entre a força regeneradora da pureza do amor e uma vida de pecados. Nesta obra de Alencar percebe-se claramente que existem muitas oposições que revela uma tendência do Romantismo que se traduz na desarmonia de situações e sentimentos. O conflito entre o bem e mal é nitidamente a base do enredo e do foco narrativo. A dualidade no caráter de Lúcia é perceptível, pois logo o leitor compreende que de um lado existe a mulher, meretriz, depravada, desprezada pela sociedade, encarnação do mal, de outro, a menina inocente que ainda teima em substituir nela por mais terríveis que tenham sido os imperativos do vício naquela alma.

¹ Aluno do 2º Ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Manutenção e Suporte em Informática do IFMT- Campus Avançado – Tangará da Serra- e-mail: joaovictor.garciafreitas@yahoo.com.br

² Professora de língua Portuguesa/Literatura e Língua Espanhola – IFMT campus avançado Tangará da Serra.

É a permanência do bem. "Havia no meu coração certos germes de virtude que eu não podia arrancar, e que ainda nos excessos do vício não me deixavam cometer uma ação vil." (p.112). Segundo FERNANDES, 2009, "em Lucíola, encontramos o tema da purificação de uma prostituta. O escritor aprofunda consideravelmente a significação humana da história de amor". Talvez porque o amor tudo suporta.

LUCÍOLA: UMA MULHER FATAL OU ANGELICAL

Percebe-se que durante todo o tempo, pretende o autor convencer o leitor da "criatura angélica" que habita o corpo da pecadora, da "mulher que no abismo da perdição conserva a pureza d'alma". E é essa Lúcia de "coração virgem", purificada, que renasce nos últimos capítulos graças ao amor de Paulo. É o triunfo do bem sobre o mal, coerente com os cânones da escola romântica. Porque: Alencar mais uma vez não se limitou aos valores da sociedade, Lúcia foi uma prostituta diferente; foi uma mulher que também teve o direito de amar. (FERNANDES,2009). Na perspectiva da autora é através de Paulo que o leitor toma conhecimento dos preconceitos do grupo social a que pertencia, pois:

Quando a mulher se desnuda para o prazer, os olhos do amante a vestem de um fluido que cega; quando a mulher se desnuda para a arte, a inspiração a transporta a mundos ideais, onde a matéria se depara ao hálito de Deus; quando, porém, a mulher se desnuda para cevar, mesmo com a vista, a concupiscência de muitos, há nisto uma profanação da beleza e da criatura humana, que não tem nome. É mais do que a prostituição: é a brutalidade da jumenta ciosa que se precipita pelo campo, mordendo os cavalos para despertar-lhes o tardo apetite. (ALENCAR, 1995, p. 31).

Esta citação exemplifica muito bem o posicionamento de Paulo. Mas, segundo a autora em pauta, não podemos falar apenas de Paulo e nos esquecer de Lúcia, pois ela também assume os preconceitos sociais dos quais ela mesma é vítima, como podemos observar através de suas próprias palavras: "– Que importa? Contanto que tenha gozado de minha mocidade! De que serve a velhice às mulheres como eu?" (ALENCAR, 1995, p. 14). Deste modo, estas personagens são figuras socioliterárias que expressam a visão de Alencar sobre a figura da prostituta no século XIX.

Alencar nos fez conhecer uma mulher que vive entre o amor puro e a prostituição. Desde o início da obra esta mulher foi vítima da própria sociedade em que estava inserida. Foi obrigada a prostituir-se para poder salvar a sua família. Lúcia é uma mulher forte e decidida, uma prostituta de luxo que participa de orgias noturnas, como foi a festa na casa do Sá, onde Lúcia subira na mesa, dançando de forma erótica, deixando toda a sua sensualidade fluir. "Lúcia ergueu a cabeça com orgulho satânico, e levantando-se de um salto, agarrou uma garrafa de champanha, quase cheia. Quando a pousou sobre a mesa, todo o vinho tinha-lhe passado pelos lábios, onde a espuma fervilhava ainda. [...] Lúcia saltava sobre a mesa. (Alencar, 1995, p. 30). Mas, seria o amor que regeneraria Lúcia? Provavelmente, sim, pois se torna uma mulher frágil, que precisa da ajuda de Paulo para continuar superando os obstáculos que a vida lhe apresenta. Em nome do amor abandona todo o luxo e vai viver no campo, em uma casa simples, como uma verdadeira personagem romântica. De acordo com a pesquisa de FERNANDES, 2009, podemos considerar que o amor proporcionou uma transformação na vida da personagem de Alencar, pois abandona sua vida de liberdade e pune a si mesma pelas faltas que cometera, esperando encontrar nos braços de Paulo o "perdão

dos seus pecados”. Mas, todo o alento que o amor lhe trouxe não foi suficiente para lhe proporcionar a paz no coração porque nela estavam cravadas as marcas de mulher fatal, sedutora e a mulher angelical. A sociedade em que estava inserida não lhe esqueceria as noites de devassidão da Lúcia do passado. Então, apesar de uma mulher forte e corajosa ela não encontra espaço nesta sociedade tão injusta e, por isso, Alencar prefere deixar que a morte seja sua redenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este trabalho, é possível afirmar que existe a necessidade de se privilegiar os momentos de leitura na escola, ressaltando-se a importância de se dar oportunidades ao aluno de conhecer e manter contato direto com diferentes textos literários. A aplicação efetiva e o desenvolvimento desta proposta de leitura literária além de muito prazerosa, foi extremamente construtiva já que nos permitiu aplicar os conhecimentos relativos à leitura adquiridos, discutidos e registrados ao longo do seu desenvolvimento. Neste sentido, entendemos que cabe ao professor a responsabilidade de mediar o processo de leitura dos diferentes autores e gêneros literários.

Quanto a obra estudada nesta atividade de leitura considero que foi além das minhas expectativas, pois consegui ultrapassar os limites de simplesmente ler e contar a história. Através de leituras de artigos e análises da obra em questão percebi o valor da literatura na formação das pessoas. E, entendo melhor a insistência da professora em afirmar que: a literatura é imprescindível e deve fazer parte da vida das pessoas de maneira constante, pois fornece a base cultural necessária ao indivíduo para viver plenamente sua subjetividade integrada à sua vida prática.

Através das leituras das análises visualizei na personagem protagonista de Alencar um conflito interno, pois os preconceitos estão enraizados na própria Lucíola, pois ela mesma afirma os preconceitos contra ao grupo social ao qual pertence, ou seja, o das cortesãs. Deste modo, percebi que o conflito não se dá somente entre o indivíduo e a sociedade, mas também dentro do próprio indivíduo. Como não seria possível resolver este conflito de Lucíola a redenção para ela é a morte, pois esta é a solução mais comum encontrada no romantismo.

AGRADECIMENTOS

À professora da disciplina que orientou o projeto de literatura em sala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, José de (1995). Lucíola, São Paulo: Ática, 1995.

FERNANDES, Alcinda Lima Dos Anjos. As Mulheres Em José De Alencar: Lucíola e Senhora. Praia:UNICV,2009.Disponível em: www.portaldocohecimento.gov.cv/bitstream/10961/1876/1/Monografia%20FINAL.pdf. acesso em 15/04/2015

MOREIRA, Greiciellen Rodrigues & MAIA, Cláudia de Jesus Maia. Transgressão /Submissão Feminina em Lucíola e Senhora, de José de Alencar. 2010. Disponível em: http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1278249594_ARQUIVO_Transgressoesao-SubmissaofemininaemLuciolaeSenhora,deJosedeAlencar.pdf. acesso em:20/05/2015

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO. Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

SILVEIRA, Wellington Marques da; SOUZA, Olimpia Maluf & FERNANDES, Fernanda Surubi. Lucíola e Senhora: a construção do feminino entre a memória e a ruptura. Londrina: 2014. Disponível em:
http://www.todasasmusas.org/11Wellington_Marques.pdf. Acesso em 15/04/2015.

QUALIDADE DA ÁGUA DE DIFERENTES LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARAPUTANGA – MT

Ivone Kusther Preisigke CUSTÓDIO¹; Hilton Marcelo de Lima SOUZA²

Resumo: A água é fundamental para a sobrevivência dos seres vivos e à continuação da vida. A qualidade da água é um aspecto de extrema importância, especialmente quando diz respeito ao seu uso para o consumo humano. Diante deste contexto, este trabalho teve como objetivo examinar os resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas da água de diferentes períodos e localidades do município de Araputanga/MT após tratamento convencional e compará-los com os valores de referência da Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Os protocolos com os resultados das análises de água foram fornecidos pela Estação de Tratamento da Água (ETA) do município de Araputanga-MT. Foram escolhidos 13 pontos amostrais do município com resultados das análises de água obtidas em junho de 2015 (período de seca) e março de 2016 (período chuvoso). Os aspectos físico-químicos e bacteriológicos investigados foram: pH, cor aparente, turbidez, cloro residual livre, coliformes totais e fecais. Os resultados das análises indicaram que os aspectos pH, turbidez e coliformes fecais se enquadraram na legislação vigente em todas as amostragens, no entanto, para os aspectos cor aparente, cloro residual livre e coliformes totais, houve alterações em alguns locais e que não estão de acordo com os estabelecidos pela Portaria 2.914/2011. Perante os resultados obtidos, torna-se necessário um acompanhamento contínuo da qualidade dos recursos hídricos em alguns locais do município, visando garantir o acesso a água de qualidade para toda população.

Palavras-chave: Qualidade da Água, Estação de Tratamento de Água, Padrão de Potabilidade.

INTRODUÇÃO

A água é essencial à conservação da vida e indispensável em todos os processos cotidianos do ser humano. O Brasil é privilegiado pela disponibilidade de água em seu território, com volume correspondente a 12% de toda água do mundo. Deste percentual, 73% estão localizados na região amazônica, onde se encontram apenas 7% da população, e chegam apenas 3% na região nordeste (LAMARCA & VETTORE, 2013). No entanto, a água disponível para uso do homem corresponde apenas a uma pequena parcela perante toda água do planeta, e ainda há problemas quanto a sua potabilidade, se tornando escassa principalmente por falta de qualidade. Dejetos humanos, esgotos de habitações e fábricas, descartes do lixo, agrotóxicos e agentes químicos da agricultura, entre outros, são as maiores fontes de contaminação do meio aquático, das águas superficiais e subterrâneas (D'AGUILA, et al., 2000; CADEI & COSTA, 2010).

Diversas doenças são causadas pela ausência de qualidade da água e instalações precárias de saneamento. Destacam-se as doenças diarréicas e males gastrointestinais, febre tifóide, poliomielite, verminoses, amebíase, cólera, hepatite A, entre outras, adquiridas através do consumo de alimentações e água infectada pelos excrementos fecal-oral (LIBERTO et al, 2010; CASTRO, 2016).

¹ Graduanda em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Universidade Aberta a Distância (UAB), Pólo Jauru/MT. E-mail: ivone.gabriel.ney@hotmail.com

² Orientador; Professor Adjunto do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus de Tangará da Serra/MT.

A descontaminação da água é feita através das Estações de Tratamento da Água (ETAs) de cada cidade, para possibilitar o fornecimento de água potável a população, seguindo os pressupostos da Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde, que estabelece os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. A legislação brasileira, através do Decreto nº 5.440 de 04 de maio de 2005, também garante a divulgação de informações ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano, disponibilizado através do “Relatório Anual da Qualidade da Água”.

Diante deste contexto, este trabalho teve como objetivo examinar os resultados obtidos pela ETA, após tratamento convencional, das análises físico-químicas e bacteriológicas da água, de diferentes períodos e locais de amostragens do município de Araputanga/MT, a fim de averiguar o cumprimento da legislação vigente quanto a potabilidade da água para consumo humano.

MATERIAL E MÉTODOS

Os protocolos com os resultados das análises de água foram cedidos pela ETA do município de Araputanga-MT. Os mesmos foram consultados, sendo escolhidos 13 pontos amostrais, com resultados das análises durante junho de 2015 (período seco) e março de 2016 (período de chuva) (Tabela 1). Os aspectos físico-químicos e bacteriológicos selecionados foram: pH, cor aparente, turbidez, cloro residual livre, coliformes totais e fecais.

Tabela 1 - Pontos amostrais do município de Araputanga - MT.

Ponto	Mês 07/2015 Código da Amostra	Mês 03/2016 Código da Amostra	Endereço/Informações
P 1	3654	17022	Escola João Sato – Centro
P 2	3653	17025	Rua Carlos Luz – Centro
P 3	3643	17026	Av. 23 de Maio – Centro
P 4	3656	17033	Padaria Doçuras e Pães – Centro
P 5	3645	17028	SMAE sede 02 – Centro
P 6	3664	17032	Av. Juscelino Kubitscheck - Cidade Alta
P 7	3665	17034	Rua Maria de Lana - Cidade Alta
P 8	3638	17039	Praça Romeu Furlã – Centro
P 9	3655	17042	Escola Costa Marques – Centro
P 10	3650	17043	Rua Rui Barbosa – Centro
P 11	3666	17045	Escola Rodolfo Curvo - São Sebastião
P 12	3639	17046	Rua Antenor Mamedes – Centro
P 13	3668	Não tem	Distrito Botas – Botas

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas da água dos pontos amostrais da cidade de Araputanga podem ser visualizados na Figura 1.

O potencial hidrogeniônico (pH) das localidades amostradas variou de 6,03 no P10 a 7,43 no P2 (Figura 1A). Assim, todos os pontos amostrais estão dentro da neutralidade e se enquadram com a Portaria 2.914/2011, que recomenda que o pH da água mantenha o mínimo de 6,0 e máximo de 9,5. Segundo Scuracchio (2010), O pH é um ótimo indicador de potabilidade da água, sendo este um parâmetro importante por ajudar

métodos de tratamento da água, como na floculação e coagulação, em que o pH otimiza estes processos, também no tratamento por adição de cloro que depende do pH ideal para que a desinfecção seja eficiente.

A cor aparente teve seu valor máximo permitido (VMP) dentro do determinado pela legislação durante o período de seca. No entanto, no período de chuva o local P6 apresentou 27,06 μH , o P7 com 35,94 μH e P12 com 23,54 μH , valores um pouco acima do VMP permitido pela legislação (VMP=15 μH) (Figura 1B). Estes resultados demonstram que estes locais podem estar recebendo influências de materiais em suspensão, alterando a cor residual da água, que é determinada pela presença de materiais sólidos diluídos de origem natural, como substâncias orgânicas, substâncias húmicas e carbono orgânico dissolvido (BRASIL, 2005).

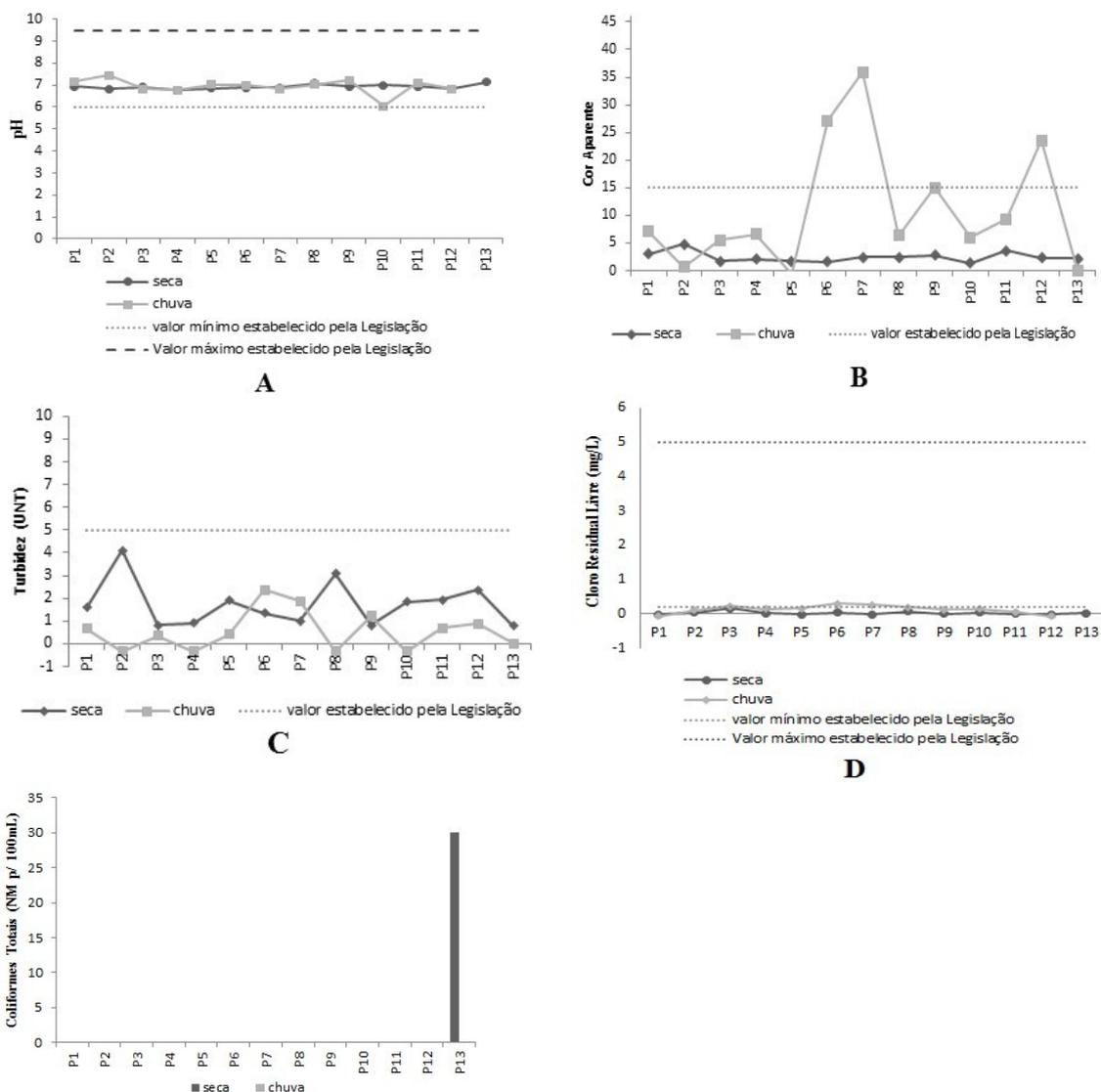


Figura 1 – Resultados das análises de água da Estação de Tratamento da Água (ETA) de Araputanga/MT. (A) pH; (B) Cor aparente; (C) Turbidez; (D) Cloro livre e (E) Coliformes Totais.

Os valores de turbidez, em todos os pontos, estão dentro do estabelecido pela Portaria 2.914/2011, que é de $\leq 5,0$ UNT (Figura 1C). A turbidez impede a passagem de

luz, ocasionada pelos materiais sólidos suspensos presentes na água (SCURACCHIO, 2010).

Os resultados para cloro residual livre encontrado nas amostras do período de seca estão todos abaixo do mínimo obrigatório segundo a Portaria 2.914/2011 (mínimo de 0,2 mg/L e que o VMP é de 5 mg/L). No período de chuva, somente as amostras dos locais P3 (0,23 mg/L), P6 (0,3 mg/L), P7 (0,26 mg/L) e P8 (0,2 mg/L) se enquadram entre o mínimo exigido (Figura 1D). O cloro é usado para a desinfecção da água, colaborando com a potabilidade, pois é por meio dela que os micro-organismos patogênicos são eliminados, portanto sua ausência pode causar males e doenças de veiculação hídrica.

Os coliformes fecais foram ausentes em todos os pontos amostrais e períodos avaliados, ou seja, os resultados estão em conformidade com a legislação vigente. No entanto, houve alteração no ponto P13 durante o período de seca quanto a presença de coliformes totais (30 UFC/100 mL) (Figura 1E). As análises microbiológicas dos coliformes totais e fecais, segundo o Ministério da Saúde na Portaria 2.914/2011, devem ser ausentes em qualquer amostra, pois a simples presença destes micro-organismos indica a chance de contaminação por agentes patogênicos, fato que indicou a necessidade de avaliação da causa pontual da contaminação no local P13, identificada em julho de 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em geral, as localidades amostradas apresentaram boa qualidade, sendo que, em todos os pontos amostrais, os aspectos pH, Turbidez e coliformes fecais estão dentro dos limites estabelecidos pelo Ministério da Saúde na Portaria 2.914/2011. No entanto, houve pequenas variações, em certas localidades, nos parâmetros cor aparente, cloro residual livre e coliformes totais, não atendendo o disposto na legislação. Este trabalho confirma a necessidade continua de um acompanhamento sistematizado pela ETA de nossas cidades para avaliação das localidades que apresentem resultados fora dos limites estabelecidos pela legislação vigente, visando garantir água de qualidade para toda população.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. Portaria MS n.º 518 de 25 de março de 2004. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005. 28 p. (Série E, Legislação em Saúde).

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html> Acesso em: 27/11/2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Documento-base de construção do Decreto Presidencial n.º 5.440 de 04 de maio de 2005. Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 72 p. – (Série E. Legislação de Saúde).

CADEI, M. de S.; COSTA, T. Saúde Pública: O Saneamento Básico em Questão. In:

_____. Educação em saúde. v. 2 – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. p. [25]-37.

CASTRO, M. A. Importância Do Tratamento De Água Eta 006 Saneatins Palmas-TO. Acesso em:

http://www.catolico.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental/projetos2010-2/4-periodo/Importancia_do_tratamento_de_agua_eta_006_saneatins.pdf. Acesso em: 23 ago. 2016.

D'AGUILA, P. S.; ROQUE, O. C. da C.; MIRANDA, C. A. S.; FERREIRA, A. P.

Avaliação da qualidade de água para abastecimento público do Município de Nova Iguaçu. 2000. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16, n.3, 2000. p. 791-798.

LAMARCA, G.; VETTORE M. Desigualdades relacionadas à distribuição de água no Nordeste. Rio de Janeiro: Portal DSS Brasil; 23 de maio de 2013. Disponível em:

<http://dssbr.org/site/2013/05/desigualdades-relacionadas-a-distribuicao-de-agua-no-nordeste/> Acesso em: 24 nov. 2015.

LIBERTO, M I. M.; CABRAL, M. C.; LINS, U. G. C. Epidemiologia: prevenção e controle das infecções. IN:_____. Microbiologia. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. p. [179]-212.

SCURACCHIO, P. A. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”, Faculdade de Ciências Farmacêuticas Compus de Araraquara. Qualidade da água utilizada para consumo em escolas no município de São Carlos – SP, 2010. 57 p, il. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição).

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS SOBRE O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO NO IFMT- CAMPUS AVANÇADO TANGARÁ DA SERRA E O PROJETO IF-TGAAROUND THE WORLD

Maria C. F. SILVA¹; Luana A. GOMES²;
Fabiane T. CIV³; Kelem F. CASTURINO⁴

Resumo: Este relato de experiência conta o processo de desenvolvimento das ações de internacionalização no campus avançado de Tangará da Serra desde os primeiros passos até o momento atual. Apresenta, também o estímulo que a Diretoria Sistêmica de relações Internacionais (DSRI) tem dado quanto a formação e apoio ao campus no que se refere ao processo de internacionalização, seja na formação dos representantes de relações internacionais dos campi e nas orientações individualizadas sempre que solicitadas. Orientações específicas nos momentos que antecedem e posteriores as aplicações dos testes TOEFL e TOEIC-BRIDGE. Destaca algumas atividades promovidas no campus de suma importância para a concretização dos objetivos almejados pela Diretoria Sistêmica de Relações Internacionais e destaca o projeto IF- TGA Around the World. Compreendemos que processos de internacionalização e globalização na atualidade são importantes e necessários para o convívio dos indivíduos, deste modo visamos ações em consonância com os objetivos estabelecidos pela DSRI.

Palavras-chave: Relações Internacionais, Aplicações de teste, Representantes

INTRODUÇÃO

A Diretoria Sistêmica de Relações Internacionais (DSRI) é um órgão ligado ao Instituto Federal de Mato Grosso, responsável pela organização, sistematização e coordenação de projetos e campanhas que visam estender os laços entre o Instituto Federal de Mato Grosso e academias estrangeiras, além de escolas de idiomas e programas de aprendizagens de âmbito tanto gratuito quanto privado.

A DSRI vem realizando parcerias a fim de alcançar resultados que promovam maior acessibilidade ao ensino de línguas estrangeiras, à realização de treinamentos e consolidação de experiências acadêmicas no exterior.

Para atingir a primeira meta citada, a DSRI realizou a credenciação do IFMT no curso gratuito e online com certificação aprovada pelo MEC "My English Online" (MEO), que é um curso ofertado pelo Programa Inglês sem Fronteiras, composto por cinco níveis de dificuldade que compreendem desde a categoria básica à avançada da língua inglesa. No site do curso, está disponível para professores, alunos de graduação e pós-graduação do IFMT uma plataforma com materiais e aulas que podem ser acessadas pelo usuário virtualmente sempre que este quiser. Ademais, o programa possui vínculo com escolas de idioma de convênio particular, assim, os alunos e servidores do IFMT ganham descontos especiais para fazerem cursos.

O órgão também incentiva o Programa Jovens Embaixadores, que possibilita que jovens líderes entre 15 e 18 anos realizem intercâmbio nos Estados Unidos.

¹ Professora de língua portuguesa e língua espanhola, representante de Relações Internacionais no campus avançado de Tangara da Serra.

² Aluna do 2º ano do curso Manutenção e Suporte em Informática e monitora de Relações Internacionais.

³ Professora de língua Portuguesa e língua Inglesa.

⁴ Professora de língua Portuguesa e língua espanhola.

PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO CAMPUS AVANÇADO TANGARÁ DA SERRA

As primeiras informações sobre relações internacionais no campus avançado Tangará da Serra surgem a partir da portaria N° 47 de Outubro de 2015 que designa a servidora representante do Polo de Tangará da Serra no processo de aplicação das provas do Teste TOEFL ITP no âmbito do programa Idiomas Sem Fronteiras.

Nos dias 01 e 02 de dezembro, no auditório da Reitoria em Cuiabá, aconteceu a reunião de planejamento estratégico com os representantes dos polos. Os representantes receberam formação e retornaram aos seus campi munidos com muitas informações para serem transformadas em ações. A princípio tiveram uma formação online para que pudessem se tornar aplicadores dos testes. As ações das relações internacionais passaram a serem conhecidas pela comunidade IFMT Tangará da Serra com a aplicação do primeiro Teste TOEFL. A divulgação sobre a internacionalização produziu uma expectativa entre os alunos sobre o teste TOEIC.

Em 2016, a portaria N°40 de 28 de abril de 2016 nomeia a servidora representante de Relações internacionais, no âmbito do IFMT campus avançado Tangará da Serra. E nos dias 04, 05 e 06 de maio aconteceu a reunião com as equipes educacionais no auditório da Reitoria em Cuiabá.

O retorno ao campus culminou com a proximidade do aniversário da cidade e surgiu a ideia da participação no desfile Cívico com o intuito de mobilizar alunos e servidores na divulgação da DSRI e afim de que suas ações se tornassem conhecidas na comunidade tangaraense.

Deste modo, no dia 13 de maio de 2016, durante o desfile cívico do aniversário de Tangará da Serra, alguns alunos do IFMT campus avançado Tangará da Serra, carregaram banners, standards e faixas da Diretoria Sistêmica de Relações Internacionais (DSRI). Na ocasião foi possível apresentar à comunidade externa o trabalho que a DSRI vem desenvolvendo juntamente com o IFMT e despertar o interesse de quem assistiu ao desfile tanto pela qualidade de ensino do Instituto, quanto em relação às oportunidades que ele oferece.

Desde então, o IFMT campus avançado Tangará da Serra promoveu atividades de suma importância para a concretização dos objetivos almejados pela Diretoria Sistêmica de Relações Internacionais.

No dia 24 de junho de 2016, o teste TOEFL foi aplicado gratuitamente no campus, direcionado a servidores do Instituto Federal que mostraram interesse em fazer mestrado no exterior. Nos dias 27 e 28, todos os alunos do segundo ano do ensino médio do campus avançado Tangará da Serra, prestaram o teste TOEIC Bridge™, uma prova internacional de proficiência em inglês, validada no mundo todo. Em ambos testes, os participantes ganham certificação internacional.

Foram submetidos dois projetos de língua estrangeiras: IFeducATIVO - NIVELAMENTO: Língua Inglesa e IFeducATIVO - Língua Estrangeira: Espanhol. Esses projetos estão na fase de inscrição e serão desenvolvidos a partir da segunda semana de julho de 2016.

O projeto de inglês coordenado pela professora de língua inglesa do IFMT campus Avançado Tangará da Serra, visa o nivelamento dos alunos para a disciplina de Língua Inglesa, com o objetivo de prepara-los para o exame internacional de proficiência em inglês: TOEIC, exame solicitado pelas maiores universidades e empresas do mundo,

que avalia o nível de conhecimento e desenvoltura no idioma. A proposta do projeto é atender alunos do 1º ano dos cursos Técnico integrado ao médio em Manutenção e Suporte em Informática e Recursos Humanos e também alunos de 1º anos da comunidade externa. O projeto de Língua Estrangeira: Espanhol coordenado pela professora de língua espanhola do campus propõe desenvolver as quatro habilidades para o conhecimento do idioma – conversação, compreensão oral, leitura e escrita em nível básico.

No dia 29 de julho, atendendo a chamada para oferta de minicursos na II Jornada Científica do campus avançado de Tangará da Serra, foi submetido a proposta dos minicursos Internacionalização IF-TGA Around the World que tem por objetivo preparar alunos para provas com certificação internacional, TOEIC – BRIDGE. Também visa orientar os estudantes sobre os processos de internacionalização e intercâmbio, além de informar e dar suporte a comunidade em relação a programas de mobilidade internacional. E também um minicurso sobre o teste TOEFL.ITP para servidores do IFMT e profissionais da Educação Básica de Tangará da Serra.

No dia 30 de julho, foi submetido o projeto IF-TGA Around The World, que refere-se a um projeto de extensão que busca dar apoio a comunidade IFMT, comunidade tangaraense e comunidades circunvizinhas em línguas estrangeiras, além da comunidade no contexto da internacionalização do IFMT. Sendo assim, seu objetivo geral é proporcionar estratégias que contribuem para as relações internacionais no campus avançado Tangará da Serra. Tendo em vista a interface entre ensino, pesquisa e extensão proposta pelo IFMT, o projeto IF-TGA Around The World oportunizará a promoção e execução deste tripé institucional, uma vez que propõe as atividades de ensino, ao ofertar cursos de línguas estrangeiras, extensão, uma vez que envolve o IFMT em ações dirigidas à comunidade externa e pesquisa, no que consiste a levantamento e análise de dados dos resultados alcançados, durante o desenvolvimento e ao término da execução do projeto.

Também está sendo analisada a proposta de parceria apresentada pela London School e IFMT Tangará da Serra objetivando favorecer alunos e funcionários desta instituição de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deste modo, é possível considerar que apesar de estarem em processo de formação e aprendizagem a equipe do projeto IF-TGA Around The World vem buscando desenvolver ações que visem a internacionalização proposta pela DSRI no campus avançado Tangará da Serra.

Também procuram orientar os estudantes sobre os processos de internacionalização e intercâmbio, além de informar a comunidade em relação a programas de mobilidade internacional.

Sem dúvidas tudo que estão vivenciando é uma ação de aprendizagem concreta, de busca de informação, de compartilhamento de experiências, troca de saberes e valores que traz novos conhecimentos aos envolvidos neste processo que visa qualificação e capacitação em relação ao contexto de internacionalização.

AGRADECIMENTOS

À Diretoria e coordenação da DSRI que contribui para o desenvolvimento das ações de internacionalização e pelo apoio da Gestão do campus avançado Tangará da Serra.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_estrangeira.pdf. Acesso em: 30/06/2016

MARTINS, Dalva M. A Importância da Língua Espanhola no Mundo. 2014. Disponível em: <http://www.ilae.com.br/publicacao/artigo/16807-a-importancia-da-lingua-espanhola-no-mundo-.htm>. Acesso em: 22 de junho de 2016.

INSTITUTO DE PESQUISAS PLANO CDE. O Ensino de Inglês na Educação Pública Brasileira. 1 ed. São Paulo: 2015. Disponível em:

https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/estudo_oensinodoinglesnaeducacao_publicabrasileira.pdf. Acesso em: 13 de março de 2016.

ZARDINI, A. S.; COSTA, José Wilson. Penfriend – Amigos por correspondência: Um projeto de incentivo à escrita em língua inglesa. The Specialist, vol. 30, nº 1 (83-108), 2009. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/viewFile/6217/4555>. Acesso em 17 de junho de 2016.

OUTRAS FONTES CONSULTADAS

<http://internacional.ifmt.edu.br>. Acesso em 04 de junho de 2016.
<http://www.myenglishonline.com.br/> Acesso em 04 de junho de 2016.

RELATOS SOBRE PROJETO: RECEPÇÃO/PREPARAÇÃO/DECORAÇÃO PARA FESTIVIDADES: JUNINA, JIFMT E ANIVERSÁRIO DO CAMPUS IFMT- TANGARÁ DA SERRA

Maria C. F. SILVA¹; Raquel L. VIEIRA²; Kelem F. CASTURINO³; Mayara L. OLIVEIRA⁴;
Fabiano F. VOLLMER⁵

Resumo: O Projeto Recepcionar/ Preparar / Decorar para Festividades: Junina, JIFMT 2016 e Aniversário do Campus avançado Tangará da Serra teve por objetivo principal fazer a decoração dos eventos: III JIFS, II Aniversário do Campus Avançado de Tangará da Serra e a II festa Junina que aconteceu entre os dias 12 e 17 do mês de junho de 2016 no Tangará Tênis Clube. O trabalho envolveu servidores e discentes do Campus e comunidade externa que contribuirão com as atividades de confecção de artigos para a decoração do evento, ensaios para as apresentações artísticas. Ainda firmar o compromisso com a decoração do espaço físico em que aconteceu o evento. Este projeto trata-se de uma proposta de indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão. Ensino no que se refere ao desenvolvimento das habilidades artísticas e criatividade para a produção de peças decorativas e ambiente. A pesquisa está relacionada a busca de material referencial para embasar e direcionar a decoração e as apresentações que resultará em um relatório final para publicação em eventos na forma de relato de experiência. No que tange a extensão o projeto envolve servidores e alunos do IFMT com a comunidade externa.

Palavras-chave: Decoração, Recepção, Diversidade, Trabalho em equipe.

INTRODUÇÃO

Desenvolver no estudante o senso de criatividade e interação social é de suma importância para a construção de sua vida escolar. Não basta o aluno aprender as regras e teorias das matérias designadas em sua grade curricular, mas também é necessário desenvolver o seu “ser social e artístico”, voltado para a união entre colegas, servidores e comunidade externa no desenvolvimento da festa de Aniversário do Campus e Abertura do 3º JIFMT 2016, com a temática junina, bem como auxiliar na recepção das Delegações dos demais campi do IFMT que participaram dos jogos, tanto no deslocamento dentro de Tangará da Serra como na torcida dos jogos.

A Missão do Instituto Federal do Mato Grosso é “educar para a vida e para o trabalho”, sendo assim a interação realizada pelos alunos os ensinaram a conviver com as diversidades e a conhecer novas culturas, vez que alunos e servidores vieram de diversas regiões do estado, podendo assim compartilhar diversas histórias e experiências. Além de que aprenderam a trabalhar em equipe na decoração e organização de suas barracas e da festa em geral bem como das apresentações artísticas, o que é de grande importância para quando entrarem no mercado de trabalho, saber e desenvolver um bom trabalho em conjunto.

¹ Professora de língua portuguesa e espanhola IFMT campus avançado Tangará da Serra e coordenadora do Projeto

² Servidora – Assistente de Alunos

³ Professora de língua portuguesa e espanhola

⁴ Estagiária do NAPP

⁵ Aluno do 2º ano do curso de manutenção em informática e monitor voluntário

DESENVOLVIMENTO

As festividades e jogos escolares é um momento em que ocorre a interação entre a escola, família e sociedade. Eventos festivos aproximam as famílias da escola e os resultados aparecem. "A escola deve reassumir a vocação de ser um centro cultural do bairro", diz Vitor Paro, da USP, em entrevista para a Revista Nova escola, "Ela forma cidadãos e, por isso, não se destina apenas à aquisição de conhecimento conteudista. A participação de uma diversidade de atores é, assim, fundamental." Os Projetos que apresentam organização de eventos possibilitam o envolvimento da família e da comunidade externa, pois necessitam da colaboração de vários autores. Ainda de acordo com a Revista Nova escola "Algo precisa ficar claro: é a escola que presta serviço à comunidade, não o contrário", defende Roberta Panico.

Segundo Marlene Matias, 2014, o ato de recepcionar faz parte do dia a dia de qualquer pessoa que vive em sociedade, envolvendo desde situações profissionais, como receber e atender clientes, fornecedores, representantes, até receber e entreter convidados em uma festa familiar.

O Projeto Preparar/Decorar – Espaço para festividades apresentou a proposta de interação entre alunos dos cursos diurnos e noturnos, servidores, famílias de alunos, comunidades escolares externas, sociedade tangaraense e acolhida receptiva aos integrantes do JIFS dos 18 Campis do IFMT nas festividades que envolvem três eventos. São eles: A II festa Junina de do Campus Avançado Tangará da Serra. Essas festas fazem parte da tradição cultural de nosso país. Ao longo dos anos, cada região do Brasil comemora de um jeito diferente, o que importa é o ingrediente principal: a Alegria. Hoje, as festas juninas são entendidas como uma oportunidade para juntar os amigos e a família. A decoração é feita com bandeirinhas coloridas e confeccionadas com folhas de papel de seda, TNT, jornal ou folhas de revistas. Para entrar no clima da festa os participantes se vestem a caráter. As músicas típicas das Festas Juninas. Há várias brincadeiras como a Quadrilha em que geralmente é tocada a música Festa na Roça, a maior atração está na confusão que a brincadeira proporciona.

O II Aniversário do campus também foi comemorado juntamente com a festa junina. Estes dois eventos foram comemorados em 2015 na mesma data e as expectativas foram alcançadas, pois nosso campus foi amplamente divulgado na ocasião e a comunidade foi participativa.

Neste ano de 2016 tivemos a oportunidade de receber as delegações do 3º JIFMT e como as datas são próximas o Campus optou por fazer um único evento para comemarmos os três acontecimentos. Sendo assim mais de 3000 pessoas participaram da festividade, dentre alunos, familiares e servidores dos campis IFMT.

Com isso os alunos monitores também recepcionaram as delegações vindas dos outros campis os auxiliando no deslocamento dentro de Tangará da Serra bem como participando da torcida durante os jogos transmitindo alegria e boa sorte aos jogadores em campo.

No final, foi realizada uma carreato com carros institucionais e pessoais dos servidores e com alguns ônibus das delegações, onde percorreu-se a Avenida Brasil, principal da cidade, mostrando para a população tangaraense a força, alegria e união existente dentre o IFMT.

METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

Socialização das habilidades que cada aluno e/ o colaborador possui sobre a arte de apresentar-se e decorar ambientes para eventos; na arte da dança e coreografia e nas habilidades competitivas atuando nas diversas modalidades do JIFS.

- Confeção da decoração para o espaço físico do evento.;
- Confeccionar pompons para a torcida organizada;
- Desenhar modelos para os trajes dos alunos dançarinos,
- Ensaio de dança/quadrilha;
- Confeção de convites para festa;
- Cantar e dançar músicas e canções de festa junina;
- Exploração de maquiagem;
- Simular, e ensaiar casamento caipira;

A Participação e envolvimento da comunidade escola e comunidade externa foi imprescindível para a execução das atividades do projeto. As atividades foram desenvolvidas de acordo com o cronograma de execução.

Primeiramente foram comprados os materiais necessários para a confecção das peças decorativas e trajes dos dançarinos.

Os trabalhos de confecção e ensaios ocorreram simultaneamente, enquanto parte da equipe preparava as peças para a decoração os outros alunos envolvidos com as apresentações artísticas ensaiaram.

Os dois dias que antecederam o evento a equipe executora se reuniu tanto no campus terminando os preparativos bem como se dirigiu ao local que aconteceu o evento e iniciando a decoração.

RESULTADOS E IMPACTOS OBTIDOS

Ao término da execução do projeto a expectativa era de que as ações de ensino-pesquisa extensão desenvolvidas pelo IFMT- Campus Tangará da Serra se tornassem conhecidas pela sociedade tangaraense e por toda a comunidade IFMT que se fizera presente no evento.

Obteve-se o envolvimento dos alunos e servidores do IFMT- Campus Tangará da Serra e comunidade externa em um trabalho integrado de construção de conhecimento, a fim de colaborar com o desenvolvimento das atividades de preparação e decoração do espaço físico do evento.

Considera-se ainda, com um aspecto positivo, o envolvimento da comunidade escolar com os alunos e servidores advindo dos outros campi do IFMT, fomentando a interação e respeito com os demais, além de compartilhar e viver diversas experiências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos considerar que os objetivos do projeto foram alcançados em todos os aspectos. Desde o início do projeto o envolvimento dos alunos foi o principal ponto de apoio que corroborou com o sucesso do projeto tanto no momento da confecção dos artigos para decoração quanto no momento de organizar e decorar o espaço físico onde aconteceu a festividade de abertura do 3º JIFMT, Aniversário do Campus e festa junina.

O esforço e dedicação de cada membro do projeto resultou em satisfação, pois muitos foram os elogios e homenagens prestadas a todas as equipes que organizaram este evento.

A forma como a escola utilizou o espaço, as relações interpessoais e a interação com a comunidade foram importantes na Educação e Formação dos alunos, onde estes desenvolveram a sua criatividade bem como a conviver em sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MATIAS, Marlene. A Arte de Receber em Eventos. PUC: São Paulo, 2014 extensao-tecnologica-rede-federal-de-educacao-profissional-cientifica-e-tecnologica-2013.pdf.

Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/extensao-e-cultura/arquivo/2016/extensao-tecnologica-rede-federal-de-educacao-profissional-cientifica-e-tecnologica-2013.pdf>.

Acesso: 25/04/2016.

PANICO, Roberta In: GURGEL, Thania: Todos pela qualidade. Disponível em:

<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/todos-pela-qualidade-427890.shtml>. Acesso:

25/04/2016.

<http://tangara2.unemat.br/index.php?pagina=bm90aWNpYS5waHA/aWQ9ODI2> 1.

TEIXEIRA, Silvana. Planejamento e organização de eventos: um empreendimento de lucro certo e garantido. Disponível em: http://www.cpt.com.br/cursos_hotelaria/artigos/garantido. Acesso: 25/04/2016.

ZANELLA, Luiz Carlos. Manual de Organização de Eventos- Planejamento e operacionalidade. Atlas; São Paulo, 2012.

RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS: QUE MÉTODO USAR?

Crisley Ribeiro de SOUZA¹; Patrícia Pacheco RODRIGUES²; Uagner Ferreira do SANTOS³;
Lucas Rodrigues FRANKE⁴; Elinez ROCHA⁵

Resumo: Esta pesquisa tem por objetivo expor os diversos métodos de restauração de áreas degradadas, por meio de estudos bibliográficos. O presente estudo foi realizado a partir de revisão bibliográfica referente a trabalhos que indicassem as diferentes técnicas de restauração. Diversos métodos de restauração podem ser sugeridos, no entanto cada caso deve ser analisado separadamente. As técnicas de restauração mais utilizadas são: Nucleação, que consiste na retirada de pequenos núcleos de áreas não degradadas e inserção em áreas degradadas, formando ilhas que propiciam a aceleração do processo de sucessão natural. Esta técnica pode se apresentar de diferentes formas como: Transposição do solo, Transposição ou enleiramento de Galharia, Poleiros naturais ou artificiais, Plantio de mudas em ilhas de alta diversidade e Transposição de chuva de sementes. O plantio pode ser subdividido em: Plantio ao acaso e modelos sucessionais. O conhecimento das diferentes técnicas de restauração de áreas degradadas e identificação qual dos métodos é mais eficiente para cada habitat é indispensável para restituir o equilíbrio de áreas degradadas. A restauração é um importante processo para a reconstituição do equilíbrio ambiental, porém eventos como a extinção de espécies da fauna e flora podem limitar este processo.

Palavras chave: Nucleação, Plantio de mudas, Técnicas.

INTRODUÇÃO

A degradação de terras envolve a redução dos potenciais recursos renováveis por uma combinação de processos agindo sobre a terra, por processos naturais ou por ações antrópicas (ARAÚJO, 2010). Estas áreas não possuem a capacidade de repor as perdas de matéria orgânica do solo, nutrientes, biomassa, o que restringe ou impede a capacidade do ambiente de retornar ao estado original. Os ecossistemas terrestres degradados são aqueles que tiveram a cobertura vegetal e a fauna destruídas, perda da camada fértil do solo, alteração na qualidade e vazão do sistema hídrico por ações antrópicas (BROWN, 1994). Estudos discutem que a maior parte da superfície terrestre, globalmente, 15% das terras estão degradadas como resultados das atividades humanas. A América do Sul apresenta 1% de terras devastadas, 11% leve ou moderadamente degradadas e 1% de terra forte degradada (ARAÚJO, 2010). Por estes motivos é necessário a restauração de determinadas áreas para minimizar os efeitos negativos das ações antrópicas e retornar as características anteriormente encontradas no ecossistema.

A Lei número 9.985 de 18 de julho de 2000, no artigo 2º define restauração como: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original. Sendo assim, restauração de áreas degradadas tem por objetivo não apenas restituir o equilíbrio, mas também fazer com que a área retorne a sua condição original. Ambas são ecologicamente úteis e importantes para o ecossistema. Diante do exposto, esta pesquisa tem por objetivo

evidenciar os diversos métodos de restauração de áreas degradadas, por meio de estudos bibliográficos.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado a partir de revisão bibliográfica referente a trabalhos que indicassem as diferentes técnicas de restauração de áreas degradadas. A pesquisa ocorreu em abril de 2016, utilizando dos seguintes autores: ARAÚJO (2010), BROWN (1994), MARTINS (2010), REIS (2003), Reis et al (1999), TRES et al, (2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversos métodos de restauração de áreas degradadas podem ser sugeridos, no entanto cada caso deve ser analisado separadamente, primeiramente é necessário identificar o fator degradante da área e elimina-lo, para depois se iniciar o processo.

A seguir serão apresentadas algumas técnicas de restauração de áreas degradadas:

Nucleação

Nucleação é a capacidade de uma espécie de propiciar uma expressiva melhoria nas qualidades ambientais, permitindo aumento da probabilidade de ocupação deste ambiente por outras espécies (YARRANTON e MORRISON, 1974 apud REIS, 2003). Esta técnica consiste na retirada de pequenos núcleos (habites) de áreas não degradadas e inseri-los em áreas degradadas, formando ilhas que propiciam a aceleração do processo de sucessão natural, uma vez que o núcleo promove o aparecimento de novas espécies, com certa rapidez.

Existem diversas formas de nucleação, dentre elas destacam-se:

Transposição do solo

A transposição do solo consiste na retirada da camada superficial do horizonte orgânico do solo (serapilheira mais os primeiros 5 cm do solo) de uma área com sucessão mais avançada (REIS et al, 2003).

A transposição do solo possui considerável eficácia na recuperação de áreas degradadas, pois além de levar sementes, também pode introduzir na área em restauração uma nova comunidade de microorganismos inseridos em núcleos de solo que irão dar início a uma nova sucessão edáfica. Provavelmente, as transposições de solo realizadas também adicionam às áreas ciliares uma diversidade de micro e meso organismos. Quando transpostos para a área degradada, estes organismos terão potencialidade para suprir elementos deficientes como carbono e nitrogênio e exercer diversas atividades importantes para o equilíbrio biológico do solo (TRES et al, 2007).

Transposição ou enleiramento de Galharia

A transposição ou enleiramento de galharia consiste no acúmulo, desordenado, de restos vegetais (folhas, galhos, flores), formando abrigos artificiais sombreados e úmidos propícios para plântulas, insetos, aves que são atraídos pelos insetos ou percebem no local um ambiente apropriado para a construção de ninhos, além de

pequenos animais, que posteriormente podem trazer sementes e atrair outros animais de fragmentos vizinhos contribuindo para recuperação do local.

Todo esse processo tende a aumentar a biodiversidade nos núcleos de vegetação e, espera-se que, em pouco tempo essas ilhas se expandam restaurando a cobertura florestal em toda a área degradada (MARTINS, 2010).

Poleiros naturais ou artificiais

Aves e os morcegos são os animais mais eficientes na dispersão de sementes, sobretudo quando se trata do transporte entre fragmentos de vegetação. Propiciar ambientes para que estes animais possam pousar, constitui uma das formas mais eficientes de atrair sementes em áreas degradadas (REIS et al, 2003).

Sendo assim, os poleiros tem o objetivo de conceder as aves e morcegos um local para pousar. Estes podem ser naturais ou artificiais. Os poleiros naturais são obtidos através de plantio de espécies arbóreas de rápido crescimento e arquitetura de copa que favoreça o pouso das aves ou a conservação de indivíduos remanescentes na área degradada. Os poleiros artificiais imitam galhos secos, podem ser confeccionados com varas de bambu gigantes ou poste de eucalipto (MARTINS, 2010).

Plantio de mudas em ilhas de alta diversidade

Reis et al (2003) afirma que, o plantio de mudas em toda a extensão da área degradada pode ser um processo oneroso e tende a fixa o plantio em um único estágio sucessional por um longo período de tempo. Sendo assim a implementação de mudas produzidas em apenas alguns pontos, é uma forma de atrair maior diversidade biológica para as áreas degradadas, formando as chamadas ilhas de diversidade.

Reis et al (1999) define ilhas de diversidade como sendo pequenos núcleos onde estarão incluídas espécies vegetais em diferentes estágios sucessionais (pioneiras, oportunistas, climácicas).

Transposição de chuva de sementes

É chamada chuva de sementes, a quantidade de sementes que chega até um determinado local por dispersão e representa a principal forma de entrada de sementes no banco do solo (MARTINS, 2010). A técnica de transposição de chuva de sementes é a coleta desse material, e posterior semeadura do mesmo em uma área degradada com o objetivo de restaurar o local, ou produção de mudas para serem plantadas na área a ser restaurada.

Para a transposição, é necessário coletar sementes antes que estas atinjam o chão, para isso são utilizadas coletoras de chuvas de sementes, essas estruturas são compostas de uma moldura de madeira ou metal de formato circular ou quadrado na qual é fixada uma tela de náilon de malha ou tecido com profundidade de 20 a 50 cm, esses coletores devem ser mantidas a cerca de 30 a 50 cm do solo, para evitar contatos com a umidade da serapilheira (MARTINS, 2010).

Coletores distribuídos em áreas vizinhas à área degradada, em diferentes níveis de sucessão primária e secundária, captam parte da chuva de sementes deste ambiente, propiciando uma diversidade de forma de vida, de espécies e de variabilidade genética dentro da espécie (REIS et al, 2003).

Plantio

□ Plantio ao acaso

Este método consiste no plantio de espécies sem espaçamento definido, baseando-se de que a regeneração natural das espécies arbóreas não obedece nenhum tipo de espaçamento pré-determinado (Martins, 2010). No entanto Martins (2010) afirma que o simples plantio aleatório, pode atrapalhar o desenvolvimento de algumas espécies, porém se aproxima mais de uma condição natural de regeneração, além disso, o autor afirma que apesar de o plantio ser aleatório é necessário distribuir de maneira regular as mudas na área, pois não recomendando deixar grandes áreas com solo exposto.

□ Modelos sucessionais

Esta técnica consiste na implementação de espécie dos mais variados estágio sucessionais (pioneiras, oportunistas, clímax) em toda a extensão da área degradada. Martins (2010) afirma que, esse modelo parte do princípio de que, espécies do início da sucessão ecológica, favorecerão o desenvolvimento de espécies finais da sucessão. Segundo o mesmo autor os modelos sucessionais são normalmente os que geram melhores resultados em termos de sobrevivência e desenvolvimento de mudas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ter conhecimento das diferentes técnicas de restauração de áreas degradadas e identificar qual dos métodos é mais eficiente para cada habite é indispensável para restituir o equilíbrio dessas áreas.

A restauração é um processo extremamente importante para se reconstituir o equilíbrio do ambiente. Porém por muitas este processo se torna utópico, pois eventos como a extinção de espécies da fauna e da flora podem ter ocorrido e por depender de agentes dispersores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, G.H.S. et al. Gestão Ambiental De Áreas Degradadas. 6ª ED. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2010.

BRASIL. (SNUC) Sistema Nacional de Unidades de conservação da natureza lei nº 9985, de 18 de julho de 2000. Disponível em:<
<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2000/lei-9985-18-julho-2000-359708-publicacaooriginal-1-pl.html>> acesso em: 28 de abril de 2016.

BROWN, S.; LUGO, A.E. Rehabilitation of tropical lands: a key to sustaining developing .Restoration Ecology, v.2, p.97-111, 1994.

MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora,2010.

REIS, A. et al. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. Natureza & Conservação. v.1, n.1, p. 28-36, 2003.

REIS, A.; ZAMBONIN, R.M.; NAKAZONO, E.M. Recuperação de áreas florestais degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal. Série Cadernos da Biosfera. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Governo do Estado de São Paulo. São Paulo, 1999. 42 p.

TRES, BD. R. et al. Poleiros Artificiais e Transposição de Solo para a Restauração Nucleadora em Áreas Ciliares. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 312-314, jul. 2007.

YARRANTON, G.A. & MORRISON, R.G. Spatial dynamics of a primary succession: nucleation. Journal of Ecology, 1974. In: REIS, A. et al. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. Natureza & Conservação. v.1, n.1, p. 28-36, 2003.

RETORNO DE NUTRIENTES PARA O SOLO EM FLORESTA SAZONALMENTE INUNDÁVEL COM MONODOMINÂNCIA DE *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret NO PANTANAL

Ivo de Oliveira GUILHÕES¹; Vanessa Rakel de Moraes DIAS²; Fernando da Silva SALLO³; Luciana SANCHES⁴; Rosângela Madalena FERREIRA⁵.

Resumo: As florestas sazonalmente inundáveis no norte do Pantanal Mato-Grossense podem apresentar um potencial de produção de nutrientes contribuindo com o retorno destes para o solo por meio da decomposição da serrapilheira, contribuindo com os ciclos biogeoquímicos e a manutenção do ecossistema. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o retorno dos nutrientes fósforo, potássio, cálcio e magnésio para o solo em uma fitofisionomia monodominante de *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret no norte do Pantanal Mato-Grossense. Para alcançar este objetivo, foram instalados coletores de 1 m² para coleta de serrapilheira produzida e utilizado um molde de 25 x 25 cm para coleta de serrapilheira acumulada sobre o solo. Foram feitas análises químicas de fósforo, potássio, cálcio e magnésio tanto da serrapilheira produzida quanto da acumulada sobre o solo. O potencial de retorno médio mensal da serrapilheira produzida foi maior que a liberação média mensal dos quatro nutrientes analisados da serrapilheira acumulada sobre o solo, indicando que nem toda a serrapilheira acumulada sobre o solo foi decomposta. Porém, as florestas nas áreas sazonalmente inundáveis do Pantanal podem formar “zonas de fertilidade” por acumular serrapilheira sobre o solo e liberar nutrientes à medida que se decompõem.

Palavras-chave: Acurizal, floresta monodominante, liberação de nutrientes, solo.

INTRODUÇÃO

Ecossistemas sazonalmente inundados estão entre os ecossistemas mais produtivos do mundo, bem como exportadores de matéria orgânica por meio de fluxo de água para os ecossistemas adjacentes (MATA et al., 2012). Além da sua importância para a conservação biológica (JUNK et al., 2006), apresentam um potencial de produção e estocagem de carbono e nutrientes contribuindo com a manutenção do ecossistema e os ciclos biogeoquímicos, sendo a serrapilheira importante entrada de carbono e nutrientes para o solo (RICHARDSON, 1996).

A planta, por meio da fotossíntese, assimila o gás carbônico atmosférico o reduzindo a carboidrato, produzindo biomassa, e absorve, assimila e armazena os nutrientes do solo na sua biomassa, sendo que os nutrientes retornam ao solo por meio da deposição de material vegetal que se acumula e se decompõe na superfície do solo formando a matéria orgânica e, finalmente, ocorrendo a mineralização, a qual torna os nutrientes novamente disponíveis para serem assimilados pela vegetação (ODUM, 2013).

¹ Acadêmico do curso de Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, ivo_guilhoes@hotmail.com.

² Química, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT; Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Física Ambiental, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT;

³ Doutorando do Programa de Pós-graduação em Física Ambiental, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT;

⁴ Docente do Programa de Pós-graduação em Física Ambiental, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT;

⁵ Química, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

Os processos de ciclagem de nutrientes são de fundamental importância para o estabelecimento, distribuição e manutenção autossustentada dos ecossistemas. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o retorno dos nutrientes fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca) e magnésio (Mg) para o solo em uma fitofisionomia monodominante de *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret (Palmae) no norte do Pantanal Mato-Grossense em 2014.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do Serviço Social do Comércio (SESC)-Pantanal, na sub-região do Pantanal Norte Mato-Grossense conhecida como Pantanal de Poconé, no município de Poconé, Mato Grosso, a cerca de 160 km de Cuiabá (Figura 1). A área de estudo fica sob coordenadas 16°30'14''S 56°24'17''W, altitude 129 m, com inundação nos meses de março e abril e altura de lâmina d'água de até 30 cm. O solo foi classificado como Planossolo Háplico eutrófico típico (CORINGA et al., 2012). A vegetação é dominada por *Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret (Palmae), conhecida localmente como palmeira Acuri.

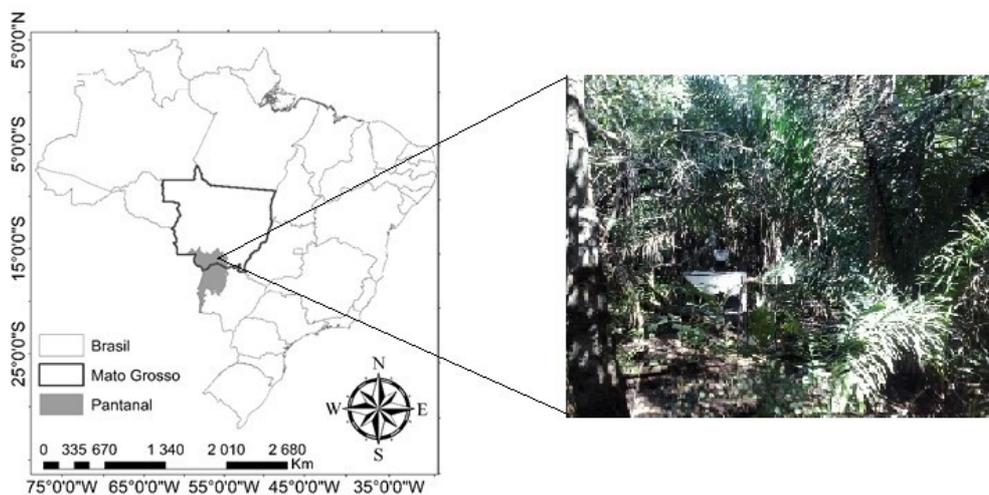


Figura 1. Mapa do Brasil com destaque para o estado de Mato Grosso e o Pantanal. Foto da floresta de Acurizais (*Scheelea phalerata* (Mart. Ex Spreng.) Burret (Palmae)) na RPPN SESC Pantanal no norte do Pantanal.

Nessa floresta foi estabelecido um transecto de 100 m e instalados 11 coletores metálicos de 1 m² de área e 1,5 m de altura, recobertos com malha de nylon de 2 mm de abertura, para coleta da serrapilheira produzida, e para coleta da serrapilheira acumulada sobre o solo foi utilizado um gabarito de madeira de 25 x 25 cm posicionado sobre o solo ao lado dos coletores metálicos e coletado todo o material vegetal que estava dentro. As coletas de serrapilheira produzida ocorreram mensalmente durante todo o ano e serrapilheira acumulada sobre o solo no período não inundado, em 2014.

solo (b) na floresta de Acurizais da RPPN SESC Pantanal no norte do Pantanal Mato-Grossense.

As amostras de serrapilheira foram processadas no laboratório, sendo que as amostras de serrapilheira acumulada sobre o solo foram primeiramente lavadas com água destilada para remoção de solo, depois foram transferidas para sacos de papel kraft identificados e secas em estufa com circulação e renovação de ar (modelo MA 035, Marconi, Brasil) a uma temperatura de 70°C durante 72 horas ou até massa constante.

Posteriormente, cada amostra foi pesada separadamente em balança de precisão (modelo UX4200H, Shimadzu, Japão), trituradas em moinho de facas (modelo MA 340A, Marconi, Brasil) e acondicionadas em recipientes de vidro para posterior análise química.

As análises de P, K, Ca e Mg das amostras de serrapilheira produzida e acumulada sobre o solo foram feitas por espectrometria de absorção atômica (modelo A-20, Varian, EUA) (EMBRAPA, 2009).

O potencial de retorno de cada nutriente para o solo por meio da serrapilheira produzida mensalmente foi estimado pela soma das concentrações dos elementos químicos contidos no material vegetal da serrapilheira nos doze meses, em cada local de coleta e, posteriormente, calculada a média dos onze locais de coleta.

A liberação de nutrientes por meio da decomposição da serrapilheira acumulada sobre o solo foi estimada segundo a Equação 1 (CHATURVEDI & SINGH, 1987; LODHIYAL et al., 2002):

$$L = N_{SA_0} + N_{SP_f} - N_{SA_f} \quad (1)$$

em que N_{SA_0} é a quantidade de nutriente na serrapilheira acumulada sobre o solo no início do mês e N_{SP_f} e N_{SA_f} são a quantidade de nutriente na serrapilheira produzida e na acumulada sobre o solo no final do mês corrente, respectivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção média mensal de serrapilheira no Acurizal variou entre 0,32 e 1,24 $\text{Mg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{mês}^{-1}$, alcançando $7,29 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$, com picos nos meses de agosto e setembro. Foi estimado um potencial de retorno de nutrientes da serrapilheira produzida para o solo ou para a camada de serrapilheira acumulada sobre o solo de 0,94, 2,07, 9,92 e 2,08 $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{mês}^{-1}$ de P, K, Ca e Mg, respectivamente. A serrapilheira acumulada, analisada no período não inundado, apresentou uma média mensal de liberação de nutrientes para o solo de 0,12, 1,85, 3,15 e 0,05 $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{mês}^{-1}$ de P, K, Ca e Mg, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Média (\pm EP) do potencial anual e mensal de retorno de nutrientes da serrapilheira produzida para a superfície do solo e da liberação de nutrientes da serrapilheira acumulada para o solo na floresta de Acurizais na RPPN SESC Pantanal, no norte do Pantanal Mato-grossense.

	Potencial de retorno e liberação de nutrientes			
	P	K	Ca	Mg
	$\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$			
Potencial de retorno anual ¹ (serrap.)	11,29 ($\pm 1,75$)	24, 87	119,10 ($\pm 29,60$)	24,96 ($\pm 5,22$)
Potencial de retorno mensal (serrap.)	0,94 ($\pm 0,18$)	2, 07	9,92 ($\pm 2,47$)	2,08 ($\pm 0,43$)
Liberação mensal ² (serrap.)	0,12 ($\pm 0,47$)	1, 85	3,15 ($\pm 6,94$)	0,05 ($\pm 1,24$)

¹ Média dos valores acumulados no ano; ² média do período não inundado. Fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg).

O potencial de retorno médio mensal foi maior para os quatro nutrientes analisados que a liberação média mensal dos respectivos nutrientes, indicando que nem toda a serrapilheira acumulada sobre o solo foi decomposta. Esse fato pode ser compreendido

porque a decomposição da serrapilheira de uma floresta é muito influenciada pelo conteúdo de lignina, assim como pelas condições climáticas (ODUM, 2013). Os componentes mais lábeis são, preferencialmente, decompostos e os componentes mais refratários, como a lignina, são acumulados ao longo do tempo. Sendo que a taxa de decomposição diminui quando o material orgânico envelhece (FERNANDES et al., 2006).

Esse material vegetal que se acumula sobre a superfície do solo torna-se uma reserva de nutrientes que serão liberados à medida que ocorre a decomposição da mesma.

Um aumento da biomassa da serrapilheira e das raízes da vegetação em áreas que predominam espécies arbóreas no Pantanal tem aumentado significativamente o estoque de carbono e nutrientes no solo (LIU et al., 2011) em contraste com as áreas de pastagem que são comuns no Pantanal. Assim, florestas nas áreas inundadas do Pantanal podem formar “zonas de fertilidade” por acumular serrapilheira sobre o solo e liberar nutrientes à medida que se decompõem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O potencial de retorno médio mensal de nutrientes da serrapilheira para o solo foi maior que os valores estimados de liberação média mensal dos nutrientes P, K, Ca e Mg na floresta de Acurizais. Esses resultados indicam que não houve decomposição completa do material vegetal e que esse acumula-se sobre o solo tornando-se disponível à medida que ocorre a decomposição ao longo do tempo e a remineralização.

Essas florestas, em áreas sazonalmente inundáveis, apresentam um potencial de produção e estocagem de nutrientes contribuindo com a manutenção do ecossistema e os ciclos biogeoquímicos.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e a FAPEMAT por fomentarem a pesquisa no Pantanal; à RPPN SESC Pantanal pelo apoio logístico; à UNEMAT e UFMT pela disponibilização dos laboratórios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHATURVEDI, O. P.; SINGH, J. S. The structure and function of pine forest in central Himalaya. II. Nutrient dynamics. *Annals of Botany*, 60: 253-267, 1987.

CORINGA, E. A. O.; COUTO, E. G.; PEREZ, X. L. O.; TORRADO, P. V. Atributos de solos hidromórficos no Pantanal Norte Matogrossense. *Acta Amazônica*, 42(1):19-28, 2012.

EMBRAPA. Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. Ed. Téc. Fábio Cesar da Silva. 2. Ed. ver. ampl. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 627p.

FERNANDES, M. M.; PEREIRA, M. G.; MAGALHÃES, L. M. S. CRUZ, A. R.; GIÁCOMO, R. G. Aporte e decomposição de serrapilheira em áreas de floresta secundária, plantio de Sabiá (*Mimosa Caesalpiniaefolia* Benth.) e Andiroba (*Carapa Guianensis* Aubl.) na Flona Mário Xavier, RJ. *Ciência Florestal*, 16(2):163-175, 2006.

JUNK, W. J.; BROWN, M.; CAMPBELL, I. C.; FINLAYSON, M.; GOPAL, B.; RAMBERG, L.; WARNER, B.G. The comparative biodiversity of seven globally important wetlands: A synthesis. *Aquatic Sciences*, 68(3):400-414, 2006.

LIU, F.; WU, X. B.; BAI, E.; BOUTTON, T. W.; ARCHER, S. R. Quantifying soil organic carbon in complex landscapes: An example of grassland undergoing encroachment of woody plants. *Global Change Biology*, 17:1119-1129, 2011.

LODHIYAL, N.; LODHIYAL, L. S.; PANGTEY, Y. P. S. Structure and function of Shisham Forests in central Himalaya, India: Nutrient Dynamics. *Annals of Botany*, 89: 55-65, 2002.

MATA, D. I.; MORENO-CASASOLA, P.; MADERO-VEJA, C. Litter Litterfall of tropical forested wetlands of Veracruz in the coastal floodplains of the Gulf of Mexico. *Aquatic Botany*, 98:1-11, 2012.

ODUM, E. P. *Ecologia*. Tradução: Christopher J. Tribe. [Reimp.]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013, 460p.

RICHARDSON, C. J. Wetlands. In: MAYS, L. W. (Ed.) *Water Resources Handbook*, Mc. Graw-Hill, New York: Professional Book Grow, p. 13-44, 1996.

SELOS VERDES

Cleiton Anderson Profílio dos SANTOS¹

Resumo: O presente trabalho realiza uma abordagem sobre os selos verdes, que são certificações de produtos sustentáveis, fabricados com poucos elementos químicos e de baixo consumo elétrico. Equipamentos com estas certificações são mais fáceis de serem reciclados ao fim de sua vida útil e não agredem o meio ambiente, como é o caso de materiais fabricados com mercúrio, por exemplo. O consumidor deve sempre verificar se o produto que está comprando possui algum selo verde, pois estará levando para sua casa um material sustentável e ecologicamente correto. Os selos verdes citados nesta pesquisa são: o selo verde da USP que certifica equipamentos de TI fabricados sem elementos nocivos, baixo consumo elétrico e de acordo com a diretiva europeia RoHS; o selo Procel identifica produtos com melhor eficiência energética; o selo Energy Star, que atesta produtos de baixo consumo elétrico; e RoHS que regulamenta índices de certos elementos e proíbe o uso de Chumbo e Mercúrio na fabricação de produtos.

Palavras-chave: TI Verde. Tecnologia. Sustentabilidade Ambiental. Descarte.

INTRODUÇÃO

Os selos verdes são certificações que os fabricantes possuem por produzir produtos dentro de normas e diretrizes internacionais.

O objetivo desta pesquisa é apresentar os selos verdes mais conhecidos, que certificam equipamentos como ecologicamente corretos e de baixo consumo elétrico.

Desta forma, cabe ao consumidor sempre preferir adquirir produtos com estes selos pois estará contribuindo para a sustentabilidade do meio em que vive. Equipamentos com estas certificações além de serem fabricados sem a presença de alguns componentes nocivos podem ser reciclados de maneira mais simples e adequada.

São estas certificações que proibiram o uso de Chumbo e Mercúrio na fabricação de produtos eletrônicos, o que é uma grande preocupação quando ocorre descarte incorreto. Ao fim da vida útil do equipamento este deve ser destinado à centros especializados em reciclagem de equipamentos eletrônicos.

A metodologia a ser utilizada será pesquisa bibliográfica com base em livros, artigos e revistas, os quais darão embasamento teórico a respeito dos temas expostos, e, permitirão fundamentar as ideias e conceitos apresentados.

SELOS VERDES

São selos que identificam produtos sustentáveis ao meio ambiente, ou seja, são constituídos por uma baixa quantidade de elementos químicos. Além deste aspecto ambiental, estes equipamentos possuem baixo consumo elétrico. matéria orgânica e, finalmente, ocorrendo a mineralização, a qual torna os nutrientes novamente disponíveis para serem assimilados pela vegetação (ODUM, 2013).

Em relação ao conceito e objetivo dos selos verdes, afirmam que “Consiste em um selo aplicado a um produto certificando que o mesmo é menos prejudicial ao meio ambiente. É uma forma de incentivar as empresas a fabricarem produtos com baixa quantidade de produtos químicos.” (PINTO & SAVOINE, 2011, p. 11)

¹ Técnico de Laboratório/Informática no IFMT – Campus Avançado Tangará da Serra. E-mail: cleiton.santos@tga.ifmt.edu.br

Esta certificação é concedida às organizações que comprovem que seus produtos realmente são sustentáveis sendo fabricados com poucos elementos químicos e que tenham baixo consumo elétrico.

A respeito dos requisitos que uma empresa deve atender para obter um selo verde “[...] esse ambiente certificado corresponde a critérios de sustentabilidade como: Socialmente justo, economicamente viável e ambientalmente correto.” (ABREU *et al.*, 2012, p. 7)

Existem várias entidades responsáveis pela certificação de produtos eletrônicos, dentre os quais se podem citar o Greenpeace e o Centro de Computação Eletrônica da Universidade de São Paulo. (PINTO & SAVIONE, 2011)

Selo verde USP

A Universidade de São Paulo (USP) desenvolveu um selo verde que visa certificar equipamentos de TI que não são compostos por elementos nocivos que apresentem baixo consumo elétrico e estejam em conformidade com a RoHS e com a ISO 14001.

“O selo estabelece que o equipamento de TI não deve utilizar substâncias tóxicas como o mercúrio, chumbo e cádmio na sua produção, empregando assim somente componentes sustentáveis e com sistema de economia de energia elétrica em conformidade com a diretiva europeia ROHS.” (CAMPOS & OLIVEIRA, 2012, p.11)

Além de garantir a fabricação de produtos sustentáveis, este selo tem como objetivo garantir que o descarte dos mesmos ao fim de sua vida útil não seja tão danoso ao meio ambiente.

“Têm-se como objetivo do selo a garantia que o equipamento, no final de seu ciclo de vida útil, não seja mais um lixo eletrônico prejudicial à natureza e ao homem, sendo o mesmo de fácil reciclagem.” (CAMPOS & OLIVEIRA, 2012, p. 12)

Procel

Este selo identifica produtos que consomem baixa quantidade de energia, está presente em diversos equipamentos eletrônicos, o que se torna um grande diferencial para os fabricantes, uma vez que a maioria dos seus clientes prefere adquirir equipamentos mais econômicos.

“O Selo Procel ou selo Procel de economia de energia tem por objetivo orientar o consumidor no ato da compra, indicando os produtos que apresentam os melhores níveis de eficiência energética dentro de cada categoria, proporcionando assim economia na sua conta de energia elétrica.” (AGUILAR, 2009, p. 74-75)

Energy Star

Selo elaborado pela agência de proteção do meio ambiente dos Estados Unidos em 1992 que visa à certificação de fabricantes que produzam produtos de baixo consumo elétrico.

A respeito do surgimento e objetivo dos selos *Energy Star*, Schulz e Silva afirmam que:

O programa do Departamento de Energia dos EUA, *Energy Star*, ajuda os consumidores a reconhecer equipamentos eletrônicos e elétricos que são mais eficientes. Este programa foi introduzido em 1992, e atesta produtos que atendam aos requisitos que comprovam sua eficiência. No caso dos computadores pessoais, o programa já está com os requisitos na versão 5.0. De acordo com a *Energy*

Star, computadores que tenham o selo consomem de 30 a 60% menos energia. (2012, p. 128, grifo do autor).

Os selos *Energy Star* são uma das certificações mais importantes para fabricantes de equipamentos de TI, uma vez que seus produtos além de serem mais econômicos atraem mais clientes.

“Este selo, da *Energy Star* é um dos mais cobiçados pelas empresas que já atentaram ao novo modelo onde CIOs já estudam projetos e auditorias objetivando as certificações.” (AGUILAR, 2009, p. 73).

RoHS

A RoHS, também conhecida como lei sem chumbo é uma diretiva europeia que obriga as empresas a fabricarem produtos eletrônicos com índices de elementos perigosos dentro de limites pré estabelecidos.

“A RoHS - *Restriction of Certain Hazardous Substances* ou Restrição de Certas Substâncias Perigosas, é conhecida como a Lei do Sem Chumbo; essa lei proíbe que substâncias perigosas como o Cádmiio e o Mercúrio sejam utilizadas na fabricação de equipamentos eletrônicos.” (PINTO & SAVOINE, 2011, p. 11, grifo do autor)

A RoHS restringe: “[...] o uso de certas substâncias perigosas em processos de fabricação de produtos: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr (VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb). (CAVALCANTE *et al.*, 2012, p. 3)

Além de regulamentar a fabricação de produtos eletrônicos, ela também obriga os fabricantes a serem responsáveis pela coleta e reciclagem de tais equipamentos. Desta forma, para que uma empresa possua certificação RoHS deve estar de acordo com todas as diretrizes regulamentadas pela mesma.

“A RoHS introduziu no cenário mundial a obrigatoriedade da indústria ou importador em se responsabilizar pelo ‘ciclo de vida’ dos produtos que insere no mercado de consumo, com de um programa de gerenciamento de impacto, coleta e reciclagem dos produtos descartados [...]” (AGUILAR, 2009, p. 71)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a grande diversidade de produtos no mercado e o crescente consumo de equipamentos eletrônicos cabe aos consumidores verificar no ato da compra se aquele produto possui selo verde, se possui certificação.

Estes selos garantem que o produto foi fabricado sem substâncias nocivas ao ser humano, como chumbo e mercúrio por exemplo, e que possui baixo consumo elétrico. Essas são medidas que tem como objetivo diminuir a poluição e o descarte incorreto que agridem o meio ambiente. Desta forma, cabe ao consumidor sempre optar por produtos certificados pois assim estará levando para sua casa um produto de qualidade, ecologicamente correto e que não irá consumir uma quantia alta de energia. Além de poupar dinheiro estará contribuindo para a reservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Aline Fernandes de; MONTEIRO, Miriam De Souza; ROMITO, Paulo Roberto. Ti Verde – Implementação de Práticas Sustentáveis em Empresa de Tecnologia da Informação. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 9,

2012, Resende. Artigos/2012. Resende: AEDB, 2012. Disponível em:<<http://www.aedb.br/seget/artigos12/25916208.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

AGUILAR, Fabio Pacheco de. Tecnologia da Informação Verde: Uma Abordagem sobre Investimentos e Atitudes das Empresas para tornar socialmente Sustentável o Meio Ambiente. São Paulo: Centro Tecnológico da Zona Leste, Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, 2009. Disponível em:<<http://fateczl.edu.br/TCC/2009-2/tcc-23.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

CAMPOS, Luiz Fernando Laguardia Campos; OLIVEIRA, Marcio de. Gestão do Resíduo Tecnológico Gerado pela Tecnologia da Informação. Revista Eletrônica Machado Sobrinho. Juiz de Fora, ed. 4, 2012. Disponível em: <http://www.machadosobrinho.com.br/revista_online/publicacao/artigos/Artigo02REMS4.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2016.

CAVALCANTE, Victor Mota Rêgo Monteiro; ARAUJO, Beatriz Duarte Lima de; WALLY, José. TI Verde: Estudo Conceitual e Análise das Iniciativas de TI Verde nas Empresas de Fortaleza. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7, 2012, Palmas. Anais

Eletrônicos. Palmas: PROPI, 2012. Disponível em:
<<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/3689/967>>. Acesso em 20 jul. 2016.

PINTO, Thays Mayara da Costa; SAVOINE, Márcia Maria. Estudo sobre TI Verde e sua Aplicabilidade em Araguaína. Revista Científica do ITPAC. Araguaína, Volume 4. Número 2, Publicação 3, Abril de 2011. Disponível em:<<http://www.itpac.br/hotsite/revista/artigos/42/3.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

SCHULZ, Murilo Alexandre; SILVA, Tania Nunes. Ti Verde e Eficiência Energética em Data Centers. Revista de Gestão Social e Ambiental. São Paulo, v. 6, n. 2, 2012. ISSN 1981-982X. Disponível em:<<http://www.revistargsa.org/rgsa/article/view/121-133/pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

SISTEMA DE INTERAÇÃO ACADÊMICA

Maycon O. dos SANTOS¹; Luiz Fernando A. ROCCA²; Roberth F. da SILVA³; Vinícius da FERRI⁴; Eliel R. de LIMA⁵

Resumo: O IFMT- Campus Cáceres possui diversos prédios distribuídos em uma área de 320 hectares, o que torna difícil a comunicação entre a comunidade acadêmica. O objetivo deste trabalho é apresentar um sistema em desenvolvimento, cujo objetivo é possibilitar a comunicação no Campus Cáceres utilizando a estrutura de intranet existente, independente do sinal de Internet ou de celular. O sistema funcionará como um ambiente de bate-papo, com usuários previamente cadastrados, para comunicação individual e em grupos. O trabalho está sendo desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica sobre os conceitos e tecnologias de comunicação por intranet e pela utilização de ferramentas de programação web e um sistema de gerenciamento de banco de dados na construção do aplicativo. Como resultado final, espera-se que o sistema facilite a comunicação no perímetro do campus e seja acessível a todos através da conexão de rede local.

Palavras-chave: Intranet; Sistema de Comunicação; Programação Web.

INTRODUÇÃO

O IFMT Campus Cáceres tem diversos prédios distantes do prédio central, onde são realizadas atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas. Os setores estão distribuídos em uma área de 320 hectares, alguns ficam distantes a mais de mil metros e a comunicação entre as pessoas, geralmente é feita utilizando-se os ramais de telefone fixo, o sinal de Internet via wi-fi, que nem sempre está disponível, ou por meio de telefone celular, o que depende de créditos e consome dados de Internet.

Considerando que os setores estão interligados por uma rede interna de computadores, um sistema de comunicação que não consuma créditos de celular e não dependa do sinal de Internet pode facilitar a comunicação entre estudantes, professores e os servidores do Campus. Daí a questão central que motivou o desenvolvimento deste trabalho: como solucionar o problema de comunicação no Campus Cáceres sem depender de celular e de sinal de Internet?

O objetivo principal deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema de comunicação, em forma de um ambiente de bate-papo, para facilitar a comunicação no perímetro do campus e facilitar a interação entre estudantes, professores e servidores da instituição. Como objetivos específicos, tem-se: conhecer as tecnologias e possibilidades de comunicação através de uma rede intranet; conhecer e utilizar os recursos da linguagem de programação PHP e da linguagem de marcação HTML, para o desenvolvimento de um sistema de comunicação via intranet; e utilizar o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL integrado com as linguagens de programação e formatação selecionadas para este projeto.

O sistema está sendo desenvolvido para utilização no Campus Cáceres e recebeu o nome de Sistema de Interação Acadêmica – SIA. Dependendo de avaliações futuras a respeito das suas funcionalidades e aceitação, poderá ser disponibilizado para outros campi do IFMT ou até mesmo para outras instituições.

70 Estudantes do curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio do IFMT Campus Cáceres. maycon-oliveira98@hotmail.com

71 Professor orientador. eliel.regis@cas.ifmt.edu.br

FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS DE PROGRAMAÇÃO WEB

O SIA está sendo desenvolvido em linguagem de programação PHP e linguagem de marcação HTML, além da utilização do sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL, para armazenamento e manipulação de dados necessários ao funcionamento do sistema. A linguagem PHP (Hypertext Preprocessor), é uma linguagem que “permite manipular o conteúdo das páginas web no servidor, imediatamente antes da página ser enviada ao navegador cliente” (BEIGHLEY e MORRISON, 2010, p.3), além de ser eficiente para esse tipo de aplicação, tem muitas opções de ferramentas disponíveis para o desenvolvedor.

A linguagem de marcação HTML é a sigla em inglês para Hyper Text Markup Language, que, em português, significa linguagem para marcação de hipertexto, podemos resumir hipertexto como todo o conteúdo inserido em um documento para a web e que tem como principal característica a possibilidade de se interligar a outros documentos da web (SILVA, 2011).

O sistema em desenvolvimento utilizará a intranet do Campus Cáceres, dispensando o uso de dados do celular e o sinal de Internet.

Uma Intranet é uma rede de propriedade privada, construída sobre uma determinada arquitetura, que disponibiliza os mesmos serviços de comunicação da rede mundial Internet. A intranet oferece serviços similares aos da Internet, tais como: servidor de páginas, servidor DNS e servidor de e-mail. Uma rede Intranet não tem necessariamente relação com a Internet, pois seus serviços são acessíveis apenas por pessoas com acesso a rede local interna”. (MENDES, 2007).

O SIA dispensa o uso da Internet e com isso elimina também uma possível limitação do uso do sistema, por não depender do sinal da rede externa.

Será utilizado um sistema de gerenciamento de banco de dados para o cadastramento dos usuários que utilizarão o SIA. Um usuário anônimo poderia desferir ofensas ou criar qualquer perturbação no ambiente de comunicação, prejudicando a utilidade do sistema. Para o credenciamento dos usuários será utilizado o banco de dados MySQL. “Banco de dados é uma espécie de gaveta de arquivos high-tech, arrumada e super organizada. Uma vez que as informações localizadas em um banco de dados ficam totalmente organizadas, você pode consultar a informação exata que precisar, quando precisar. ” (BEIGHLEY e MORRISON, 2010, p.61). A opção pelo MySQL deve-se também pelo fato de ser gratuito, o que não gera custos adicionais para a utilização do sistema.

METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica para identificar as formas possíveis de realizar a comunicação pela Intranet, utilizando computadores e aparelhos de celular conectados à rede local, e na utilização de ferramentas e tecnologias para o desenvolvimento de um sistema de comunicação que será disponibilizado na Intranet do Campus Cáceres.

Foram identificadas as possibilidades e escolhidas a linguagem de programação PHP e a linguagem de marcação HTML, que serão utilizadas junto com o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL. Foram planejadas as etapas de construção

do projeto do banco de dados e do software de comunicação, suas telas e funcionalidades.

Com o banco de dados definido e implementado, o sistema está sendo desenvolvido e em fase de teste de algumas funcionalidades, como o cadastro de usuários e as telas de bate-papo. Após sua conclusão o SIA será hospedado em um servidor e disponibilizado para uso pela comunidade acadêmica, primeiro em fase de testes, depois de forma definitiva.

Durante a fase de testes do sistema será realizada uma pesquisa para a verificação sobre a aceitação do aplicativo, a praticidade quanto ao uso de suas funções e a verificação de possíveis erros. A pesquisa consistirá em um questionário que será aplicado a alguns grupos de usuários selecionados.

SOFTWARE DE INTERAÇÃO ACADÊMICA – SIA

O SIA está sendo desenvolvido para facilitar a comunicação no perímetro do IFMT Campus Cáceres, sem a necessidade de conexão com internet e dispensando o uso de crédito ou da rede de dados do aparelho celular. A comunicação será possível entre os equipamentos conectados à Intranet do Campus – computadores, tablets, smartphones etc.

Para que um usuário possa conectar-se e utilizar o sistema, é necessária a realização do seu cadastro, informando nome, apelido, data de nascimento, CPF, número de celular, e-mail e senha. A função do cadastro é proporcionar maior segurança e controle do uso do aplicativo.

A tela de entrada é a de login, a partir da qual o usuário pode acessar o sistema ou, caso ainda não esteja cadastrado, pode realizar seu cadastro.

Depois de conectado ao sistema, a próxima tela é a de bate-papo. Do lado direito da página estará disponível a lista de usuários do sistema, com a indicação se está conectado ou não no momento – informação passada pela imagem de uma bolinha verde ou vermelha ao lado do nome de cada pessoa. O usuário poderá abrir e visualizar até 4 (quatro) conversas simultâneas. Acima disso não será possível a visualização de todas as conversas. Cada janela de conversa é configurada para mostrar o nome, status e a opção de sair da conversa, além da opção de minimização da janela, deixando-a visível no rodapé da página.

Ainda na tela principal de bate-papo, é possível mostrar uma mensagem enviada pelo administrador do sistema para todos os usuários. Esta funcionalidade serve para divulgação de informações úteis, dicas do sistema, ou qualquer outra mensagem de interesse do sistema ou da instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SIA, como foi apresentado neste projeto, está sendo desenvolvido com a finalidade de auxiliar a comunicação entre a comunidade acadêmica no IFMT Campus Cáceres, que possui um território amplo e com edifícios distantes uns dos outros, o que torna difícil a comunicação entre os setores distantes, onde nem sempre o sinal de Internet está disponível todo o tempo para a comunicação.

A vantagem do SIA é que dispensa o uso da Internet e da rede de dados do celular, utilizando apenas a rede Intranet. Dessa forma, espera-se com este projeto diminuir as dificuldades de comunicação entre toda a comunidade acadêmica do *campus*.

O sistema, já em fase de conclusão, será disponibilizado para testes para um pequeno grupo de usuários. Após a correção de possíveis erros e falhas, será disponibilizado de forma definitiva para toda a comunidade acadêmica.

Depois de utilizado no Campus Cáceres e verificada sua eficiência e praticidade, o Sistema de Interação Acadêmica – SIA, poderá ser disponibilizado para outros campi e até para outras instituições de ensino.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BEIGHLEY, Lynn; MORRISON, Michael. Use a Cabeça! PHP & MySQL; Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

MENDES, Douglas Rocha. Rede de computadores. 1ª Ed. São Paulo: Novatec, 2007.

SILVA, Maurício Samy. HTML 5 São Paulo: Novatec , 2011.

TECNOLOGIAS DIGITAIS: POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE CIÊNCIA NA ALFABETIZAÇÃO

Juciley Benedita da Silva¹; Nelson Antunes de Moura²

Resumo: Este trabalho apresenta o resultado de uma prática pedagógica de Ensino de Ciências na alfabetização com o tema “Reprodução das plantas”, desenvolvida em uma escola municipal, município de Tangará da Serra-MT. O público desta ação foram alunos do 3º Ano do Ciclo da Alfabetização, uma turma, composta por 30 crianças na faixa etária de 8 a 9 anos de idade. O objetivo é mostrar os benefícios dos usos das tecnologias digitais na produção do conhecimento do início da escolarização. As aulas foram registradas através de imagens fotográficas, filmagens e avaliações orais e escritas. Posteriormente, valendo-se da observação participante descreveu-se cada momento da prática docente em uma abordagem qualitativa. Os resultados revelam que os usos das tecnologias tornam o processo de ensino aprendizagem mais lúdico e atrativo aos alunos, que se demonstraram motivado e com disposição na participação de todas as atividades propostas.

Palavras Chaves: Ensino de Ciências, Tecnologias digitais, Alfabetização.

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos de informação e comunicação vêm ganhando cada vez mais espaço no campo educacional. Nesse sentido, é crescente o número de professores que buscam inovar suas práticas pedagógicas recorrendo ao uso das tecnologias digitais (TD).

Stahl (2008, p. 307), menciona que “a educação exige uma abordagem diferente em que o componente tecnológico não pode ser ignorado”. Nesse cenário o educador não tem alternativa que não seja a de se apropriar dos usos de objetos digitais tais como o celular, tablet, notebook, computador, etc., na construção do conhecimento.

Ainda sobre os componentes tecnológicos, Stahl (2008) enfatiza que os professores precisam levar em conta a realidade do tempo em que estão inseridos, considerando que a era da informação exige dos sujeitos habilidades que não têm sido desenvolvidas na escola. Nesse viés é que muitos professores vêm buscando engajamento no uso das TD como potencializadora do processo ensino/aprendizagem.

De acordo com Chassot (2001), o ensino de ciências na alfabetização é tão importante quanto o ensino da língua portuguesa e matemática. Levando em conta que a ciência tem sua linguagem própria, nessa direção a integração do seu ensino ao uso das tecnologias torna-se uma necessidade, uma vez que estes alunos fazem parte de uma geração cercada de tecnologias digitais que os encantam, o que as tornam um objeto potencializador no ensino da escrita e da leitura. Sobre essa geração, Prensky (2001) e Siple e Santos (2015) a denominou de Nativos Digitais, pois esses sujeitos não conheceram o mundo sem a TD. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o resultado de uma prática pedagógica realizada com uso de tecnologias digitais tais como o celular, Datashow, notebook e computadores para o Ensino de Ciências na alfabetização.

¹ - Discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso, professora da Educação básica e formadora do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (CEFAPRO/Seduc-MT), Brasil. e-mail: jucibsilva@hotmail.com.

² - Docente da Universidade do Estado de Mato grosso - UNEMAT. Campus de Tangará da Serra -MT.
e-mail: nelsonmoura@unemat.br

Especificamente, almejou-se discutir sobre os benefícios da TD para o ensino de ciências na temática "Reprodução das plantas", para alunos do 3º Ano do Ciclo da Alfabetização, na faixa etária de 8 a 9 anos de idade.

Para contemplação dos objetivos, vale-se da metodologia na abordagem qualitativa com uso da técnica de observação participante. Nesse caso, o observador dispõe de um contato mais direto com a realidade, participando efetivamente da ação.

Muitas providências foram tomadas, bem como o planejamento de cada situação com a técnica do laboratório e o professor auxiliar, o qual fez o registro de todos os procedimentos da aula; agendamento do laboratório; conversa e consenso com os gestores da escola para que as crianças pudessem levar o aparelho celular, uma vez que o uso desse objeto digital é proibido nos espaços escolares e, por fim, comunicar aos pais sobre o uso do celular durante a aula e, posteriormente, solicitação para que eles providenciassem aos seus filhos.

O tema trabalhado se deu a partir da abordagem de questões problematizadoras, tais como: "O que é um vegetal?", "Quais são as partes de uma planta?", "Vocês sabem como nascem uma planta?", "Elas nascem da mesma maneira?" e "Vocês sabem para que serve cada parte de uma planta?", a fim de diagnosticar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema.

Todas as etapas foram registradas através de imagens fotográficas, filmagens e avaliações escritas e orais realizadas no final da aula. As atividades propostas constaram-se de explanação oral sobre o tema, apresentadas em Power Point e exibição dos vídeos "As plantas" e "Show da Luna: nem tudo nasce de sementes", usando como recurso projetor multimídia (Datashow) e caixa sonora amplificada.

Foi apresentada a função de cada uma das partes da planta (raiz, caule, folha, flor, fruto e semente) como revisão de conteúdo já estudado anteriormente e, por fim, a estrutura reprodutora: a flor. Após a explanação e questionamento em sala, os alunos foram orientados a usarem o aparelho celular para registrarem as flores encontradas no jardim da escola com a finalidade de produzir imagem para estudo sobre o assunto.

Em sala de aula, as fotografias foram enviadas ao celular da professora responsável, no formato Bluetooth de compartilhamento das imagens, as quais foram transferidas para os computadores do laboratório de informática. Nestes, os alunos foram orientados a fazer o "decalque" (contorno das figuras) da estrutura floral diretamente da tela do computador. Estes desenhos foram coloridos e nominados as partes constituintes (pétalas, corola, estames, etc). Ainda, ao final de cada etapa das atividades propostas, foi avaliada a aprendizagem na forma escrita e oral.

RESULTADOS

Após apresentação e discussão sobre a estrutura reprodutora dos vegetais (flor), as crianças foram orientadas a saírem no pátio da escola para fazer imagens fotográficas de flores, das quais elaborariam um desenho para a compreensão dos estudos realizados na sala de aula (Figura 1).



Figura 1 – Atividade de registro fotográfico das flores visualizadas pelos alunos no pátio da Escola Municipal Antenor Soares, Tangará da Serra-MT.

Ao retornarem à sala de aula, iniciou-se etapa de compartilhamento das imagens via *Bluetooth*. Elas tiveram o desafio de enviar as imagens dos seus celulares para o celular da professora, as quais seriam entregues à técnica de laboratório para serem salvas nos computadores da escola para o desenho, através da técnica do decalque sobre a tela do computador.

Houve euforia das crianças para realização dessa atividade, sendo que muitas delas nem chegaram a conhecer esse mecanismo para compartilhamento de imagem devido à rápida e constante evolução tecnológica e pode-se dizer, assim, que o Bluetooth já é um aplicativo defasado para essa geração.

Este momento, embora bastante tumultuado pela pressa e curiosidade natural das crianças em saber como funcionava o processo de compartilhamento, não precisou de muitas repetições para elas iniciassem a compartilhar fotos entre si (Figura 2).



Figura 2 – Atividade de compartilhamento de imagens vis Bluetooth pelos alunos da Escola Municipal Antenor Soares, Tangará da Serra-MT.

Tendo cumprida esta etapa, houve encaminhamento dos alunos ao laboratório de informática para a realização dos desenhos das imagens das flores encontradas no jardim da escola.

Agora o desafio era escolher a melhor imagem para o desenho, pois elas queriam desenhar todas. Concluída a etapa dos desenhos e, já com a imagem na tela do computador, elas foram colorir as flores para, em seguida, nomear as estruturas básicas reprodutoras, como mostra uma das ilustrações produzidas por elas (Figura 3).



Figura 3 – Imagens da flor fotografada e desenhada com denominação das partes constituintes da estrutura floral realizada pelos alunos da Escola Municipal Antenor Soares, Tangará da Serra-MT.

Após este momento, reservamos um tempo para que o aluno fizessem a auto avaliação e avaliação da aula ministrada. Nesse momento, foi dada voz a eles para que pudessem avaliar a ocorrência de cada uma das etapas.

Ao retomar o conteúdo para identificar a função de cada parte da planta, percebeu-se que a maioria dos alunos havia assimilado o conteúdo dado, verificado através das respostas, tais como: para a estrutura da raiz: “segurar o caule”; “segurar o tronco”, “para fixar a vida da planta”, “para alimentar a planta” e do caule: “segurar as folhas”.

Em relação ao processo reprodutivo, foi constatado que nas imagens produzidas pelos alunos, a maioria acertou a denominação de cada estrutura floral, na oralidade ficou a marca de que compreenderam que nem toda planta nasce de semente.

Ao perguntarmos sobre a aula com o uso das TD, foram obtidas as seguintes respostas:

“foi muito legal, porque com a tecnologia fica mais fácil da gente se comunicar” (Aluna 1, 8 anos).

“Gostei de desenhar e gostei bastante de mexer com computador, foi bem legal, a aula passou bem rápida” (Aluno 2, 8 anos).

“Eu gostei de ir lá pra fora, gostei de tirar foto e aprendi um montão de coisas hoje” (Aluno 3, 8 anos).

Na avaliação oral, os alunos relataram o gosto pela aula realizada:

“Eu gostei de pesquisar sobre as plantas e de desenhar no computador” (Aluno 4, 8 anos);

“Gostei de desenhar e de mexer com o computador. Eu nunca tinha mexido no computador” (Aluna 5, 7 anos).

“Aprendi sobre a flor e sobre as plantas” (Aluna 6, 8 anos). “Não gostei. Adorei!” (Aluno 7, 8 anos).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final de toda a ação considera-se que as TD são aliadas de potencial imensurável nas praticas pedagógica. Durante todo o processo de ensino e aprendizagem, os alunos estiveram envolvidos nas atividades sem dispersão ou resistência em fazer o que foi proposto. Os resultados demonstram que as tecnologias digitais oferecem múltiplas possibilidades de ensino bem como ludicidade, entretenimento, de envolvimento do sujeito com o objeto de aprendizagem, não só para o ensino de ciências, mas para todas as áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHASSOT, Atico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista Brasileira de Educação (III Cumbre Iberoamericana de Rectores de Universidades Públicas, 25 a 27 de abril de 2002). Revista Brasileira de Educação, n. 21, p. 157-158, 2003.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza, v. 9, n. 5, 2001.

STAHL, M. M. A formação de professores para o uso das novas tecnologias de comunicação e informação. In: CANDAU, V. M., (Org). Magistério: construção cotidiana. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 292-317. 2008.

SIPLE, Ivanete Zuchi; SANTOS, Luciane Mulazani. Plugados no Ensino de Ciências – Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa. Ciências da Natureza no Ciclo da Alfabetização. Brasília: MEC, SEB, 2015. p. 58 a 72.

TERRAS INDÍGENAS COMO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Uagner Ferreira dos SANTOS¹; Lucas Rodrigues FRANQUE²; Crislley Ribeiro de SOUZA³;
Patrícia PACHECO⁴; Elinez da Silva ROCHA⁵

Resumo: As terras indígenas brasileiras são responsáveis por ocupar 12,2% de todo o território nacional, onde dos 113,5 hectares existentes 98% estão localizados na região amazônica. Sua importância relaciona-se primariamente a manutenção da diversidade étnica e cultural indígena. No entanto, pouco tem sido documentado sobre a importante função ecológica mantida por estas áreas, embora a mesma não consta como uma categoria de Unidade de Conservação, conforme Lei 9.985/2000 que implementa o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Com o objetivo de investigar a importância das terras indígenas para a conservação dos recursos naturais, procedeu-se a um levantamento bibliográfico nas bases indexadas. Os resultados demonstram que as Tis também atuam na conservação ambiental, servindo como barreiras contra o desmatamento, são armazéns de carbono agindo na mitigação das mudanças climáticas. Funcionam como armazéns da biodiversidade, e na conservação dos recursos hídricos. E mesmo com toda a contribuição que as terras indígenas garantem ambientalmente falando, elas não são consideradas como Unidades de conservação e, desse modo, não possuem políticas de proteção ou recebem recursos que, normalmente, são destinados a essas áreas.

Palavras-chave: Reservas indígenas, Conservação, Recursos naturais

INTRODUÇÃO

Quando falamos em terras indígenas (TI's) precisamos ter em mente o Estatuto do índio (Lei 6.001/73) e a Constituição Federal de 1988 onde a definição de terras tradicionalmente ocupadas pelos índios encontra-se no parágrafo primeiro do artigo 231 da Constituição Federal: são aquelas "por eles habitadas em caráter permanente, utilizadas para suas atividades produtivas, imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições".

Conforme a FUNAI (2016) a demarcação das TI's é fundamental para a garantia da diversidade étnica e cultural, conservando as tribos indígenas e sua diversidade, bem como sua cultura e tradições. Além disso, ela também garante a conservação ambiental das terras demarcadas, mesmo não sendo consideradas unidades de conservação propriamente ditas as TI's com suas leis garantem o total uso apenas a povos indígenas, impedindo que madeireiras e fazendeiros invadam e degradem essas terras, por exemplo.

Atualmente no Brasil as TI's possuem um tamanho de aproximadamente 113,5 milhões de hectares divididos entre 300 povos indígenas segundo a FUNAI (2016), sendo categorizadas em: Terras Indígenas Tradicionalmente Ocupadas, Reservas Indígenas, Terras Dominais e Interditadas, e isso representa em torno de 12% do tamanho total do país. Através de revisão bibliografia o objetivo deste trabalho é tentar mostrar a extensão das TI's no Brasil e qual a sua importância para a conservação dos recursos naturais.

METODOLOGIA

Esse trabalho foi produzido através da utilização de textos científicos buscado nas bases Scielo e Google acadêmico. As palavras chaves utilizadas para a pesquisa foram:

Terras Indígenas, conservação, Brasil, reservas, importância, FUNAI, preservação, localização e distribuição. Também foi utilizado site da FUNAI e o do IPAM.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar de não serem consideradas como Unidades de Conservação propriamente ditas as TIs (Figura 1), ocupam uma grande extensão territorial e são responsáveis por preservar 30% da biodiversidade brasileira servem como barreiras contra o desmatamento das regiões mais preservadas da Amazônia, como armazéns de carbono, entre outras funções (FUNAI, 2012; Crisostomo et al, 2015). Desse modo, podemos notar como, tanto a manutenção como a criação, dessas áreas são importantes em se tratando de conservação de recursos naturais.

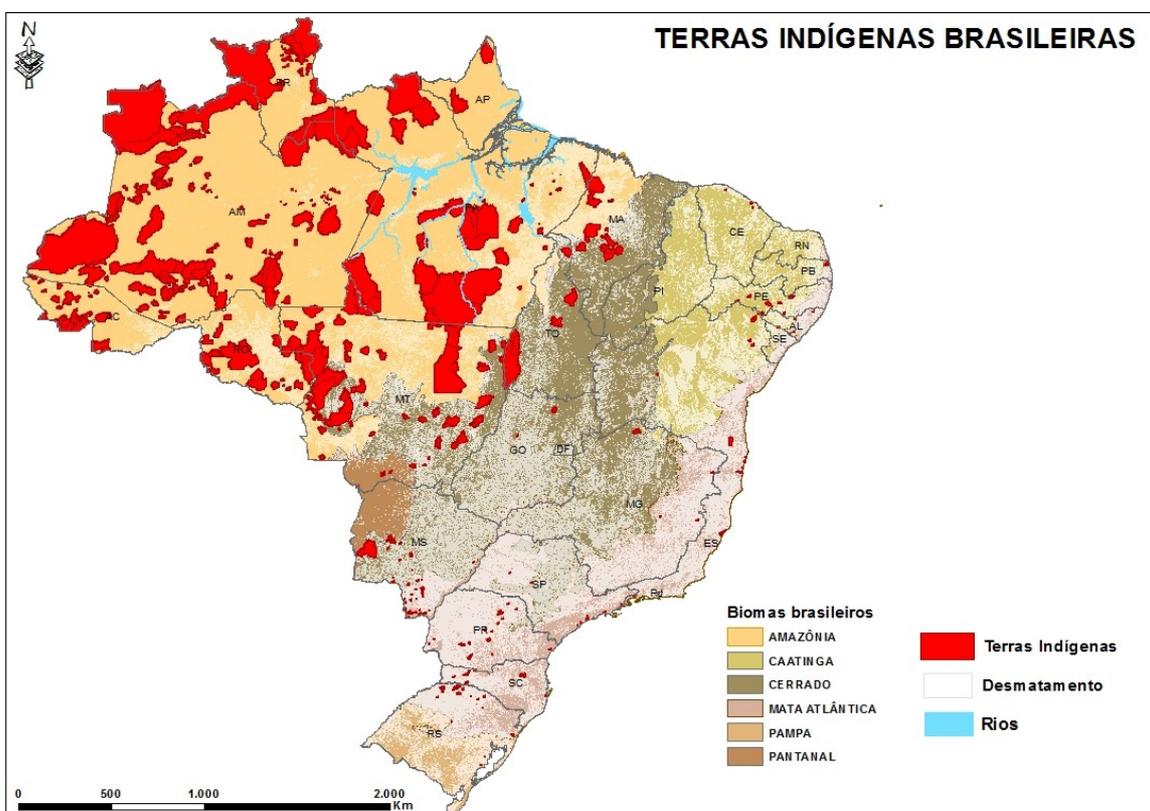


Figura 1 - Mapa com a distribuição das terras indígenas brasileiras por estados e biomas.

Fonte: <http://ipam.org.br/bibliotecas/terras-indigenas-na-amazonia/>

Segundo a FUNAI, existem 462 terras indígenas brasileiras regularizadas e essas representam cerca de 12,2% do território nacional (Figura 2). Dessa porcentagem, a maioria está localizada na Amazônia legal, que é composta por sete Estados e é responsável por abrigar 98% dessas áreas (CRISOSTOMO et al, 2015). Segundo os mesmos autores, as áreas amazônicas desmatadas entre 2000 a 2014 foram equivalentes a 19%, enquanto que no mesmo período as TIs tiveram um percentual de desmatamento que correspondeu a 2% de suas áreas. Esses dados são interessantes uma vez que evidenciam que a ocupação e consequente proteção dessas terras pelos índios impendem o avanço do desmatamento ilegal.

Essas áreas são extremamente importantes, também, na mitigação das mudanças climáticas. Tendo em vista que, segundo Crisostomo et al (2015) as TIs amazônicas

ocupam cerca de 110 milhões de ha e, desse modo, são responsáveis por guardar aproximadamente 30% de carbono florestal e ajudam no cumprimento das metas de redução de carbono assumidas pelo País. Porém, o mesmo trabalho destaca que apesar de toda a contribuição dos povos indígenas na manutenção de suas terras e consequente equilíbrio climático, esses são os mais suscetíveis às mudanças do clima, principalmente porque elas afetam os recursos utilizados por eles. A seca nas TIs é um dos principais problemas enfrentados.

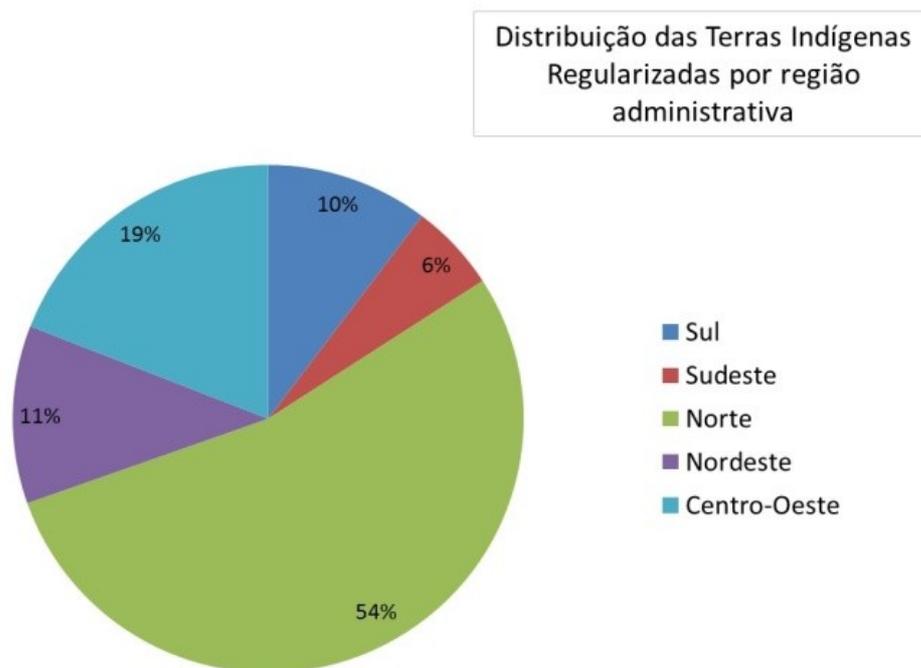


Figura 2 - Distribuição das Terras indígenas regularizadas por região administrativa.

Fonte: <http://www.funai.gov.br/index.php/nossas-aco-es/demarcacao-de-terras-indigenas>

Outra função importante das terras indígenas é a conservação de recursos hídricos, que conforme Frazão (2015) o modo de vida indígena preserva os recursos hídricos disponíveis no ecossistema integrante, visto que nenhuma das atividades exercidas para a sobrevivência dessas comunidades tem a capacidade de limitar a demanda dos recursos hídricos disponíveis nos locais onde os povos indígenas coexistem com a natureza sem pôr em risco os recursos naturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão bibliográfica e dos dados encontrados é de suma importância que o governo e a FUNAI continuem apoiando e defendendo as terras indígenas tanto na demarcação das terras quanto no suporte para os povos indígenas. Visto que esses povos já foram muito explorados e tiveram seus números populacionais reduzidos drasticamente, as terras indígenas são a única forma de manter conservada sua cultura e tradições.

Com as TI's protegidas naturalmente elas se tornam áreas de conservação, pois mesmo não sendo consideradas oficialmente UC's (Unidades de Conservação), os povos indígenas protegem essas terras evitando que elas sejam degradadas e com isso realizam um grande serviço para o nosso país que é a preservação de nossas matas, rios e animais, mantendo nosso meio ambiente mais preservado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Federal n. 6.001, de 19 de dezembro de 1973. Dispõe sobre O Estatuto do Índio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6001.htm>. Acesso em: 20 julho. 2016.

CRISOSTOMO, A. C.; ALENCAR, A.; NERY, D.; MESQUITA, I.; SILVA I. C.; DOURADO, M. F.; MOUTINHO, P.; PIONTEKOWSKI, V.; CONSTANTINO, P. A. L. Terras Indígenas na Amazônia Brasileira: do orçamento à mitigação da mudança climática. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). Brasília, 2015.

CRISOSTOMO, A. C.; ALENCAR, A.; NERY, D.; MESQUITA, I.; SILVA I. C.; DOURADO, F.; MOUTINHO, P.; PIONTEKOWSKI, V.; CONSTANTINO, P. A. L. Terras Indígenas na Amazônia Brasileira: reservas de carbono e barreiras ao desmatamento. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). Brasília, 2015.

FRAZÃO, J. Terras indígenas e desenvolvimento sustentável. Disponível em: <<http://janainafraza01.jusbrasil.com.br/artigos/149215441/terras-indigenas-e-desenvolvimento-sustentavel>> Acesso em: 28/05/2016.

FUNAI. Índios do Brasil: Quem são. Disponível em <<http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/quem-sao?limitstart=0#>> Acesso em: 05/05/2016.

TI VERDE

Cleiton Anderson Profílio dos SANTOS¹

Resumo: O presente trabalho realiza uma abordagem sobre a TI Verde, seu conceito, normas e diretrizes que certificam empresas e produtos ambientalmente sustentáveis destacando o fato de que metais pesados são utilizados na fabricação dos produtos eletrônicos e os danos que podem causar ao meio ambiente, e, conseqüentemente ao ser humano se descartados de maneira incorreta. Diante de tal cenário a TI Verde propõe práticas passíveis de serem implantadas no ambiente corporativo e doméstico, visando o descarte adequado do lixo eletrônico e a utilização de tecnologias sustentáveis de baixo consumo elétrico. Ao fim da vida útil do dispositivo este deve ser descartado de maneira adequada para que empresas especializadas possam retirar os componentes que ainda podem ser reutilizados e dar fim adequado aos demais. Outra solução indicada é realizar doação, afinal um equipamento que para uma pessoa não tem mais utilidade pode ser aproveitado por instituições de ensino em aulas práticas.

Palavras-chave: TI Verde. Tecnologia. Sustentabilidade Ambiental. Descarte.

INTRODUÇÃO

Com a disseminação da Tecnologia da Informação (TI) aumenta-se a preocupação em relação aos impactos que o uso e descarte da mesma causa ao meio ambiente. Tais tecnologias são responsáveis por realizar emissão de gás carbônico na atmosfera, alto consumo de energia, e, além disso, ao serem descartadas incorretamente podem causar sérias complicações ao ser humano, pois os equipamentos eletrônicos são compostos por diversos elementos nocivos que ao entrarem em contato com o ar e o solo podem provocar complicações a saúde.

A presente pesquisa visa realizar uma abordagem a respeito da TI Verde, destacando suas práticas e como elas influenciam diretamente na redução dos impactos causados pela TI. Tais práticas visam a diminuição das emissões de gás carbônico, consumo de energia elétrica e papel, e, principalmente redução de custos operacionais.

A TI Verde vêm ganhando amplo espaço no cenário organizacional devido ao fato de que além de diminuir custos, ela é uma grande estratégia de marketing, pois muitos clientes preferem comprar produtos e serviços que respeitem o meio ambiente, e, assim acabam optando por empresas que utilizem tais técnicas.

A metodologia a ser utilizada será pesquisa bibliográfica com base em livros, artigos e revistas, os quais darão embasamento teórico a respeito dos temas expostos, e, permitirão fundamentar as ideias e conceitos apresentados.

TI VERDE

Tecnologia Verde ou TI Verde é o conjunto de boas práticas passíveis de serem adotadas por empresas, usuários e fabricantes no intuito de utilizar equipamentos serviços e técnicas que visem diminuição do consumo de energia e emissão de gás carbônico para a atmosfera. “Esse conceito busca minimizar o desperdício e melhorar a eficiência dos processos relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação.” (Cavalcante *et al.*, 2012, p. 1)

¹ Técnico de Laboratório/Informática no IFMT – Campus Avançado Tangará da Serra. E-mail: cleiton.santos@tga.ifmt.edu.br

A adoção das práticas de TI Verde podem proporcionar as empresas uma grande estratégia de marketing para atrair mais clientes, pois os mesmos estão cada vez mais preocupados em utilizar produtos e serviços que não causem ou que diminuam os impactos no meio ambiente devido ao seu uso ou ao seu descarte. “Empresas que adotarem práticas ecologicamente corretas serão mais bem vistas no mercado de trabalho em nível de reconhecimento. A atração será maior para os clientes, tanto na compra de equipamentos que levará um consumo menor, quanto em vista da sociedade, pois há uma grande preocupação com o meio ambiente e seus fenômenos.” (ABREU *et al.*, 2012, p. 2)

A respeito dos impactos ambientais que as Tecnologias de Informação e Comunicação causam ao meio ambiente, para fins de estatística “um computador gera cerca de uma tonelada de CO² ao ano e seus componentes contêm materiais tóxicos o que resulta num grande problema ambiental ao se considerar o seu descarte.” (RICHTER, 2012, p. 2)

A sustentabilidade é o principal foco da TI Verde, tanto no contexto doméstico quanto empresarial, visto que ambos são responsáveis pelos impactos ambientais causados pelo uso de aparelhos eletrônicos. “A relação entre a TI, meio ambiente e sustentabilidade é o foco da TI Verde. Entre suas premissas está o consumo eficiente de energia; envolve usuários e empresas na conscientização de suas escolhas diante das necessidades e dos impactos que causam no meio ambiente.” (RICHTER, 2012, p. 2)

Lixo eletrônico

O lixo eletrônico é a denominação dada aos equipamentos eletrônicos que são descartados por usuários domésticos e empresas ao fim da vida útil dos mesmos. Tais equipamentos são fabricados com metais altamente perigosos ao meio ambiente e aos seres humanos, sendo assim devem ser descartados em centros especializados que farão reciclagem destes equipamentos evitando que os mesmos possam causar danos ambientais. “Em contato com o solo estes produtos contaminam os lençóis freáticos ou, se queimados, poluem o ar. Um ponto positivo é que a maior parte deste lixo pode ser reutilizado em equipamentos novos ou reciclado em outros.” (Silva *et al.*, 2011, p. 3)

Porém atualmente pode-se observar uma realidade muito diferente, pois a maioria destes equipamentos é descartada de forma incorreta em aterros públicos. Esta prática pode gerar sérias complicações ao meio ambiente e ao ser humano por serem altamente nocivos podendo contaminar o ar, o solo e os lençóis freáticos.

“Há um grande desconhecimento das formas corretas para descarte do lixo eletrônico; esta falta de informação faz com que o e-lixo seja descartado junto com o lixo comum, e seja coletado e armazenado em aterros sanitários; sem nenhuma preocupação com decomposição dos produtos tóxicos que são prejudiciais a saúde humana e ao meio ambiente.” (PINTO & SAVOINE, 2011, p. 9)

Descarte de equipamentos de hardware

O descarte de equipamentos velhos que tenham chegado ao fim de sua vida útil ou que serão substituídos por novas tecnologias causa uma séria preocupação à sociedade, uma vez que os mesmos não devem ir para lixões e aterros públicos.

O destino correto de tais equipamentos deve ser centros especializados em coleta e reciclagem dos mesmos, para que se possa reciclar e reutilizar os componentes evitando assim que estes causem efeitos negativos ao meio ambiente. “Existem algumas formas de descartar os equipamentos, dentre elas são: Verificar se o equipamento ainda possui

algum tipo de utilidade antes de descartá-lo e em caso afirmativo, realizar uma troca ou venda com outra pessoa, se possível; essa é uma forma de evitar que esse equipamento vá para o lixo; pode-se também doar esse equipamento para empresas especificamente responsáveis pela reciclagem de eletrônicos.” (PINTO & SAVIONE, 2011, p. 8)

Outra forma de realizar descarte destes equipamentos é a doação dos mesmos para instituições carentes para que estas ofereçam e proporcionem conhecimento da TI para as pessoas de baixa renda. Esta técnica é uma boa alternativa para descartar equipamentos que ainda estejam funcionando, mas que estejam ultrapassados ou não atendam as demandas atuais da infraestrutura. Ou ainda, doar para instituições de educação para uso em aulas práticas.

“Outra boa opção seria doar para uma instituição carente ou entidades carentes que aceitem computadores usados, monitores, teclados, mouses, scanners, impressoras e cabos, desde que em condições de uso. Essas instituições que recebem tais doações buscam levar o conhecimento da tecnologia à população de baixa renda. Muitas vezes achamos que nosso PC não presta para mais nada, mas ele ainda poderá ser aproveitador para muitas outras coisas, por outras pessoas.” (AGUILAR, 2009, p. 40)

A doação destes equipamentos faz com que o descarte dos mesmos seja retardado evitando assim que acabem indo diretamente para o meio ambiente podendo causar sérias complicações aos seres vivos.

Reciclagem

A reciclagem do lixo eletrônico visa realizar a separação dos componentes dos equipamentos para que possam ser reutilizados no processo industrial de fabricação de um novo produto. Os materiais que não podem ser reutilizados são enviados para centros especializados em realizar a destruição dos mesmos sem que causem implicações ao meio ambiente. “O produto chega nessa etapa quando sua vida útil já está esgotada, então ele é desmontado e separado pelo tipo do material. Algumas partes são utilizadas na fabricação de diferentes equipamentos e outras são enviadas para as empresas de reciclagem específicas daquele determinado tipo de material.” (PINTO & SAVIONE, 2011, p.10)

A reciclagem de equipamentos eletrônicos, além de ser uma prática responsável e sustentável é uma técnica economicamente viável, uma vez que tais materiais são compostos por ouro, prata, cobre e demais metais que possuem alto valor. O índio é utilizado na fabricação de monitores de *Liquid Crystal Display* (LCD) e de celulares, considerando que o mesmo é obtido na mineração do zinco e que sua produção não atende a demanda, seu valor de comércio está mais alto que o da prata.

Além do índio, há vários outros metais de alto valor que podem ser reciclados e reutilizados na fabricação de novos equipamentos evitando que estes elementos causem impactos negativos ao meio ambiente. “A grande maioria dos componentes dos microcomputadores e do monitor pode ser reciclada. Até mesmo as substâncias tóxicas, como o chumbo, são reaproveitadas na confecção de novos produtos [...]” (GUARNIERI, 2011, p. 238)

Para que a reciclagem seja uma técnica mais utilizada, faz-se necessário a criação de políticas e diretrizes mais severas em relação ao descarte de equipamentos eletroeletrônicos. E, também a criação de programas de conscientização para que a sociedade tenha consciência de que atitudes incorretas de descarte podem causar sérios problemas ao meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o crescente e constante uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) por empresas e usuários domésticos, verifica-se um grande problema relacionado ao descarte de equipamentos obsoletos ou a troca destes por novas tecnologias. Porém, tal prática na maioria das vezes é realizada incorretamente o que causa sérios danos ao meio ambiente e conseqüentemente ao ser humano pelo fato de que estes produtos são compostos por elementos altamente perigosos.

Diante de tal problema, a TI Verde propõe práticas de descarte correto de equipamentos e reciclagem destes, pois existe a possibilidade de reutilizar vários materiais na produção de novos produtos nos mais diversos segmentos da indústria.

A TI verde tem por objetivo a sustentabilidade ambiental no uso das TICs tanto em ambientes corporativos quanto domésticos por meio de boas práticas visando à orientação para utilização de equipamentos de baixo consumo elétrico, uso eficiente e descarte correto ao fim de sua vida útil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Aline Fernandes de; MONTEIRO, Miriam De Souza; ROMITO, Paulo Roberto. Ti Verde – Implementação de Práticas Sustentáveis em Empresa de Tecnologia da Informação. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 9, 2012, Resende. Artigos/2012. Resende: AEDB, 2012. Disponível em:<<http://www.aedb.br/seget/artigos12/25916208.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

AGUILAR, Fabio Pacheco de. Tecnologia da Informação Verde: Uma Abordagem sobre Investimentos e Atitudes das Empresas para tornar socialmente Sustentável o Meio Ambiente. São Paulo: Centro Tecnológico da Zona Leste, Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, 2009. Disponível em:<<http://fateczl.edu.br/TCC/2009-2/tcc-23.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

CAVALCANTE, Victor Mota Rêgo Monteiro; ARAUJO, Beatriz Duarte Lima de; WALLY, José. TI Verde: Estudo Conceitual e Análise das Iniciativas de TI Verde nas Empresas de Fortaleza. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7, 2012, Palmas. Anais

Eletrônicos.Palmas: PROPI, 2012. Disponível em:
<<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/3689/967>>. Acesso em 20 jul. 2016.

GUARNIERI, Patrícia. Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental. Recife: Clube de Autores, 2011. ISBN 978-85-912194-0-7.

PINTO, Thays Mayara da Costa; SAVOINE, Márcia Maria. Estudo sobre TI Verde e sua Aplicabilidade em Araguaína. Revista Científica do ITPAC. Araguaína, Volume 4. Número 2, Publicação 3, Abril de 2011. Disponível em:<<http://www.itpac.br/hotsite/revista/artigos/42/3.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

RICHTER , Renato Mauro. TI Verde: Sustentabilidade por meio da Computação em Nuvem. São Paulo: CEETPS, 2012. Disponível em:
<<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/pos-graduacao/workshop-de-pos-graduacao-e>

pesquisa/007-workshop-2012/workshop/trabalhos/desenvgestti/ti-verde-sustentabilidade.pdf >. Acesso em: 25 jul. 2016.

SILVA, Arnaldo José Freitas da. et al. E-lixo: o Reaproveitamento de Materiais Computacionais na Cinbesa como Proposta Responsabilidade Socioambiental em Belém. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 8, 2011. Resende. Artigos/2011... Resende: AEDB, 2011. Disponível em:< <http://www.aedb.br/seget/artigos11/1331491.pdf> >. Acesso em: 25 jul. 2016.

TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES NO BRASIL

Josué Ribeiro da Silva NUNES¹, Lidiane Lima PINHEIRO², Paula Alexandra Soares da Silva NUNES³, Cristiane Ferreira Lopes de ARAUJO⁴, Rogério Benedito da Silva AÑEZ⁵

RESUMO: O estudo focaliza o tráfico de animais silvestre no Brasil que vem atingindo de forma devastadora um dos nossos maiores patrimônios a biodiversidade. O comércio ilegal da fauna silvestre não é uma atividade nova; ela apareceu em nosso país com os colonizadores que viram na beleza e no exotismo da nossa fauna uma forma de comércio. Hoje o comércio continua, mas de forma clandestina. E para que se sustente o tráfico internacional, existe uma estruturada rede de tráfico interno. Este tráfico se inicia com o “ribeirinho” ou qualquer outro indivíduo que resida junto ao ambiente natural capturando e aprisionando os animais para depois vendê-los diretamente aos turistas ou aos primeiros atravessadores que os transportam para os grandes centros de compras. É preciso que haja uma maior conscientização da população, maior fiscalização e intervenção dos órgãos.

Palavras-chave: animais silvestres, tráfico, contrabando.

INTRODUÇÃO

O Brasil, um país de extensão continental localizado na América do Sul, possui uma das mais ricas diversidades do planeta. Em seu território, é estimada a ocorrência de 10% de todas as espécies existentes no globo, sendo que 60% dos anfíbios, 35% dos macacos e répteis, e 10% das aves (LOPES, 2004).

No país são encontrados cinco diferentes biomas: amazônico (floresta amazônica), atlântico (Mata Atlântica e o sistema lagunar / restinga / manguezal oceânicos), cerrado (Centro - Oeste), caatinga (Nordeste) e pantaneiro (Sudoeste).

Apesar das dificuldades impostas pela situação econômica internacional pouco favorável, o Brasil vem lutando para preservar o seu patrimônio natural. No entanto, em razão da perda dos habitats e da captura ilegal, o país apresenta cerca de 208 espécies ameaçadas de extinção.

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), cabe exercer o gerenciamento, controle, proteção e preservação das espécies silvestres tanto da fauna quanto da flora.

O tráfico de animais se define pela retirada de espécimes da natureza para que possam ser vendidos no mercado interno brasileiro ou para o exterior. A situação e as suas conseqüências são um pouco mais complicadas (LOPES, 2004).

O objetivo desta revisão foi avaliar o tráfico de animais silvestres no Brasil e conhecer as leis sobre esse tipo de tráfico.

MÉTODO

Foi realizada a leitura de livros, artigos e sites especializados sobre o assunto, para verificar quais espécies são mais traficadas no Brasil, como se dá o processo e quais são os problemas envolvidos nessa situação.

¹ Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT Tangará da Serra. josue@unemat.br

² Universidade de Cuiabá – UNIC.

³ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seu cachorro não pode ser solto, Não existe mais lugar para o *Canis familiaris* (espécie do cão doméstico) no mundo natural. Mas os animais do tráfico ainda possuem populações que vivem em liberdade e, ainda possuem ambientes nos quais podem viver. Para que sujeitá-los a uma vida em cativeiro?

Qualquer pessoa que possua um cão sabe da alegria que o mesmo expressa ao saber que vai sair para passear. Um animal com milhares de anos de domesticação ainda se sente mais contente livre que dentro de um apartamento ou em uma casa. E um pássaro? Que embora possa voar, será condenado a passar toda sua vida em uma gaiola? Papagaios acorrentados e araras com as asas cortadas, será esta a melhor vida para eles?

Entretanto, o cativeiro não é a única tortura a que são submetidos os animais do tráfico, é simplesmente a última e perpétua pena. Durante a captura os mesmos são feridos, mutilados, além e transportados sem espaço, água ou comida o que culmina na morte de muitos durante o caminho.

É de regiões remotas, especialmente do Nordeste, Norte e Centro-Oeste do Brasil, que os animais do tráfico chegam aos grandes centros urbanos. Em carros de passeio, caminhões, carretas e ônibus (muitos deles clandestinos), milhares de animais retirados de seus biomas atravessam o país pelas malhas rodoviárias todos os dias.

A figura 1: mostra os dez mamíferos, aves e répteis mais traficados e apreendidos no Brasil.

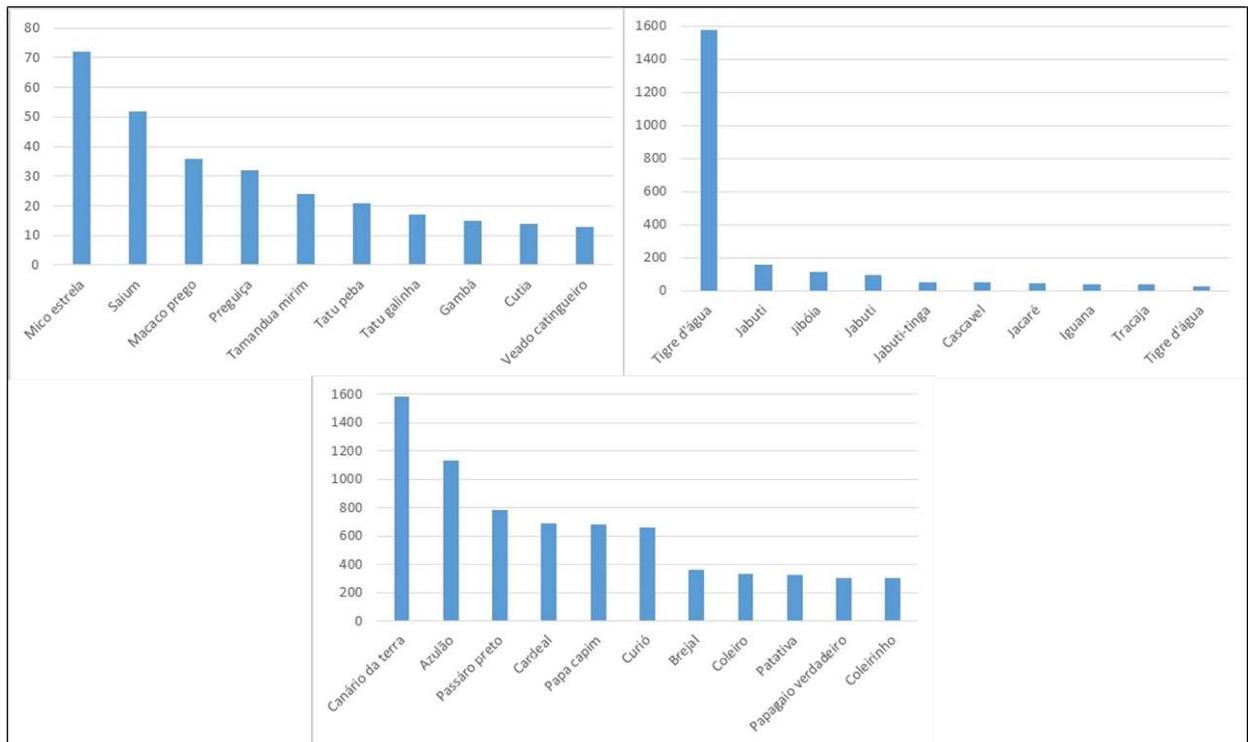


Figura1: mamíferos, aves e répteis mais traficados e apreendidos no Brasil.

As cidades mais afetadas pelo tráfico de animais silvestres e que destacam, divididas por divisões do país:

-Região Norte – Manaus e Tefê (AM), Belém, Santarém e Marabá (PA);

-Região Nordeste – Recife e Petrolina (PE), Itabaiana (SE), Salvador, Feira de Santana e Paulo Afonso (BA), Cratos (CE) e Picos (PI);

-Região Centro Oeste – Campo Grande e Corumbá (MS), Cáceres e Cuiabá (MT), Goiânia e Pires do Rio (GO);

-Região Suldeste – Rio de Janeiro, Duque de Caxias (Bairro de Olavo Bilac), Campos (RJ), no entrocamento da BR-356 e 101, Uberaba e Uberlândia (MG);

-Região Sul – Curitiba e Paranaguá (PR); Passo da Areia (RS).

A figura 2, mostra os grupos mais traficados e a direção que seguem até serem levados para fora do Brasil, saindo principalmente pelos aeroportos do Rio de Janeiro e São Paulo, tendo como destino principal, Europa e Estados Unidos.

A Lei de Crimes Ambientais (Lei nº [Lei Nº 9.605/98](#), de 12 de fevereiro de 1998, regulamentada pelo [Decreto Nº 3.179/99](#)), no Capítulo V, Seção I, trata dos crimes contra a fauna. Com base nestes instrumentos legais pode-se entender que Caçar ou apanhar animais silvestres é crime; Mexer ou destruir ninhos é crime; Que comercializar artesanatos (brincos, colares etc.) com penas e mesmo peles de animais é crime; Que possuir animais silvestres como animal de estimação é crime.

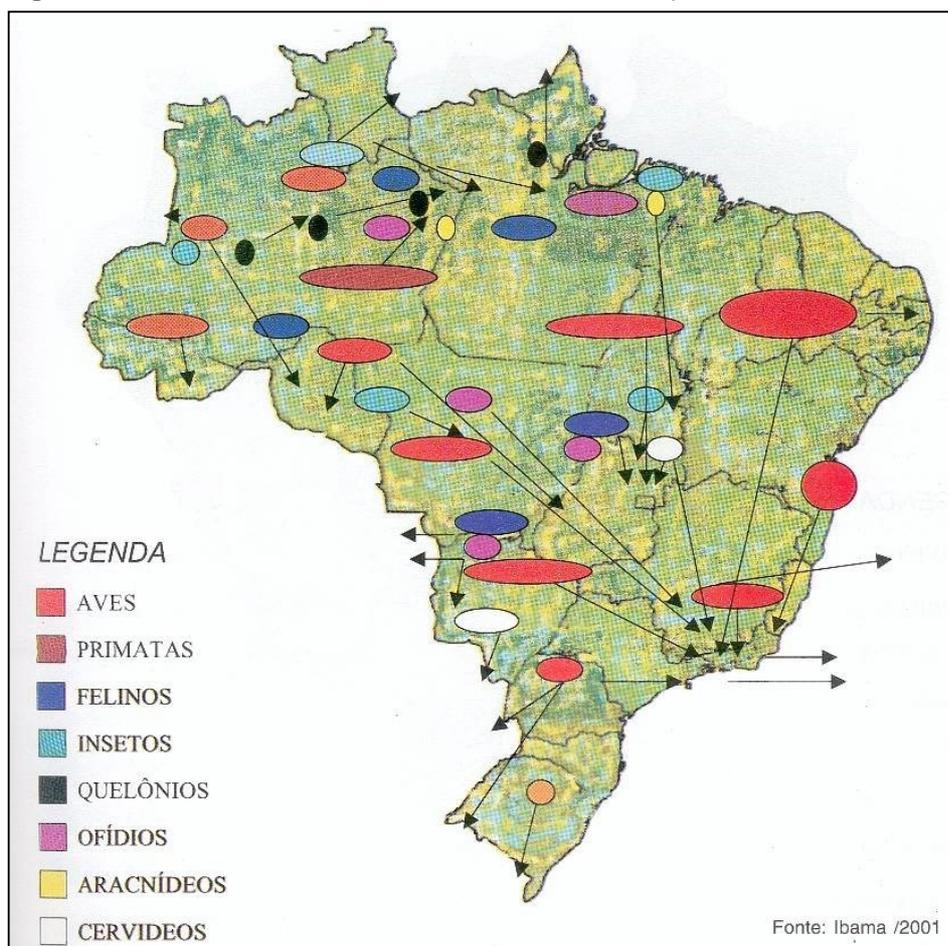


Figura 02 – Mapa ilustrando os principais grupos traficados no Brasil e a direção para onde são levados para sair do país.

É preciso que haja uma maior conscientização da população em relação ao prejuízo que vem causando e de como está incentivando o comércio ilegal de animais silvestres ao adquirí-los, comprando-os em feiras livres, em criadouros irregulares, ou mesmo na beira das estradas. Venda ilegal de animais silvestres também tem crescido através de anúncios na internet.

CONCLUSÃO

Em suma, é extremamente necessário que todos tenham conhecimento da gravidade dos crimes praticados contra a fauna e, por conseguinte, que afetam o meio ambiente, para que a sociedade denuncie e os órgãos de prevenção e repressão possam atuar em conjunto, com o intuito de apresentar à Justiça os responsáveis pelos delitos e as provas contra os mesmos.

Além da necessidade de se ter um efetivo maior nos diversos órgãos ligados à conservação do meio ambiente, é oportuno ainda enfatizar a importância de se providenciar os recursos materiais essenciais e se propiciar cursos de aperfeiçoamento e treinamento específico aos profissionais que atuam no combate ao tráfico de animais silvestres, para aumentar a eficiência e alcançar os resultados desejados.

REFERÊNCIAS

LOPES, J. C. O tráfico ilegal de animais silvestres no Brasil. 2004. www.ibama.gov.br

RENCTAS 2002. Animais Silvestres. Vida à venda. 2ª ed. Brasília: Dupligráfica, 200

UTILIZAÇÃO DO MOODLE COMO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NO PROJETO IF SEM

Ricardo F. SCARPATT¹; Pedro CLARINDO DA SILVA NETO²

Resumo: Neste artigo será discutida, como tema principal, a educação a distância, porém, serão diversas vertentes a serem tratadas. A atuação do docente-professor dentro da EaD é fundamental e necessita-se de um tratamento com estes profissionais que algumas vezes têm dificuldades em conciliar tecnologia com educação, o reconhecimento do EaD no Brasil será tratado também.

Palavras-chave: Educação, Ensino a distância, Moodle.

INTRODUÇÃO

Existem diferentes formas de ensino, os mais conhecidos são o ensino presencial e o ensino a distância. O ensino a distância contrapõe-se a ideia de que o ensino funciona apenas de forma presencial, portanto, ensino a distância trabalha com a interação de professor e aluno, mas não pessoalmente e sim pelo uso da internet. Com os passares dos anos os professores aprenderam somente uma maneira de ensino, o presencial, e com o EaD houve um grande impacto quando se tratava de professores “tradicionais” terem que se adaptar as novas maneiras de ensino. O EaD trabalha sobre plataformas web que permitem o acesso a esta pela internet. (MILL *et al*, 2013) afirma que o problema está na falta de docentes capacitados em ensino a distância.

ENSINO A DISTÂNCIA

Ensino a distância é um método de aprendizado que despreza a distância entre professor e aluno, utilizando de ferramentas que façam o trabalho de trocar informações entre estes. Em outras palavras, seria uma forma de ensino que elimina distâncias geográficas e temporais proporcionando ao aluno tempo e local de estudos. Uma forma de ensinar e aprender que proporciona ao aluno que não possui condições de comparecer diariamente à escola a oportunidade de adquirir os conteúdos que são repassados aos estudantes da educação presencial (HACK, 2011).

Ambiente virtual de Aprendizagem

Como dito na seção anterior, o EaD utiliza ferramentas tecnológicas, computadores e internet, isso é chamado de e-learning. O e-learning sendo o conjunto de ferramentas tecnológicas que disponibilizam o ensino (VILAÇA, 2010), ele ainda necessita de um software que disponibilize um ambiente para que docentes e discentes possam ser relacionar e trocar informações. Esse ambiente é chamado de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Por definição, Ambiente Virtual de Aprendizagem são softwares que apoiam a educação a distância, funcionam via internet oferecendo ferramentas tecnológicas que possibilitam desenvolver atividades, (RIBEIRO *et al*, 2007).

MATERIAIS E METODOLOGIA

O termo “IF Sem Distâncias” vem a partir de uma linha de pensamento que afirma que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem juntamente com os recursos tecnológicos servem para acabar com a distância que há entre estudante e professor.

No Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Avançado Tangará da Serra surge a necessidade de um sistema que auxilie os alunos no curso de Libras e nas atividades do IFeducAtivo (Projeto de extensão do IFMT - Tangará da Serra), com o objetivo de ser uma ferramenta que complemente o ensino presencial. A partir daqui que se idealiza todo o projeto e é determinado os objetivos e propostas do IF Sem Distâncias.

O que é o IF Sem Distâncias?

IF Sem Distâncias é um projeto de extensão do Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Avançado Tangará da Serra que trabalha com a modalidade de ensino a distância, utilizando de recursos tecnológico, com o objetivo de complementar os estudos em sala de aula, trabalhando tanto no ensino presencial como no ensino virtual.

O projeto visa, inicialmente, a capacitação dos docentes do IFMT de Tangará da Serra e dos profissionais de educação da rede municipal e estadual de Tangará. O curso será ofertado por meio de encontros semanais que acontecerão no laboratório de informática do IFMT. O aluno receberá um material didático onde acompanhará as aulas de forma prática, aprendendo a criar uma sala de aula virtual. Como projeto piloto, o IF Sem Distância já realizou a capacitação de um profissional do campus que atualmente ministra um curso de extensão de curta duração com a temática “Linguagem brasileira de sinais - LIBRAS”, que possui aulas presenciais semanais. Esta primeira experiência serviu para obter parâmetros de quais assuntos deveriam ser abordados no curso e quais melhorias deveriam ser feitas dentro do AVA.

Os cursos

Os cursos serão semipresenciais. Será usado um Ambiente Virtual para treinamento e disponibilização dos conteúdos didáticos para os alunos, que serão os docentes que desejam trabalhar com essa modalidade de ensino. As aulas serão semanais e juntamente com o orientador será utilizada uma apostila, manual que já foi desenvolvido pelo IF Sem Distâncias, as aulas serão em um laboratório de informática. A didática do curso abordará tanto a filosofia da educação a distância como a parte prática. Pretende-se deixar claro os fundamentos do EaD e o que realmente é essa forma de ensino mostrando vantagens e desvantagens. Após o término do curso os professores estarão preparados para ministrar aulas virtualmente com o ambiente virtual de aprendizagem do Moodle (assunto que será tratado mais adiante), o próprio Moodle fornecerá um certificado de curso. Os professores que trabalharão com o site do IF Sem Distâncias terão à sua disposição todas as ferramentas de interatividade do Moodle, e muitas vezes, comumente, eles preparam suas aulas dias antes e as deixam salvas.

O Moodle

O Moodle é o software utilizado no IF Sem Distâncias. Ele é responsável por criar o Ambiente Virtual que professores e alunos utilizam na aprendizagem, esse sistema foi o escolhido para este projeto por dois principais motivos: É um software livre e gratuito e pode ser hospedado no servidor que o utilizador desejar.

Segundo (SABBATINI, 2007), O Moodle foi traduzido para dezenas de idiomas, sendo um sistema já consagrado ele possui uma das maiores bases de usuários do mundo, e ainda de acordo com os dados de Sabbatini, o Moodle conta com mais de 25 mil instalações e mais de 360 mil cursos em 155 países, possuindo 4 milhões de alunos no mundo todo. O Moodle é desenvolvido na linguagem PHP e pode utilizar diversos tipos de bancos de dados, portanto, em especial é o MySQL. Desenvolvido por diversos programadores de todo o mundo e ainda continua tendo o suporte destes além de ser uma aplicação que trabalha na Web e conta com dois principais pilares: o servidor onde fica hospedado e o Ambiente Virtual. Sabbatini ainda faz uma discussão com a filosofia educacional e diz que o Moodle se baseia no construcionismo, que afirma que o conhecimento é construído na mente do estudante, ao invés de ser transmitido sem mudanças a partir de livros, aulas expositivas ou outros recursos tradicionais de estudos, e, a partir desta perspectiva, os cursos desenvolvidos no Moodle direcionam todo seu foco ao estudante de maneira que todos os recursos e componentes envolvidos estão ali por causa do estudante e para facilitar seu aprendizado, (SABBATINI, 2007).

Resultados

Apesar de recente idealizado, preparado e executado este projeto já oferece subsídio ao 2 outros projetos que estão no mesmo *campus* que o IF Sem Distâncias e também possui mais de 150 alunos apenas do IFMT de Tangará da Serra cadastrados no Moodle, 2 matérias do curso de Manutenção e suporte a informática já utilizam o AVA para complementar o ensino passado dentro da sala de aula. O curso de Libras já utiliza o ambiente para disponibilizar mídias e textos para os alunos, os professores disponibilizam diversas imagens de gestos e vídeos que são fundamentais quando se trata de libras, pois, não se pode apenas falar como faz deve-se demonstrar como fazer os gestos e o Moodle oferece também atividades para os estudantes realizarem após os estudos. O projeto de extensão IFeducATIVO é um grande utilizador do IF Sem Distâncias e uma vantagem de trabalhar com esse projeto de extensão é que seu público é jovem e bastante entusiastas para trabalhar com tecnologia, e com a integração de ensino presencial com tecnologia traz faz ascender um interesse, por parte dos alunos, pelo curso. As pessoas que estão utilizando do IF Sem Distâncias receberam já o treinamento para oferecerem uma boa aula virtual aos seus alunos, esses treinamentos foram e são feitos através exemplos, explicações em forma de seminários e materiais de apoio (como o manual para utilizar o AVA do Moodle) que foram criados pelos próprios integrantes deste projeto de extensão. A rede municipal de educação de Tangará da Serra já foi informada sobre a existência e objetivos do IF Sem Distâncias, que quer, como no IFMT - Tangará da Serra, fazer deste AVA um acessório dos docentes para que eles possam complementar suas aulas virtualmente. O processo de integração entre a educação e Moodle é complicado pelo fato de que os professores devem conhecer todo o sistema e saber o que fazer e como fazer e isto tudo será feito pelo IF Sem Distâncias nos cursos.

Conclusões

A partir do fatos e conceitos discutidos aqui é possível afirmar que EaD é uma forma de ensino flexível podendo ser totalmente online apenas cursos a distância onde não tem necessidade de haver uma simultânea conexão entre docente e discente, e pode ser semipresencial e complementar que são duas maneiras bastante interessantes quando se quer iniciar um processo de integração entre EaD e ensino presencial. Há

uma flexibilidade também nos utilizadores de sistemas para ensino virtual, tanto em relação ao aluno como em relação ao professor, e, embora possa parecer mais complexa de se usar, a facilidade ou não de usar ambientes virtuais de aprendizagem vai depender da interação que aluno e professor tem como tecnologias digitais. Ensino virtual também vai depender de como cada empresa ou instituição a usar, pois, como não se tem uma forma totalmente padrão de se aplicar ensino a distância, as maneiras ficam à mercê.

Pode-se visualizar também um processo de crescimento do EaD no Brasil de acordo com que a tecnologia vai deixando de ser algo distante na vida dos brasileiros e a internet vai chegando aos pontos mais remotos. O ensino a distância vai depender muito da conscientização que as pessoas têm e vão ter em relação a essa forma de ensino e para isso deve-se executar palestras e seminários que passem toda a ideia de EaD para as pessoas, ensinar a filosofia dessa forma de ensino e mostrar maneiras de como usá-la e indispensável.

REFERÊNCIAS

Trabalhos em eventos:

BRITO, NARA D.; MILL, DANIEL. In: Estudo sobre a aprendizagem da docência na atuação na educação a distância: uma análise da percepção dos professores: V Seminário Internacional de Educação a Distância, 2013, Belo Horizonte. Seminário, Belo Horizonte: 2013. 195-199 Disponível em:

<https://www.ufmg.br/ead/seminario/anais/pdf/Eixo_2.pdf>. Acesso em: 28 Julho de 2016.

Luiz Corrêa Vilaça, Marcio. Educação a Distância e Tecnologias: conceitos, termos e um pouco de história. Revista Magistro - Revista do Programa de Pós - Graduação em Letras e Ciências Humanas – UNIGRANRIO, v. 1, Num. 2. 2010. ISSN: 2178-7956. Disponível em:

<<http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/magistro/article/viewFile/1197/801>>

Acessado em: 28 de Junho de 2016.

Monografias, dissertações e teses:

Elvia Nunes Ribeiro; Gilda Aquino de Araújo Mendonça; Alzino Furtado de Mendonça. A IMPORTÂNCIA DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA BUSCA DE NOVOS

DOMÍNIOS DA EAD. 2007. Disponível em:

< www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pd>. Acessado em: 10 de Junho de 2016.

Introdução à educação a distância. Hack, Josias Ricardo. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011. Disponível em:

<<https://ead.ufsc.br/portugues/files/2012/04/livro-introdu%C3%A7%C3%A3o-a-EAD.pdf>> Acessado em: 09 de Junho de 2016.

Sabbatini, Dr. Renato M.E. Ambiente de Ensino e Aprendizagem via Internet A Plataforma Moodle. Disponível em:

<<http://www.ead.edumed.org.br/file.php/1/PlataformaMoodle.pdf>>. Acessado em: 18 de Julho de 2016.

Internet:

Site da UNIP: < <http://www.unip.br/ead/>>.

Trabalhos em eventos:

BRITO, NARA D.; MILL, DANIEL. In: Estudo sobre a aprendizagem da docência na atuação na educação a distância: uma análise da percepção dos professores: V Seminário Internacional de Educação a Distância, 2013, Belo Horizonte. Seminário, Belo Horizonte: 2013. 195-199 Disponível em:
<https://www.ufmg.br/ead/seminario/anais/pdf/Eixo_2.pdf>. Acesso em: 28 Julho de 2016.