

Sessão 22 – Texto 092

Saltando sobre letras e números: a aprendizagem interdisciplinar por meio do *Parkour*

Área Temática: Educação

Emanuela Santana Cardozo¹, Gabriely Steffany de Paula², Alessandra Vieira Fernandes³, Dr. Giuliano Gomes de Assis Pimentel⁴

¹Aluna do curso de Educação Física, DEF/UEM, contato: manu_sc0607@hotmail.com

²Aluna do curso de Educação Física, DEF/UEM, contato: gabysteffany@outlook.com

³Aluna de Mestrado no Programa de Pós-Graduação Associado UEM/UEL em Educação Física, DEF/UEM, contato: fernandesav.psi@gmail.com

⁴Docente do curso de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação Associado UEM/UEL em Educação Física, DEF/UEM, contato: ggapimentel@uem.br

Resumo. *Apresentamos o processo de ensino-aprendizagem de Português e Matemática no Ensino Fundamental I por meio da prática do parkour. Trata-se de um estudo descritivo baseado em relatórios de aula do projeto de extensão Escola de Aventuras no Colégio de Aplicação Pedagógica. Os resultados foram distribuídos nas seguintes categorias analíticas: 1) descrição das atividades desenvolvidas; 2) percepções sobre o desempenho das crianças; 3) avaliação sobre o progresso das crianças nos conteúdos curriculares trabalhados. Sob uma abordagem interdisciplinar, o parkour como tema gerador promoveu melhorias na aprendizagem de conteúdos curriculares, diante da efetivação de estratégias pedagógicas e sistema de repetição de tarefas.*

Palavras-chave: *Ensino – Tema gerador – Aventura*

1. INTRODUÇÃO

Todo processo de aprendizagem é ensino-aprendizagem (VYGOTSKY, 1989), sendo produto de um processo complexo, em que vários fatores, em interação, corroboram para sua eficácia e sucesso. A escola, como lugar legítimo de aprendizagem, produção e reconstrução de conhecimento, deve configurar-se, por sua natureza e função, uma instituição interdisciplinar (THIESEN, 2008).

O enfoque interdisciplinar aproxima o sujeito de sua realidade, auxilia na compreensão das complexas redes conceituais, possibilita maior significado e sentido aos conteúdos do processo ensino-aprendizagem, permitindo uma formação mais consistente e responsável (THIESEN, 2008). Para Santomé (1998), a interdisciplinaridade propõe uma interação entre duas ou mais disciplinas, de modo a torna-las comunicativas entre si. Esse enfoque propõe utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista.

O trabalho interdisciplinar possibilita o aprofundamento da compreensão da relação entre teoria e prática, contribuindo para uma formação mais crítica, criativa e responsável (THIESEN, 2008). Paulo Freire (1987), sob essa perspectiva, sugere a metodologia do tema gerador, a fim de consertar as falhas resultantes dos métodos

verticalizantes e fragmentadores da produção do conhecimento – ainda predominantes no sistema escolar. Essa metodologia fundamenta-se na “educação problematizadora” (FREIRE, 1987) que consiste em tensionar o saber já construído por cada sujeito com o saber desenvolvido pela ciência, por meio do processo de construção intersubjetiva. A problematização permite que os/as educandos/as desenvolvam o seu poder de captação e de compreensão do mundo diante das interrelações enquanto uma realidade em transformação (FREIRE, 1987).

Apesar de muitos estudos indicarem as contribuições do enfoque interdisciplinar e uma prática problematizadora, estes ainda constituem um desafio para a escola, tanto no plano ontológico quanto no plano epistemológico (THIESEN, 2008). Nesse sentido, o projeto Escola de Aventuras (GEL/DEF/UEM), inserido no contexto escolar do Colégio de Aplicação Pedagógica (CAP/UEM) desde 2015, atua como ensino das modalidades terrestres de aventura (parkour, skate, slackline, orientação e escalada) como tema gerador em diálogo com as disciplinas curriculares do ensino fundamental I. Tal proposta visa produzir mudanças nos hábitos de lazer, no desempenho escolar e nas habilidades motoras dos/as educandos/as. O *parkour*, dentre as modalidades incluídas no projeto, consiste em transposições de obstáculos no meio urbano popularizada na década de 80. O ensino dessa prática na escola é abordado por diferentes estudos, além da possibilidade do enfoque interdisciplinar por meio dela (ALVEZ e CORSINO, 2013). Na proposta do projeto mencionado, essa modalidade tem sido vivenciada e articulada com os conteúdos de matemática e português, demonstrando um potencial na aprendizagem dessas disciplinas. Assim, esse estudo objetiva descrever e analisar o processo de ensino-aprendizagem de português e matemática no ensino fundamental I por meio da prática do parkour.

2. METODOLOGIA

A pesquisa é caracterizada como descritiva de natureza qualitativa, que tem como base empírica os relatórios de aula produzidos pelos monitores/as do projeto Escola de Aventuras. Participaram das aulas cerca de 100 alunos, distribuídos no 1º, 2º e 3º ano do ensino fundamental I, com faixa etária entre 5 a 8 anos de idade.

Cada turma foi contemplada com uma aula por semana de 50 minutos, na qual os/as alunos/as foram divididos/as em grupos de, no máximo, cinco crianças. Para cada grupo, foi direcionado de um a dois monitores/as que efetivaram atividades com duas modalidades diferentes (dentre parkour, skate, slackline, escalada e orientação) em uma aula. Nesse estudo, foram considerados apenas os relatos das atividades que articulavam o parkour com os conteúdos curriculares da escola. Tais relatos foram tratados por meio da Análise Temática proposta por Bardin.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram distribuídos nas seguintes categorias analíticas: 1) descrição das atividades desenvolvidas; 2) percepções sobre o desempenho das crianças; 3) avaliação sobre o progresso das crianças nos conteúdos curriculares trabalhados.

Descrição das atividades desenvolvidas

O *parkour* como tema gerador, na perspectiva interdisciplinar, contribuiu para a introdução ou mediação dos assuntos trabalhados em “sala de aula”. Algumas atividades

efetivadas que produziram essa articulação serão descritas a seguir.

No 1º ano, as atividades concentraram-se nos conteúdos de letramento e matemática. No letramento, as sílabas e a formação de palavras foram articuladas com o *parkour* por meio do teatro de fantoches, no qual as crianças repetiam a palavra *parkour* e identificavam quantas sílabas constituíam a palavra. Em outras aulas, a escrita da palavra “*parkour*” e de vários obstáculos (banco, muro, escada, etc.) foram estimuladas com problematização e correção dos/as monitores/as. Para fomentar a representação de letras, as crianças construíram as letras referentes à palavra “*parkour*” com barbantes e, em outra aula, montaram a palavra com o mesmo material; e 2) em uma amarelinha, os quadrados possuíam letras do “a” ao “g” e as crianças lançavam um objeto sobre a letra, saltavam até ela e falavam uma palavra iniciada com a letra. Na matemática, trabalhamos a representação de números com o *parkour*, cujas crianças sorteavam determinado número que correspondia ao total de saltos que eles/as deveriam realizar sobre quadrados no chão.

Para o 2º ano, os conteúdos de matemática integraram-se à modalidade. As operações matemáticas foram reforçadas diante dessas vivências: 1) ao final de um percurso de movimentos do *parkour* no espaço da escola, os/as monitores/as questionavam às crianças uma operação de multiplicação da tabuada; 2) em uma escada, os/as alunos/as saltavam os degraus, onde cada qual situava uma operação de adição e multiplicação. As unidades de medidas foram introduzidas com a disposição de quatro pedaços de barbantes com tamanhos diferentes (de 1 metro e meio a 10 centímetros) no chão. As medidas foram apresentadas às crianças e elas tentavam saltar na distância demarcada por esses barbantes. Ademais, em outra aula, as crianças mediram a distância de seu salto com uma fita métrica. Também introduzimos as formas geométricas na disciplina de matemática com a apresentação das mesmas e, posteriormente, as crianças desenharam-nas no chão e saltavam sobre elas. Para cada forma foi destinada uma ação diferente. Em outro momento, após a prática do *parkour*, as crianças escreveram as formas geométricas referentes aos obstáculos que elas ultrapassaram.

No 3º ano, o *parkour* contribuiu para os assuntos de português e matemática. Sobre português, os gêneros literários “poema” e “história” integraram-se nessas ações:

1) as crianças realizaram a prática do *parkour* e, ao final, em conjunto, construíram um verso de poema relacionando ao *parkour*. O verso compôs um poema com outros quatro sobre as demais modalidades do projeto; e 2) na mesma lógica, após a vivência da modalidade, as crianças construíram uma história sobre essa vivência. Em matemática, as operações de multiplicação e divisão foram reforçadas por estratégias semelhantes às utilizadas para a matemática com o 2º ano.

Percepções sobre o desempenho das crianças

No 1º ano, observamos que as crianças, como ainda estão sendo alfabetizadas, apresentaram maiores dificuldades nas atividades de letramento, principalmente no tocante à identificação das sílabas. Na escrita das palavras, algumas crianças escreviam faltando letras ou não conseguiam identificar as letras que constituíam as palavras solicitadas, apenas um ou dois alunos/as de cada grupo conseguiram escrever corretamente. A intervenção dos/as monitores/as, por meio da explicação da separação de sílabas das palavras, possibilitou uma melhor compreensão da escrita pelas crianças.

Além disso, algumas delas apresentaram uma coordenação motora muito boa, enquanto outras precisavam de auxílio. Nas atividades articuladoras da matemática, as crianças foram razoáveis no desempenho (mesmo com a repetição delas), mas com a mediação dos/as monitores/as em suas dificuldades elas conseguiram realizar as tarefas com sucesso.

Com o 2º e 3º ano nas práticas associadas à matemática, parte dos/as alunos/as apresentaram mais facilidade e, conseqüentemente, melhor desempenho, enquanto que outra parte demonstrou dificuldade. Logo, os/as monitores/as atuaram com maior atenção sobre eles/as para encontrarem o resultado correto. Com a repetição das atividades as crianças obtiveram um avanço visivelmente positivo pois, diante das estratégias mediadas pelos/as monitores/as, eles/as conseguiam chegar às respostas em menor tempo comparado com o desempenho inicial. Nas atividades de português com o 3º ano, as crianças apresentaram muita facilidade ao efetivar as tarefas.

Avaliação sobre o progresso das crianças nos conteúdos curriculares

Com o avanço das atividades e a cada repetição das atividades propostas, os/as alunos alvos da intervenção apresentaram melhorias na aprendizagem tanto dos conteúdos curriculares, quanto da prática do *parkour*. De acordo com Pereira et al. (2013), as atividades de aventura devem ser tratadas como instrumentos que atendam os aspectos motivacionais dos alunos e explorem a curiosidade, e nesse sentido, sejam concebidas na perspectiva do lazer enquanto instrumento de educação. Portanto, nas vivências descritas e analisadas, o *parkour* em conjunto com as disciplinas curriculares contribuiu para a aquisição de habilidades e assimilação de estratégias para solução de problemas presentes nos conteúdos de português e matemática.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da modalidade de aventura *parkour* foi possível construir estratégias pedagógicas que articulassem os conteúdos de português e matemática do ensino fundamental I. Tais estratégias contribuíram para o ensino interdisciplinar dos conteúdos curriculares e demonstraram eficácia no processo de ensino-aprendizagem, diante do progresso apresentado pelas crianças no decorrer das atividades e do sistema de continuidade de tarefas.

REFERÊNCIAS

- ALVEZ, C. S. R.; CORSINO, L. N. O parkour como possibilidade para a educação física escolar. *Motrivivência*, v. 25, n. 41, pp. 247-257, 2013.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.
- SANTOMÉ, J. T. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- PEREIRA, H. D. B.; SILVA, S. A.; NASCIMENT, B. V.; SOARES, H. O.; VULCAO, C. V.; SOUZA, R. L. C. Atividades de aventura na natureza e o ensino da educação física em escolas públicas de Belém-PA: possibilidades e desafios. In: SOUSA, V. S. P. G. (Org.). *Entre cultura, currículo e professor de educação física: diálogos sobre a educação física*. 1. ed. Belém: Cromos, 2013.

THIESEN, K. S. A interdisciplinaridade como um movimento de articulação no processo ensino-aprendizagem. *Rev. Bras. Ed.*, v. 13, p. 87-102, 2008.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Sessão 22 – Texto 097

Projeto de Extensão Rural: Alicerces para o desenvolvimento social e a dignidade humana na formação profissional nas Ciências Agrárias da UEM

Área Temática: Educação

João Pedro Mariano dos Santos¹, Ednaldo Michellon², Tiago R. da Costa³, Vinicius Rampi dos Santos⁴, Andressa Carniello Mendonça⁵, Ana P. G. Vitoriano⁶

¹Aluno do curso de Agronomia, bolsista PIBIC/UEM, contato: mariano_joaopedro@hotmail.com

²Prof. Depto de Agronomia – DAG/UEM, contato: emichellon@uem.br

³Prof. Depto de Agronomia – DAG/UEM, contato: tiago.rcosta@outlook.com

⁴Aluno do curso de Agronomia, contato: viniviusrampi@hotmail.com

⁵Colaboradora do projeto CerAUP/UEM, contato:dessa_came@hotmail.com

⁶Aluna do curso de Eng^a Mecânica, bolsista CerAUP/UEM, contato: apgvitoriano@gmail.com

Resumo. *O Projeto de Extensão Rural (PER/UEM) é desenvolvido junto aos acadêmicos dos cursos de Agronomia e Zootecnia da UEM. Para isso, utilizam-se diferentes métodos de trabalho em extensão rural como, por exemplo, Dia de Campo, Reunião Prática, entre outros, com o objetivo de interagir os acadêmicos nas diferentes atividades junto à realidade local. O projeto iniciou-se em Agosto de 1991 e, até Dezembro de 2016, foram realizadas 583 atividades, atingindo 110 municípios, abrangendo os estados do PR, MS, SP e SC, com público participante nesse período de 34.767 pessoas. O PER/UEM tem contribuído na formação profissional, pois esses trabalhos são feitos com ética, diálogo e respeito, que são os alicerces para o desenvolvimento social e a dignidade humana, baseados no ensino, pesquisa e extensão.*

Palavras-chave: ATER – agricultura familiar – produtor rural.

1. INTRODUÇÃO

Os trabalhos de extensionistas são registrados desde a antiguidade, porém só em meados do século XIX, através das universidades inglesas, que o termo tem sua origem. No início do século XX, a extensão ganha um grande aporte com o impulso das universidades americanas e a criação do serviço cooperativo de extensão rural nos Estados Unidos, tendo como marco histórico a primeira institucionalização da extensão rural – ER (PEIXOTO, 2008).

No Brasil, os trabalhos da ACAR – Associação de Crédito e Assistência Rural, oficialmente implantaram as atividades com extensão rural, em 1948, com o objetivo de difundir o modelo norte americano de extensão. Essa atividade ocorreu no contexto da política desenvolvimentista do pós-guerra, visando promover a melhoria das condições econômicas e sociais de vida da população rural, através de assistência técnica e financeira, e apoiar o processo de modernização da agricultura, inserindo-se nas estratégias voltadas à política de industrialização do país.

Com base no modelo difusionista-inovador, proposto por Everett Rogers, o serviço de Extensão Rural objetivava a mudança social das sociedades

subdesenvolvidas por meio da atuação dos programas de cooperação técnica. A mudança social era entendida pela substituição de tecnologias e estruturas sociais tradicionais por outras, consideradas

modernas. As inovações deveriam ser levadas a essas sociedades por meio das agências de cooperação, num processo de mudança por contato induzida. Fazia-se uma distinção entre comunicação (divulgação de ideias) e a difusão (divulgação de ideias novas), e para reforçar a necessidade dos programas de cooperação, trabalhava-se com o que era considerado novo (TAVEIRA, 2005).

Paulo Freire (1977) em sua obra *Extensão ou Comunicação?* coloca a dimensão educativa do trabalho do extensionista. A partir de seus estudos iniciou-se a construção do que pode ser denominado modelo educativo libertador. O autor rompe com a tese de que o saber do técnico seria superior ao do agricultor, conseqüentemente na extensão rural educativa e libertadora, extensionistas e agricultores são igualmente conhecedores de saberes. Para Freire, o trabalho extensionista deve buscar antes de tudo um diálogo com os produtores, conhecer a realidade, para com eles, poder transformá-la.

No estado do Paraná, as ações do serviço público de extensão rural baseavam-se, sobretudo, em conservação do solo, correção da acidez do solo, adubação, combate a pragas e doenças das culturas, melhoramento das culturas, mecanização agrícola, sanidade animal, melhoramento das pastagens, administração rural, educação florestal e reflorestamento. A ênfase dada aos serviços de extensão rural não foi apenas à questão técnica, mas também houve a preocupação criar formas de organização da população rural por meio de associações e cooperativas.

O ensino de Extensão Rural no Brasil passou a incorporar os currículos de Agronomia a partir dos anos 1940, e, na Universidade Estadual de Maringá – UEM, a disciplina passou a ser ministrada sistematicamente a partir de 1977 com a introdução dos cursos de Agronomia e Zootecnia, que foram criados em meados da década de 1970, com o objetivo de contribuir no processo desenvolvimento regional, pois os trabalhos são feitos com ética, diálogo e respeito, que são os alicerces para o desenvolvimento social e a dignidade humana.

Dentro dessa perspectiva, esse artigo objetivou apresentar a síntese do Projeto de Extensão Rural, idealizado pelo Departamento de Agronomia da UEM (MICHELLON, 1991), cuja finalidade principal é contribuir para o desenvolvimento regional e, ao mesmo tempo, solidificar a formação social, política, cultural e cidadã dos futuros profissionais.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada está inserida no contexto de ensino-aprendizagem, consistindo em organizar grupos de acadêmicos que cursam a disciplina de Extensão Rural para que os mesmos, livremente, escolham formas de atuação práticas junto à realidade rural. Para isso, devem observar alguns aspectos gerais: integração entre disciplinas dos cursos, público, escolha de métodos coerentes com os temas elegidos e atuarem participativamente no evento.

Uma vez atendidas essas exigências, os acadêmicos, sob orientação dos professores da disciplina, planejam a ação pedagógica. Dessa forma, realiza-se o levantamento de problemas, necessidades, interesses e/ou potencialidades do público ou

instituição que demanda a atividade extensionista, definindo, assim os objetivos gerais e específicos da

ação a ser executada.

Como consequência dessas decisões, escolhe-se o método ou a combinações de métodos que seja o mais adequado à situação. Dentre os possíveis de serem escolhidos para a prática extensionista, temos: Dias de Campo, Reuniões Práticas, Técnicas de Dinamização, Palestras, Visitas Técnicas, Excursões, Exposições, Simpósios, Unidades Demonstrativas, Demonstrações de Resultados, Cursos, Campanhas e teatro.

Essa etapa é sistematizada através de um projeto específico de ação que serve como base para a execução no campo ou onde for programada a atividade. Vale salientar, que a parte metodológica inclui também os contatos pessoais internos ou externos à Universidade como a busca de patrocínio, escolha do local para a realização da atividade, transporte, refeição, divulgação nos diferentes meios de comunicação, além de constantes reuniões com a equipe e com os professores orientadores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como forma de melhor preparar os alunos para o campo de trabalho no contexto da Extensão Rural, este projeto é desenvolvido, junto aos acadêmicos dos cursos de agronomia e zootecnia da Universidade Estadual de Maringá, dentro da disciplina Extensão Rural e Desenvolvimento, colocando os alunos em contato direto com os agricultores, cujo objetivo é a atuação desses futuros profissionais conhecendo a realidade do público a ser assistido e assim propor práticas e metodologias que estejam de acordo com a realidade e demanda dos próprios agricultores familiares.

O Projeto de Extensão Rural teve início em 1991 e desde então atende os acadêmicos do curso de agronomia e zootecnia. De agosto de 1991 até dezembro de 2016, foram realizadas 583 atividades, atingindo 110 municípios, sendo 96 no estado do Paraná e 10 municípios em São Paulo, 03 no Mato Grosso do Sul e 01 município em Santa Catarina, com público participante nesse período de 34.767 pessoas. Participantes dos mais diversos segmentos, como acadêmicos, agricultores familiares, trabalhadores rurais, povos indígenas, profissionais liberais, donas de casa, crianças, além do público urbano.

Entre os diferentes setores da sociedade que demandaram esse serviço, encontram-se agricultores/as familiares, trabalhadores/as rurais, produtores/as rurais e urbanos, prefeituras, cooperativas, empresas públicas e privadas, associações, sindicatos, profissionais liberais, público urbano e periurbano com interesse na área, assentamentos de reforma agrária, escolas e colégios agrícolas.

A estratégia de criação deste projeto de Extensão Rural foi a necessidade de integrar o ensino, a pesquisa e a extensão, que é o papel fundamental de uma instituição pública como a Universidade Estadual de Maringá, que busca a inclusão e a integração dos diversos atores sociais e assim contribui com o processo de desenvolvimento regional.

Esses resultados se tornam mais relevantes quando se detecta que a inovação de processo e de produto é um dos pilares do processo de desenvolvimento. Ou seja, as

inovações tecnológicas passam por cinco categorias de fatores: a) fabricação de um novo bem; b) introdução de um novo método de produção; c) abertura de um novo mercado; d) conquista de uma nova fonte de matérias-primas; e, e) realização de uma nova organização econômica. (SANDRONI, 1985)

Por isso, a extensão rural não está imbricada apenas com estes fatores, mas também atua no sentido de ser agente na orquestração dos interesses regionais, que redundem em melhoria geral do bem-estar da sociedade na qual está inserida, sem perder de vista as necessidades específicas de cada público trabalhado nas ações pedagógicas, o que melhora o desenvolvimento social e humano dos envolvidos nesse processo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos e professores envolvidos no projeto avaliam como positiva essa inter-relação ensino, pesquisa e extensão, com benefícios diretos na capacitação dos futuros profissionais dos cursos de agronomia e zootecnia, assim como na contribuição para o desenvolvimento social e humano no atendimento à comunidade.

A Extensão Rural da forma como apresentada nesse projeto vem agregando esse fator nas atividades desenvolvidas junto às comunidades locais e regionais, além das atividades dos departamentos envolvidos.

No momento em que se discute as mais variadas estratégias de inclusão social e de desenvolvimento regional integrado, as ações da extensão rural, não só da UEM, mas também da Emater, das cooperativas, das ONGs (Organizações Não Governamentais) e outras instituições, poderão contribuir decisivamente para o êxito dos projetos nas fases do Saber, Querer e Poder, que são as etapas percorridas pelos agentes antes da adoção de uma inovação. E, esses trabalhos são feitos com ética, diálogo e respeito, que são os alicerces para o desenvolvimento social e a dignidade humana.

REFERÊNCIAS

- FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- MICHELLON, E. *Projeto de Extensão Rural*. Maringá, UEM, 1991.
- PEIXOTO, M. *Extensão Rural no Brasil: Uma abordagem histórica da legislação*. Consultoria Legislativa do Senado Federal – Textos para discussão. Brasília, 2008.
- SANDRONI, P. *Dicionário de economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1985.
- TAVEIRA, L. R. S. *A extensão rural na perspectiva de agricultores assentados do Pontal do Paranapanema*. Campinas, Universidade Estadual de Campinas. 2005. 143p. (Dissertação de Mestrado).

Sessão 22 – Texto 051

CORO FEMININO DO CCH: uma experiência de aprendizado artístico-musical e integração comunitária por meio do Canto Coral

Área Temática: Cultura

Andréia Anhezini da Silva¹

¹Prof.^a Depto de Música – DMU/UEM, contato: aanhezini85@gmail.com

***Resumo:** Este trabalho consiste em uma breve síntese sobre o “Coro Feminino do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes” (CCH) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) criado pelo Curso de Graduação em Música da UEM como pertencente ao Projeto de Extensão Coros do Departamento de Música. O relato abarca alguns aspectos do trabalho vocal e das ações de grupo realizados durante os doze anos do respectivo Coro completos em 2017. Traz ainda algumas reflexões sobre as práticas pedagógico-musicais contidas no trabalho de preparação vocal e regência musical dentro dos ensaios, assim como as decorrências dessas práticas no desenvolvimento artístico e na integração comunitária das participantes.*

***Palavras-chave:** canto coral, técnica vocal, integração social*

1. CORO FEMININO DO CCH

Iniciou seus trabalhos em Maio de 2005, a partir de uma iniciativa conjunta do Curso de Graduação em Música da UEM e do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da UEM. O projeto iniciou-se com o trabalho voluntário dos ministrantes - regência e coordenação - e, a partir de janeiro de 2006, devido à grande receptividade, foi incluído no Projeto de Extensão já existente “Coral da Escola de Música da UEM”, tornando-se mais uma ação artístico-musical do Curso de Graduação em Música, gratuita para a comunidade acadêmica da UEM e externa. Desde 2006, a direção musical e coordenação é da professora Andréia Anhezini da Silva. Desde então, o Coro Feminino do CCH, desenvolveu atividades corais ininterruptas, vindo atender à um anseio do ambiente de trabalho do CCH, que era desenvolver uma atividade artística que possibilitasse uma integração entre a comunidade de professores, alunas e funcionárias do CCH e desta com a comunidade acadêmica em geral da UEM e também com a externa à UEM. Em 2009, com a criação de mais duas ações corais, esse mesmo projeto de extensão ganhou a dimensão e o novo nome de “Corais do Departamento de Música da UEM”. A cada início de ano, abriam-se vagas para o Coro, havendo sempre grande procura por parte das candidatas. O critério para seleção foi o interesse e disponibilidade declarados pelas candidatas. O Coro, a cada ano, contou, em média, com 35 coristas na faixa etária de 18 a 65 anos: funcionárias do CCH, pessoas da Comunidade Acadêmica e Geral. As participantes tinham pouca ou nenhuma experiência vocal, coral e/ou musical. O Coro renovou cerca de 25% do seu quadro de coristas a cada ano, porcentagem essa que nos mostra que houve uma forte adesão por parte das participantes que de ano para ano continuavam participando do Coro.

Os objetivos principais do projeto foram: a formação técnico-vocal básica das participantes, o estudo de um repertório coral diversificado e de fácil assimilação com ênfase na música popular brasileira, e promover uma real integração comunitária por meio da criação de um ambiente social favorável à troca de vivências artísticas e geração de confiança mútua entre as coristas, facilitando assim o trabalho artístico-musical. Além dos objetivos expostos, o projeto também serviu de campo de estágio e treinamento supervisionados para os alunos do curso de Música da UEM, abrigando e atendendo a participação de aproximadamente 20 acadêmicos, em média 2 ou 3 por ano, sendo estagiários em regência e pianistas co-repetidores.

Foram realizados encontros semanais com duas horas de duração no horário pós-almoço, no auditório do CCH. Cada ensaio foi dividido em três partes: trabalho de consciência corporal (alongamentos e percussão corporal), técnica vocal e estudo de repertório coral, sendo que o tempo destinado às duas primeiras partes totalizou cerca de aproximadamente trinta e cinco a quarenta minutos e o restante do tempo foi destinado ao estudo de repertório musical.

2. PRÁTICAS PEDAGÓGICO-MUSICAIS PARA O ENSINO DA TÉCNICA VOCAL E TREINAMENTO DO REPERTÓRIO CORAL.

Aprendendo a “relaxar”

Relaxar-se para o canto corresponde a eliminar a hipertonia muscular, ou seja, o trabalho muscular excessivo, desnecessário. Gerda Alexander (1991) esclarece que Eutonia é o estado de tonicidade muscular em que a tensão é elástica e agradável, estando em adaptação constante ao estado ou à atividade do momento. Muitas vezes, é necessário uma reeducação a fim de que a pessoa alcance uma eutonia muscular, tome consciência de seu esquema corporal, possa ter controle sobre o próprio corpo e a independência muscular desejada. Em todos os ensaios, propusemos e realizamos exercícios a fim de alcançar esse estado de relaxamento ideal. Essas vivências geraram maior confiança coletiva, ao mesmo tempo em que auxiliaram no incremento da percepção auditiva e criatividade das coristas.

Outros exercícios de alongamento e soltura de corpo aliados à voz foram realizados, levando o grupo a um estado tônico geral mais harmonioso e restabelecendo uma respiração mais fluida, preparando, dessa forma, o trabalho vocal.

A normalização da respiração não se realiza com exercícios respiratórios diretos, mas sim indiretamente, relaxando as tensões que impedem a plenitude da respiração inconsciente adequada. Esta é inibida por tensões que podem estar situadas no perineo, virilhas, musculatura abdominal, nuca, mãos, pés, aparelho digestivo e órgãos genitais. Se conseguirmos eliminar essas tensões, a respiração se normaliza por si. (ALEXANDER, 2001, p. 16-17)

Técnica Vocal

Depois de restabelecido o fluxo natural da respiração através dos exercícios de relaxamento, foram realizados exercícios propícios ao treinamento do apoio da coluna de ar para o canto e os vocalises, com o objetivo de fornecer uma vivência, a mais “tocante” possível, para que as coristas pudessem sair do estado técnico-musical pré-

básico em que se encontravam e galgar para um “cantar” mais fluido, eficiente e confortável. Fornecemos noções básicas de técnica vocal (fisiologia vocal, exercícios de vocalização, dicção e memorização) aliadas à consciência corporal. Os exercícios de voz estiveram associados aos movimentos do corpo, acrescentando aos vocalizes batidas de pé e palmas, assim como vários tipos de “metáfora gestual” que facilitaram a emissão, soltura, apoio, ressonância e dicção do som. Segundo Wis (2003), estas metáforas físicas podem criar uma conexão mais significativa entre corpo e mente e podem conduzir a uma melhora imediata do som.

A compreensão que os cantores tem da música é maior quando eles se movem: sua compreensão do ritmo, fraseado, impulso, direção, e muitos outros conceitos musicais se tornam reais quando eles traduzem suas próprias experiências em termos de movimento físico dentro da música. (WIS, 2003, p. 07)

Para a descoberta e consciência dos ressonadores, utilizou-se uma série de exercícios vocais com finalidade de fornecer maior consciência do funcionamento vocal, modelamento da postura e musculatura para o canto, treinamento de apoio e articulação.

Acreditando ser importante trabalhar a postura muscular necessária para a formante de cada vogal, utilizamos exercícios vocais para uniformizar a emissão, facilitando a afinação e o timbre coral e criando uma percepção de coletividade, pois a uniformização sonora também se reflete na coesão grupal.

A metodologia desenvolvida e proposta por Coelho (2005) e também Svärðström (2004) foram a base para a nossa abordagem no que se refere ao trabalho de articulação para o canto. Esses dois métodos de trabalho são coincidentes no que diz respeito ao entendimento de que os agrupamentos das consoantes são facilitadores na flexibilização e moldagem das estruturas bucais e linguais. Com base nessas metodologias, os diversos fonemas (vogais puras e com consoantes) foram trabalhados isoladamente para que cada corista pudesse adquirir consciência dos pontos de articulação e pudéssemos aplicar esses conhecimentos, posteriormente, ao repertório.

Repertório Musical

O repertório coral foi variado e de fácil execução em uníssono e a duas vozes com ênfase na música popular brasileira (MPB), incluindo também música folclórica nacional e internacional, spirituals e músicas natalinas. O estudo de repertório se deu através de imitação e memorização, já que a grande maioria das coristas não possuía leitura musical. Procuramos aplicar os ganhos técnicos-musicais obtidos nos exercícios preparatórios à execução das músicas.

Utilizamos, sempre que necessário, para auxiliar a execução vocal e interpretativa, as “metáforas gestuais”. Wis (2003) esclarece que as metáforas físicas podem ser muito importantes para ajudar os cantores a sentir e entender a música em um nível mais profundo e primordial, vivenciando em seus corpos os elementos estruturais ou as qualidades expressivas da música e conectando sua consciência cinestésica ao som e às suas mudanças sutis ou dramáticas.

Sabemos que a atividade física do canto, que depende do corpo como seu instrumento, é beneficiada com o engajamento físico constante do corista no processo

do ensaio. O movimento e o gesto auxiliam ainda na quebra de inibições, facilitando a realização vocal das coristas assim como o processo de socialização do grupo. (Svärdström, 2004)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesses doze anos de trabalho junto ao Coro Feminino do CCH, acreditamos ter atingido os objetivos que foram propostos. O trabalho musical gradativo e apoiado em seguras e reconhecidas pedagogias mostrou resultados positivos, pois o grupo se mostrou bastante coeso todos os anos, apresentando um nível alto de participação e assiduidade por parte das coristas.

O projeto cumpriu também o objetivo de servir como campo de experimentação para os(as) estudantes do Curso de Música, os(as) quais puderam estagiar frente ao grupo sob orientação da direção musical, alargando seus conhecimentos no campo de seus interesses e da liderança de grupo.

Desde sua formação, o Coro realizou mais de 80 apresentações públicas em eventos da UEM, Encontros e Festivais Corais em Maringá e região.

Foram elaborados questionários ao final de cada semestre, onde cada participante pôde avaliar o trabalho da regência, organização geral, repertório, sua própria participação e dar sugestões para a continuidade do projeto. As respostas, em sua grande maioria, foram favoráveis ao trabalho musical realizado, mostraram contentamento e satisfação com a escolha do repertório musical, bem como crescimento na consciência corporal e vocal, e melhoras na performance do canto com reflexos benéficos na fala cotidiana e em sala de aula, no caso das professoras.

O Coro Feminino do CCH mostrou sua potencialidade enquanto pólo integrador da Comunidade Interna da UEM e comunidade externa. Acreditamos ter oportunizado a quem fez parte desse projeto um desenvolvimento nas dimensões estéticas, culturais, intelectuais, afetivas, físicas e sociais por meio do Canto Coral.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, Gerda. *Eutonia, um caminho para a percepção corporal*. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

COELHO, Helena Wöhl. *Técnica Vocal para Coros*. 7ª ed. São Leopoldo: Editora Sinodal, 2005.

SVÄRDSTRÖM, Valborg Werbeck. *A Escola do Desvendar da Voz*. 2ª edição. São Paulo: Editora Antroposófica, 2004.

WIS, R. M. *Metáforas Físicas no Ensaio Coral: uma abordagem baseada em gestos para o desenvolvimento de habilidades vocais e da compreensão musical* (tradução: Edson Carvalho). In: Canto Coral – Publicação Oficial da Associação Brasileira de Regentes de Coros, Ano II, nº 2, 2003, 6-10.

Sessão 22 – Texto 193

Toxicidade das plantas medicinais: a importância do repasse de conhecimentos no Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM

Área Temática: Meio Ambiente

Maria Auxiliadora Milaneze-Gutierrez¹, Mahatmã Titton²

¹Prof.^a Depto de Biologia – DBI/UEM, contato:dora.milaneze@gmail.com

²Aluno de Graduação em Ciências Biológicas – UEM, contato:mahatma_titton_17@hotmail.com

Resumo. *O conhecimento sobre plantas medicinais representa para boa parte da população, um dos recursos terapêuticos alternativos para tratamento de diversas enfermidades. A possibilidade de demonstrar alguns métodos de tratamento e cultivo dessas plantas, dentro de um museu de ciência aberto ao público em geral, como é o caso do Museu Dinâmico interdisciplinar da UEM (Mudi), cria expectativas e gera experiências em benefício de toda a população. Essa, por sua vez traz experiências próprias ou adquiridas de formas diversas, especialmente aquelas que foram passadas de geração a geração e que podem servir de base para pesquisas acadêmicas.*

Palavras-chave: *Plantas medicinais - Museu de Ciência - Educação não formal.*

INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais para a prevenção e ou tratamentos de enfermidades, configura-se como um dos métodos mais antigos da humanidade, e em muitas comunidades, mesmo na atualidade, mostra-se como a única forma de cura de doenças.

As plantas medicinais podem ainda ser classificadas em categorias de acordo como agem no organismo humano, podendo ser estimulantes, calmantes, emolientes, fortificantes, coagulante, diuréticas, sudoríferas, hipotensoras, de regulação intestinal, colagogas, depurativas, remineralizantes, reconstituintes, dentre outras. Porém, há contradições entre as observações realizadas pela comunidade e os verdadeiros efeitos dos princípios ativos vegetais. A simples frase, "O que é natural é bom" e "Plantas não fazem mal", podem estar muito erradas, pelo fato das comprovações científicas não chegarem adequadamente à comunidade e/ou pela falta de pesquisas sobre plantas da nossa rica flora. Tanto no Brasil, com a farmacovigilância promovida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), bem como em outros países, ao exemplo da Alemanha, onde mais de 400 produtos foram submetidos à vigilância e muitos deles foram retirados do mercado por serem tóxicos e trazerem riscos à saúde, muitas espécies vegetais, outrora utilizada como Planta Medicinal, também foram retiradas do mercado.

Na atualidade, a Anvisa regulamentou 66 fitoterápicos, e o Sistema Único de Saúde (SUS) utiliza uma lista contendo 71 nomes de plantas medicinais de interesse público, enquanto que a Denominações Comuns brasileiras (DCB) () mantem-se com aproximadamente 11000 itens na lista de fármacos e princípios ativos que foram aprovados e são utilizados no Brasil. O presente estudo tem por objetivo repassar

informações relacionadas aos ambientes museológicos das plantas medicinais do Mudi/UEM.

DESENVOLVIMENTO

A curiosidade é o básico para a aprendizagem em ciências e, pode ser desenvolvida durante a visita ao museu, pois este facilita conexões e contextualiza conceitos científicos considerados de difícil compreensão (FALCÃO, 1999). Os estudantes e profissionais que atuam nos Museu de Ciências, ao exemplo do Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM (Mudi), buscam esclarecer e repassar informações relacionadas a maneira correta de preparo das plantas medicinais, obtendo assim resultados mais satisfatórios quanto ao seu uso.

O Mudi recebeu, de outubro de 2016 a setembro de 2017, mais de 18000 visitantes, incluindo diferentes faixas etárias e classes sociais. Nesse contexto, a troca de informações entre os visitantes dos jardins de plantas medicinais do Mudi e os acadêmicos-monitores, que atendem nesses ambientes museológicos, ocorre segundo os preceitos da educação não formal, a qual busca desenvolver saberes e competências trazendo valores sociais e éticos, com diálogos e troca de informações entre as partes, enriquecendo-as. No Mudi, a maioria dos visitantes pouco conhecem as plantas medicinais e, em sua maioria, são alunos do Ensino Fundamental e Médio da região de Maringá, o que justifica os estudos nessa ampla área da saúde e da educação ambiental.

Por definição, plantas medicinais são espécies vegetais de ação comprovada ou não pela ciência, e por vezes usadas empiricamente para curar enfermidades ou aliviar seus sintomas. Por sua vez, os fitoterápicos são medicamentos que tem como matéria prima as plantas medicinais, mas semente disponibilizados após comprovação científica. O aumento de número de reações adversas observadas pelo uso das plantas medicinais é paralelo ao aumento do número de pessoas com interesse em terapias naturais. É válido lembrar que muitas reações adversas ocorrem pelas interações entre as substâncias presentes nas plantas medicinais com outros fármacos, administrados pela alopatia, podendo aumentar ou se opor aos efeitos do medicamento. As plantas medicinais podem ser tóxicas, mas as espécies mais utilizadas pela comunidade têm baixo grau de risco à saúde humana, embora necessitem de um adequado preparo para que seu princípio ativo seja extraído corretamente. Os métodos de extração dos princípios ativos variam muito entre as espécies vegetais, mas tendo destaque a maceração, a infusão e a decocção. A utilização dos métodos errados pode gerar vários problemas de saúde aos usuários ou simplesmente não proporcionarem os efeitos desejados. Dentre as plantas medicinais mais utilizadas na região de Maringá estão o alecrim, alfavaca, alfazema, arnica, arruda, babosa, bálsamo, boldo, camomila, cânfora, capim-limão, carqueja, cavalinha, funcho, gengibre, ginseng, guaco, hortelã, jurubeba, linhaça, malva, mil-folhas, poejo e sabugueiro.

Em adição, a toxicidades das plantas medicinais pode ser gerada pela contaminação das amostras por fungos e bactérias, os quais se desenvolvem nos tecidos vegetais durante o processo de secagem e/ou armazenamento realizados

inadequadamente, ou ainda, pelas más práticas agrícolas (especialmente pelo solo contaminado com metais pesados) e de manipulação durante o beneficiamento do produto, destinado ao público consumidor.

O repasse de informações relacionadas às plantas medicinais, nos ambiente temáticos do Mudi, pode estar representado de várias formas na nossa sociedade, desde a redução de custos de tratamentos nos hospitais até o ganho de experiências pelos visitantes, que poderão repassá-las a outras pessoas, ampliando os conhecimentos sobre a efetividade, se utilizada corretamente, dessa forma alternativa de medicina.

REFERÊNCIAS

Brasil. Farmacopeia Brasileira, volume 2 <<http://portal.anvisa.gov.br/farmacopeia>>. Acesso em 09 de Set. 2017.

Fernandes da Silveira, Patricia. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rbfar/v18n4/v18n4a21> Acesso em 02 de Set. 2017.

Aparecida M. Maciel. Maria. PLANTAS MEDICINAIS: A NECESSIDADE DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/qn/v25n3/9337.pdf>>. Acesso em 02 de Set. 2017.

3. Saúde, educação, meio ambiente e comunicação - 53 trabalhos

Apresentações à sala.103Bl. B33:

- **Sessão 3**–110,112,114,117,86,115,52,48,145-horário:13:45min.às 15:35min.
(2ª-f.)
Coordenação: Prof.ª Simoni Fiori - DCI
- **Sessão 7**–120,123,124,125,127,56,131,24,34,36- horário: 15:50 às 17:40min.
Coordenação: Prof.ª Simone Fiori - DCI
- **Sessão 11**–126,128,133,134,105,22,81,98,64- horário: 8h às 9:50min.(terça-feira)
Coordenação: Prof.ª Maria Auxiliadora MilanezeGutierre - DBI
- **Sessão 15**–136,137,138,139,113,146,148,67,69 – horário: 10:10min. às 12h
Coordenação: Prof.ª Andréia Anhezini - DMU
- **Sessão 19**–140,141,144,157,116,149,154,109 - horário: 13:45min. às 15:35min.
Coordenação: Prof.ª Regina Lúcia Mesti - DTP
- **Sessão 23** - 151,161,165,168,119,207,129,201 - horário: 15:50 às 17:40min.
Coordenação: Prof.ª Eliana TomimatsuShimauti - DAB

Sessão 3 – Texto 110

Perfil sociodemográfico dos pacientes atendidos no Ambulatório de Feridas do HURM

Área Temática: Saúde

Jessika de Oliveira Cavalaro¹, Eliane Ap. Sanches Tonolli², Jorseli Angela
Henrique Coimbra³, Maria E. G. B. Miguel⁴

¹Aluna do curso de Enfermagem – DEN/UEM, contato: jessika.cavalaro@hotmail.com

²Profª Departamento de Enfermagem – DEN/UEM contato: eastonolli@hotmail.com

³Profª Departamento de Enfermagem – DEN/UEM contato: jo.coimbra@hotmail.com

⁴Profª Departamento de Enfermagem – DEN/UEM contato: megbmiguel@uem.br

Resumo. *Conhecer as características dos pacientes que utilizam as diferentes unidades de saúde é o ponto de partida para um real dimensionamento quantitativo de profissionais que acolhem a demanda, além das implicações que dizem respeito aos custos da assistência. Este estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo tem como objetivo descrever as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes atendidos de fevereiro há junho de 2017 por acadêmicos e docentes de enfermagem da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Os resultados mostram que prevalecem pacientes com em média 60 anos de idade, do sexo feminino, com doença de base vascular e a Insuficiência Venosa Profunda como co-morbidade, a principal lesão é a ulcera venosa, e a papaína gel 10% e A.G.E. como os produtos mais utilizados para o tratamento.*

Palavras-chave: Perfil sociodemográfico – Curativo – Enfermagem

INTRODUÇÃO

Denomina-se ferida, lesões de pele que se iniciam por alterações estruturais e/ou estímulos patológicos mais agressivos do que a capacidade de adaptação celular à agressão e seu tratamento implica aspectos locais e sistêmicos, e necessita da abordagem multiprofissional (SQUIZZATTO; et al., 2017).

O tratamento local, denominado curativo, é a forma terapêutica mais usada e engloba desde o procedimento de limpeza até a cobertura secundária da lesão, deve ser realizado dentro de uma técnica padronizada, com o objetivo de auxiliar no restabelecimento da integridade do tecido e/ou prevenir a colonização dos locais de inserção de dispositivos invasivos diagnósticos ou terapêuticos (MACHADO; et al., 2017).

A escolha do material adequado para a realização da limpeza e tratamento de uma lesão deve obedecer a uma série de critérios de avaliação, sendo eles: etiologia, tipo de tecido presente, presença ou não de odor, características (aspecto e quantidade) do exsudato, presença de infecção, acessibilidade ao material e sua aplicabilidade; para que o profissional possa realizar uma avaliação de qualidade, faz-se necessário um conhecimento teórico acerca da fisiologia da lesão, fisiologia tanto da doença de base,

quanto das co-morbidades (se existentes) e também da ação dos produtos

disponíveis, além de saber minimamente como influenciarão no tratamento (LIMA; et al., 2016).

A condição crônica exige do profissional de saúde, estratégias que promovam e valorizem as pessoas com feridas de longa data, diante de suas responsabilidades e funções, no controle de suas patologias; e as lesões agudas, se não receberem o tratamento adequado e de acordo com a sua necessidade o tempo de cicatrização pode sofrer retardo, trazendo ainda mais prejuízos ao portador. Estudos mostram quem há evidências de que a aderência ao tratamento, mudanças nos hábitos e o desenvolvimento das habilidades de autocuidado, são resultados da aproximação e efetivação das relações interpessoais (MITTAG; et al., 2017).

De acordo com Miranda et al. (2016) conhecer as características dos pacientes que utilizam as diferentes unidades de saúde é o ponto de partida para um real dimensionamento quantitativo de profissionais que acolhem a demanda, além das implicações que dizem respeito aos custos da assistência; também possibilitam com que o enfermeiro planeje e implemente intervenções efetivas e de acordo com as reais necessidades do indivíduo e possa orientar o sujeito de forma que, em seu cotidiano, tenha condições de executar tais ações dentro de suas limitações.

Partindo deste ponto, a relevância deste trabalho pode ser verificada com o fato de o mesmo possuir relação direta com a assistência prestada ao cliente, sendo que a utilização das informações coletadas poderá contribuir para o entendimento das necessidades dos usuários do serviço.

OBJETIVO

Descrever as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes atendidos e expor os dados colhidos, a fim de se obter melhorias e planejamento.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa e se dá pelo acompanhamento de um recorte amostral de indivíduos em setembro de 2017 focando o prontuário dos pacientes assistidos no Projeto de Extensão “Socializando o conhecimento da comunidade de práticas em viabilidade tissular e tratamento de feridas na promoção do cuidado de enfermagem” durante a tarde de todas as sextas-feiras – salvo os feriados - no período de fevereiro a junho de 2017.

A coleta de dados foi realizada em um hospital público de um município de médio porte da região noroeste do Estado do Paraná, no sul do Brasil e o instrumento de coleta de dados é dividido em duas partes. A primeira contém itens destinados à identificação do paciente e a segunda ao acompanhamento do tratamento da lesão além de características clínicas sistêmicas do paciente.

O formulário utilizado na coleta de dados fornece informações do paciente, com as seguintes variáveis: sócio demográfico, dados clínicos e dados do desfecho do caso. Como segue: iniciais do nome; sexo; idade; doença de base; co-morbidades; informações acerca do uso de tecnologias; de intercorrências referidas durante a

internação como lesões de pele, infecção hospitalar, acidentes; e fármacos utilizados no tratamento. Em casos de múltiplas lesões, foi preenchido um segundo

formulário que trás apenas características sistêmicas e pontuais da lesão para obter maior exatidão acerca do perfil clínico do paciente.

Os dados obtidos foram tabulados por meio do programa de computador Microsoft Excel e os resultados expressos na forma de frequência absoluta e relativa; e a análise dos dados foi feita a partir do ponto de vista da avaliação e tratamento de lesões de pele com apoio no protocolo 'Padronização Terapêutica para o Tratamento de Feridas – 2011' usado como base para o tratamento de feridas no HURM.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as tardes de sexta-feira investigadas no período de Fevereiro à Junho de 2017 – salvo os feriados – foram atendidos 115 pacientes no Ambulatório de Feridas do HURM. A média de idade dos indivíduos foi de 60 anos, variando entre 17 e 89 anos. Houve a predominância de pacientes do sexo feminino (63/ 54,8%), de raça branca (90/ 78,3%), que residem nos municípios da região de Maringá (59/ 51,3%) e o estado civil que prevaleceu foi casado (55/ 47,85%).

A principal doença de base das lesões crônicas encontrada foi a de natureza vascular (52/ 45,2%), enquanto a principal causa de lesões agudas foi a base traumática (25/ 21,7%); além disso, constatou-se também que mais da metade dos pacientes (66/ 57,4%) possuem alguma co-morbidade. Dentre os 66 prontuários que traziam a observação de que o paciente possuía uma co-morbidade, foi possível perceber que 53% deles (35) sofriam de Insuficiência Venosa Profunda, mostrando-se compatível a informação da principal doença de base encontrada.

Gráfico 1- Tipos de lesão.



Fonte: Ambulatório de Feridas do HURM. Maringá, 2017.

Quanto aos tipos de lesões, a distribuição entre os 115 prontuários está demonstrada no Gráfico 1, onde a lesão que prevaleceu foi a úlcera venosa em mais da metade dos pacientes (51,3%). No que diz respeito ao tipo de tecido encontrado nas lesões, a fibrina e o tecido de granulação destacaram-se igualmente sendo identificados, cada um, em 40 pacientes (34,8%), e os 35 prontuários restantes distribuíram-se entre esfacelo, necrose de liquefação e coagulação, queratina e epitelização. Com relação a cobertura mais utilizada pra o tratamento, destacou-se o gel de papaína a 10% (35/ 30,45%) sendo seguido pelos ácidos graxos essenciais (25/ 21,75%), sendo os produtos

de tratamento mais recomendados aos principais tipos de tecidos encontrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi possível verificar que as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes atendidos na maioria do sexo feminino com média de idade de 60 anos, a lesão de maior frequência foi a ulcera venosa com doença de base vascular, a principal co-morbidade presente foi a Insuficiência Venosa Profunda, e o tratamento destas lesões foi feito com gel de papaína a 10% e A.G.E.

Conhecer as características destes pacientes é um ponto de partida para um melhor dimensionamento quantitativo de profissionais que acolhem a esta demanda, além das implicações que dizem respeito à eleição de coberturas com vista a ter melhor resolutividade, e minimização dos custos da assistência. Além de proporcionar às acadêmicas do curso de Enfermagem um maior conhecimento acerca de tipo de lesão, associação com doença de base, e também conhecimento de produtos e sua ação.

REFERÊNCIAS

LIMA, N. B. A. de et al. *Perfil sociodemográfico, clínico e terapêutico de pacientes com feridas agudas e crônicas*. Rev enferm ufpe on line., , Recife, v. 10, n. 6, p. 2005-2017, mai./jun. 2016.

MACHADO, F. S. et al. *Perspectiva do enfermeiro frente à assistência no tratamento de feridas em ambiente hospitalar* . Revista de epidemiologia e controle de infecção, Lajeado, v. 7, n. 3, p. 6201-6214, jan./mai. 2017

MIRANDA, S. M. et al. *Caracterização sociodemográfica e clínica de pessoas com estomia em teresina*. Rev estima, Teresina, v. 14, n. 1, p. 29-35, jul./jan. 2016.

MITTAG, B. F. et al. *Cuidados com lesão de pele: ações da enfermagem*. Estima, Curitiba, v. 15, n. 1, p. 19-25, dez./jan. 2017.

SQUIZZATTO, R. H. et al. *Perfil dos usuários atendidos em ambulatório de cuidado com feridas*. Cogitare enferm., São José do Rio Preto, v. 22, n. 1, p. 01-09, jan./mar. 2017.

Sessão 3 – Texto 112

PROGRAMA DE VISITA DOMICILIAR AO INTOXICADO: RECEPTIVIDADE E DIFICULDADES NA ABORDAGEM ÀS FAMÍLIAS

Área Temática: Saúde

Eduardo Mitsuakki Panice Kakuda¹, Patrícia Suguyama², Marcia Regina Jupi Guedes³, Magda Lúcia Felix de Oliveira⁴

¹Aluno do curso de Psicologia da UEM, Maringá-PR, bolsista PIBIS/FA-UEM, contato: eduardopanice@gmail.com

²Aluna do Mestrado do Programa de Pós-graduação em enfermagem, bolsista CAPES-UEM, contato: patty_suguyama@hotmail.com

³Enfermeira, Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, contato: mrjupi@yahoo.com.br

⁴Professora Doutora do Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá – PR, contato: mlfoliveira@uem.br

Resumo. *O presente estudo teve por objetivo relatar a vivência da prática de visitas domiciliares do Programa de Visita Domiciliar ao Intoxicado (PROVIDI). Trata-se de um relato de natureza descritiva, construído a partir da experiência da equipe multiprofissional de visitantes do Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá e dos registros das atividades domiciliares nas fichas de visita domiciliar. No decorrer das visitas domiciliares (VD), dificuldades administrativas, técnicas e éticas foram encontradas, porém, durante a realização das VD, os visitantes do PROVIDI foram bem recepcionados e acolhidos pelas famílias em suas residências, que interagiram com a equipe e demonstravam interesse pelas orientações de prevenção de novos eventos toxicológicos. Salienta-se que os benefícios da visita domiciliar como instrumento de coleta de dados e de vigilância em saúde são mais significativos do que suas limitações.*

Palavras-chave: *Visita domiciliar – Assistência à Saúde – Centro de Controle de Intoxicações.*

1. INTRODUÇÃO

A visita domiciliar - VD, é uma modalidade ímpar dos profissionais de saúde para o cuidar da família, possibilita uma maior compreensão a respeito das condições de saúde das famílias assistidas por intermédio da identificação das características sociais e de vulnerabilidade aos problemas e agravos de saúde (BRASIL, 2012). Compreende-se como VD, o deslocamento dos profissionais da área da saúde ao domicílio da família com a finalidade do cuidado, atenção à saúde, investigação e aprendizagem (CUNHA; GAMA, 2012).

Considerando que a maioria das intoxicações ocorre no ambiente domiciliar, uma das vantagens da VD é proporcionar ao indivíduo ou família conhecê-los dentro do seu próprio contexto, e ao visitante, reconhecer os recursos dessa família para a prevenção. Na VD é possível confirmar e avaliar a presença domiciliar do agente causal da intoxicação, assim como o local e as medidas de segurança no armazenamento e o

potencial para a intoxicação no domicílio.

Nessa perspectiva, o Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá - CCI/HUM desenvolve, por meio do PROVIDI, o cuidado domiciliar a egressos de intoxicação e suas famílias. O CCI/HUM é um serviço de atendimento às urgências toxicológicas que tem por função a prestação de informações toxicológicas a profissionais da saúde e à população leiga, por meio telefônico, online ou presencial.

Considerando a intoxicação como um fenômeno complexo, o CCI/HUM atua nas visitas domiciliares – VD em uma equipe interdisciplinar. A equipe é formada por acadêmicos dos cursos graduação e pós-graduação de Enfermagem e de Psicologia da Universidade Estadual de Maringá, supervisionados e acompanhados por enfermeiras e psicólogas integrantes da equipe técnica do CCI/HUM, em duas equipes de visitantes: Equipe de Enfermagem e Equipe de Saúde Mental, com escala de revezamento dos acadêmicos e técnicos.

De forma complementar a VD permita (re)conhecer os recursos da família para a prevenção, atenção e o cuidado, porém a literatura acerca do assunto expõe que a atividade enfrenta muitos desafios. O contexto de incertezas e surpresas em que se realiza, uma vez que adentrar ao domicílio é uma tarefa complexa, envolvem não apenas o enfrentamento da doença em si, mas, também, situações relacionadas ao contexto social e cultural em que vive a família (SELEGHIM, et al., 2011).

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo relatar a vivência da prática de visitas domiciliares do PROVIDI, com ênfase no acolhimento, receptividade, dificuldades de planejamento e realização das visitas aos familiares de pacientes pós-intoxicação.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de natureza descritiva, construído a partir de revisão da literatura com evidências técnico-científica sobre o tema, dos registros de relatórios anuais de um projeto de extensão universitária, e da vivência das autoras na equipe multiprofissional de Enfermagem e Saúde Mental do Programa de Visita Domiciliar ao Intoxicado – PROVIDI do Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá – CCI/HUM.

A população compreendeu famílias de pacientes intoxicados pelos diversos agentes tóxicos e cadastrados no Centro no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. Utilizou-se como fonte de dados o Roteiro de Sistematização da Assistência das Visitas Domiciliares, os registros das atividades domiciliares nas fichas de VD - Equipe de Enfermagem e Equipe Saúde Mental, principalmente o item: Motivos da não efetivação da visita domiciliar. Foi realizada reunião entre os participantes para discussão e construção dos resultados, que foram classificados em três categorias: administrativa, técnica e ética, e apresentados descritivamente em consonância com a literatura científica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os casos são selecionados a partir dos registros das fichas epidemiológicas de

Ocorrência Toxicológica, independente da faixa etária, circunstância ou agente tóxico, para residentes em Maringá e municípios de seu entorno, as visitas são realizadas aos sábados no período da manhã. No decorrer das VD questões acerca das dificuldades administrativas, técnicas e éticas foram encontradas.

A principal fragilidade para a realização das VD são as dificuldades administrativas: ausência do residente no domicílio, embora a maioria das VD sejam agendadas previamente; dados incompletos ou inexatos no preenchimento da ficha epidemiológica de ocorrência toxicológica do CCI/HUM, inviabilizando a localização de endereços; problemas de infraestrutura material, como a falta de veículo.

As dificuldades técnicas referem-se à complexidade de preparo técnico-científico para abordagem às especificidades do evento intoxicação, realização das atividades assistenciais domiciliares e encaminhamentos pós-visitas, embora os protocolos de atividades do PROVIDI diminuam erros e inconformidades, ressaltando a importância da capacitação da equipe para realização da VD e para atendimento qualificado às famílias.

Como questões éticas, a VD enquanto prática profissional deve ser pautada no acolhimento e respeito, considerando o domicílio como um espaço particular da família, com diferentes crenças e culturas. O domicílio como espaço de privacidade e o horário de trabalho e afazeres domésticos das famílias podem impossibilitar ou dificultar a realização da VD.

Embora existam as questões que dificultam a realização das VD, como instrumento facilitador a equipe visitadora encontrou a boa receptividade na maioria das visitas domiciliares, com acolhimento pela família, autorização para adentrar a residência, e facilidade para comunicação com os pacientes e famílias. Em raros casos, a equipe do PROVIDI depara-se com a indiferença das famílias, principalmente daquelas nas quais o “saber popular” inadequado - como proteção da família com plantas tóxicas no peridomicílio, uso de leite como “antídoto universal” e provocação do vômito como “limpeza do estômago” - prevalece sobre orientações adequadas, ou aquelas que se sentem estigmatizadas pela ocorrência da intoxicação em seu meio familiar, principalmente tentativas de suicídio e intoxicações infantis graves.

Muitos familiares encontram, durante a VD, um espaço para o diálogo com pessoas que se dispunham a ouvir suas histórias, em escuta ativa, ou informar com mais detalhamento a ocorrência toxicológica. Em contrapartida, aconteceram visitas realizadas com boa receptividade, porém sem o acolhimento à equipe na residência, com o diálogo realizado no peridomicílio, embora com baixa frequência – 7 em 2014, 11 em 2015 e 24 em 2016.

4. CONCLUSÃO

Na maior parte das visitas domiciliares realizadas pelos integrantes de um projeto de extensão com execução de visitas domiciliares a equipe visitadora foi bem recebida e acolhida pelos pacientes e familiares em suas residências, demonstrando interesse pelas orientações de prevenção de novos eventos toxicológicos, entretanto, as principais dificuldades para não realização das visitas domiciliares foram ausência do residente no domicílio, dados incompletos ou inexatos fornecidos, transporte da equipe, atividades fora do serviço de saúde, preparação técnico científica para o procedimento e a recusa.

A visita domiciliar, dessa forma, promove aos integrantes do projeto conhecer a realidade das famílias por trás da intoxicação, obtendo reconhecimento dos familiares/usuário acerca da visita como um espaço para o diálogo e detalhamento da ocorrência toxicológica.

REFERÊNCIAS

BOEHS, A. E. et al. Rituais e rotinas familiares: reflexão teórica para a enfermagem no cuidado à família. *Cienc. Cuid. Saude, Maringá*, v. 11, n. 3, p. 620-625, 2012.

CUNHA, C. L. F; GAMA M. E. A. A. Visita domiciliar no âmbito da atenção primária em saúde. Publicado em Malagutti W (organizador). *Assistência Domiciliar – Atualidades da Assistência de Enfermagem*. Rio de Janeiro: Rubio, 2012. 336 p.

SELEGHIM, M. R; OLIVEIRA, M. L. F; BALLANI, T. S. L; TAVARES, E. P. T;

FRANÇOZO, N. R. R. Cuidado de enfermagem a família experiência vivenciada em visita domiciliares a intoxicados. *Sau & Transf Soc. Florianópolis*, v. 2, n. 1, p. 65-72

Sessão 3 – Texto 114

A EXPERIÊNCIA DA MORTE E DO LUTO EM UM PROJETO DE EXTENSÃO

Área Temática: Saúde

Larissa Padoim Lopes¹, Julia Wakiuchi², Kelly Cristine Piolli², Gabriella Michel dos Santos Benedetti², Catarina Aparecida Sales³, Sonia Silva Marcon⁴

¹Aluna do curso de Enfermagem, bolsista PIBIS/UEM, contato: laripadoimlopes@outlook.com

²Enfermeiras, alunas do Doutorado em Enfermagem, PSE – UEM, contato: julia.wakiuchi@gmail.com, kellyiap@gmail.com, enfermeiragabi@hotmail.com

³Prof.^a da Pós-Graduação em Enfermagem – PSE/UEM, contato:casales@uem.br

⁴Prof.^a Depto de Enfermagem – DEN/UEM e da Pós-Graduação em Enfermagem – PSE/UEM, contato:soniasilva.marcon@gmail.com

Resumo. *O projeto “Cuidados paliativos ao doente com câncer e sua família” tem como finalidade assistir os doentes com câncer e seus familiares no percurso da doença em seu lar, assim como no período de luto. Objetivou-se relatar a experiência da morte e do luto em um projeto de extensão. Trata-se de um relato que apresenta as experiências relativas ao acompanhamento de uma paciente no projeto supracitado, no período entre agosto de 2016 e agosto de 2017. A participação no projeto oportunizou o acompanhamento do agravamento da doença e dos sintomas, assim como os momentos finais de vida da paciente, que foram de intensa reflexão e aprendizado para os alunos, contribuindo também o alívio e conforto do paciente e família.*

Palavras-chave: morte – ensino – enfermagem

INTRODUÇÃO

A morte, apesar de se constituir como uma das poucas afirmações reais para todos os seres vivos é um tema extremamente mistificado e muitas vezes, ignorado pela sociedade como um todo, que, abarcada pelo temor de seu acontecimento, a trata como um processo antagônico à vida (SOUSA; FARIA, 2011). Este fenômeno, considerado como um acontecimento esperado no ciclo vital, desde a pré-história foi questionado e reavaliado a cada período da civilização, até que, juntamente com o advento da tecnologia e saber científico, ganhou uma conotação negativa, arraigada ao fracasso e à frustração do homem (LIMA et al., 2013).

Esta mesma concepção é percebida entre os profissionais de saúde, para os quais a morte é uma presença constante, inserida no cotidiano de trabalho e encarada, com frequência, como o resultado falho de suas intervenções e cuidados. Apesar da proximidade com o processo de morte/morrer, nem sempre os trabalhadores da saúde estão preparados para enfrentá-la como parte integrante da vida, e passam a associar sua ocorrência à falha terapêutica e à derrota individual (SOUZA e SOUZA et al., 2013).

A experiência da morte é também vivenciada pelos acadêmicos de enfermagem que se defrontam cotidianamente com a doença, com a dor e com a morte. Entretanto, ao se depararem com tais situações, a pouca relação que possuem com o tema leva os

estudantes a se afastarem do seu enfrentamento, bem como apresentarem dificuldades ao ter que encarar a morte nos campos de prática (BANDEIRA; BISOGNO, 2011). Essas experiências diárias podem tornar latentes, para os alunos, seus sentimentos de impotência diante do não solucionável (AZEREDO; ROCHA; CARVALHO, 2011).

Ainda que instituições de ensino estimulem a discussão acerca da morte, nem sempre os acadêmicos encontram-se preparados para enfrentar tal situação, já que os conceitos e atitudes de cada indivíduo ante a finitude dependem também de crenças, culturas e experiências individuais (BANDEIRA; BISOGNO, 2011). Torna-se, então, imprescindível introduzir na formação acadêmica uma visão crítico-reflexiva para o processo morte/morrer, visando que estes futuros profissionais sejam capazes de melhor aceitar a morte, com menos sofrimento e sensação de fracasso pessoal e profissional (SANTOS; BUENO, 2011).

Diante dessa realidade, o projeto de extensão: “Cuidados paliativos ao doente com câncer e sua família”, vinculado ao NEPAAF (Núcleo de estudos, pesquisa, assistência e apoio à família) tem como finalidade assistir os doentes com câncer e seus familiares no percurso da doença em seu lar, assim como no período de luto, o que é feito com base nos princípios dos Cuidados Paliativos. Essa modalidade de cuidados busca suavizar o sofrimento destes seres em todas as suas dimensões, aliviar a dor e os desconfortos, levando-os assim a aceitar a morte como um processo natural. Tal projeto é desenvolvido por docentes, discentes da graduação e pós-graduação - Mestrado e Doutorado em enfermagem da Universidade Estadual de Maringá.

Assim, partimos do pressuposto de que, para subsidiar um ensino na academia que seja adequado e realista, é necessário que os estudantes estejam inseridos em contextos de aproximação, a ponto de enfrentarem e conviverem com a morte de seus pacientes. Assim como, atuem diante do luto familiar, e compreendam a importância desse acompanhamento, a fim de oportunizar o reconhecimento das necessidades do paciente e também da família, no momento da morte e, durante o período do luto.

Acreditamos que tais vivências possam suscitar reflexões importantes pelos acadêmicos, possibilitando o aprimoramento da prática dos enfermeiros em formação diante da morte. Além disso, a participação no projeto pode se refletir na vida profissional dos alunos, para que vivenciem tais situações de maneira articulada e humanizada. Portanto, este trabalho objetiva relatar a experiência da morte e do luto em um projeto de extensão.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência que apresenta as vivências relativas ao acompanhamento de uma paciente no Projeto de Extensão ‘Cuidado Paliativo ao doente com câncer e seus familiares’ no período de agosto de 2016 a agosto de 2017.

O cenário de pesquisa foi o domicílio da paciente em questão, no qual eram realizadas visitas semanais, por uma das participantes do projeto e, que duravam aproximadamente uma hora. As visitas eram realizadas todas as sextas-feiras, exceto na última semana de cada mês, a qual era destinada para a reunião com os participantes do projeto para discussão de casos e atividades científicas.

Além da paciente, acompanhou-se seu núcleo familiar, composto por uma filha e uma neta. A paciente recebeu visitas até o momento de sua morte (agosto/2017) e a

família permanece em acompanhamento em seu momento de luto.

RESULTADOS

A paciente em acompanhamento possuía o diagnóstico de câncer de ovário metastático, com prognóstico desfavorável, menor que seis meses no início das visitas. Os primeiros contatos se pautaram na criação de vínculo com a família e na tentativa de construir laços de confiança e cumplicidade. Essas primeiras aproximações foram extremamente importantes para que essas pessoas começassem a se despir de constrangimentos ou timidez, passando a dividir suas angústias e questionamentos.

Com cerca de dois meses de acompanhamento, já se estabeleceu uma relação de confiança, baseada nas orientações oferecidas semanalmente para a família, em relação aos cuidados com a paciente, assim a disponibilidade de contatos telefônicos a qualquer momento, para dúvidas e questionamentos. Esse acompanhamento foi intenso durante todo o período de visitas, sem interrupções em feriados ou férias, considerando a possibilidade de agravamento do caso.

Apesar do prognóstico reservado, os sinais de piora do paciente começaram a se instalar apenas no mês de junho de 2017, a partir da progressão dos focos metastáticos. A principal queixa era a dor, que impossibilitava-a de executar suas atividades diárias. Diante desses episódios, a família sempre entrava em contato para verificar a existência de alternativas para o alívio da dor, pois não foram disponibilizados analgésicos fortes para uso no domicílio. Compressas quentes, reposicionamentos e massagens foram realizadas, não sendo efetivas a longo prazo. Tal condição resultou em sete hospitalizações e cinco entradas em Unidades de Pronto-Atendimento, durante três meses.

As duas semanas que antecederam a morte foram impactantes para a família, sendo necessário o acompanhamento telefônico diário. Novos sintomas se instalavam a cada instante, causando angústia e medo. Nesse momento, a paciente já não apresentava mais consciência ou relatava dor, mas a veemência do projeto foi importante para que a família pudesse compreender que a finitude chegava, lidando com os sinais e sintomas na perspectiva dos Cuidados Paliativos, ou seja, aliviando o sofrimento e se preparando para o momento da morte.

Apesar dos esforços realizados na tentativa de manter a paciente no conforto do lar, ela acabou morrendo no hospital, porém, junto a sua família. A presença junto à família nos momentos da morte, assim como após esta foram emocionantes e de muito aprendizado, pois foi possível experimentar as angústias que permeiam o aproximar da morte, assim como compreender a importância que aquelas pessoas davam à nossa presença: o afeto e a gratidão foram observadas a cada momento após a partida da paciente.

No acompanhamento ao luto, observou-se certa admiração por parte da família da paciente falecida, que não acreditava que voltaríamos após sua morte. Sem embargo, foi possível oferecer alento e apoio aos familiares, além de nossa presença ter se mostrado como um sinal de dever cumprido para os mesmos, que ressaltaram a alegria pelo vínculo com o projeto após a morte da paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação no projeto oportunizou a experiência da morte de maneira íntima e gradual: o acompanhamento do agravamento da doença e dos sintomas, assim como os momentos finais de vida da paciente foram de intensa reflexão e aprendizado, de forma a contribuir para o alívio e conforto do paciente, assim como para o cuidado da família.

De igual modo, o acompanhamento da família durante o luto permitiu um repensar das atividades realizadas durante o último ano no projeto, ressignificando práticas e cuidados. Além disso, estar junto a família após a morte de seu ente querido possibilita auxiliar a construção de uma nova história, que permeia a dor, o recomeço, a superação e o vislumbrar de novos caminhos.

No contexto do ensino de enfermagem, tais vivências possibilitam uma reflexão profunda sobre o cuidado de qualquer pessoa com doença crônica ameaçadora de vida e sua família, que possuem necessidades, angústias e anseios íntimos, mas ao mesmo tempo, a imprescindibilidade de apoio e humanização por parte da equipe de saúde. Assim, as experiências do projeto podem se constituir como oportunidade única para a construção de competências profissionais que subsidiem a atuação do enfermeiro durante o percurso da morte de seus pacientes, auxiliando-os nessa iminência, assim como apoiar a família nos momentos de luto.

REFERÊNCIAS

AZEREDO, Nára Selaimen G.; ROCHA, Cristianne Fammer; CARVALHO, P aulo Roberto Antonacci. O enfrentamento da morte e do morrer na formação de acadêmicos de Medicina. *Rev. bras. educ.*, Rio de Janeiro, v.35, n.1, p.37-43, 2011.

BANDEIRA, Danieli; BISOGNO, Silvana Bastos Cogo. A abordagem da morte e morrer na graduação em enfermagem: um relato de experiência. *Rev. Contexto & Saúde*, Ijuí, v.11, n.21, p.11-15, 2011.

LIMA, Márcia Gabriela Rodrigues de; *et al.* Percepção de enfermeiros sobre a morte e o morrer: influência do ensino acadêmico. *Rev. Saúde*, Santa Maria, v. 39, n.2, p.171-180, 2013.

SANTOS, Janaína Luiza; BUENO, Sonia Maria Villela. Educação para a morte a docentes e discentes de enfermagem: revisão documental da literatura científica. *Rev. Esc. Enferm. USP.*, São Paulo, v.45, n.1, p.272-276, 2011.

SOUSA, Camila Leal; FARIA, Amanda Faria. Percepções dos estudantes de enfermagem sobre o processo de morte e morrer. *Sau. & Transf. Soc.*, Florianópolis, v.2, n.1, p.73-80, 2011.

SOUZA e SOUZA; Luís Paulo; *et al.* La muerte y el proceso de morir: sentimientos manifestados por los enfermeros. *Enferm. glob.*, Murcia, v.12, n.32, p.222-229, 2013.

Sessão 3 – Texto 117

RELAÇÃO DOENÇA CÁRIE – CONSUMO DE AÇÚCAR – PREVALÊNCIA EM CRIANÇAS NO PROJETO DE EXTENSÃO “PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL NOS DIFERENTES CICLOS DE VIDA: GESTANTES E BEBÊS”

Área Temática: Saúde

Marina de L. C. Fracasso¹, Ana Beatriz R. Pinto², Larissa Colepicolo Ceron³,
Thaynara S. Lopes⁴

¹Prof.^a Dpto. de Odontologia – DOD/UEM, contato: mafracasso@gmail.com

²Aluna do curso de Odontologia, bolsista PIBEX/UEM, contato: anabeatrizimg@gmail.com

³Aluna de pós graduação em Odontopediatria - DOD/UEM, contato: lariceron@gmail.com

⁴Aluna de pós graduação em Odontopediatria - DOD/UEM, contato: thaynaralopes9@gmail.com

Resumo. *O objetivo da pesquisa foi analisar a condição de saúde bucal e a frequência de ingestão de açúcar em crianças de 0 a 5 anos participantes do Projeto de Extensão “Promoção de saúde bucal nos diferentes ciclos de vida: gestantes e bebês”. Por meio de um questionário estruturado e ilustrado foram entrevistadas 20 mães, seguido do exame clínico da criança. A média de idade foi 43,2 meses; 80% frequentam a escola; 60% os pais realizam a escovação diária e somente 35% utilizam o fio dental; 75% das mães não realizam a higiene bucal da criança após a última mamada. Ingestão de alimentos cariogênicos elevada, variando de uma a vinte e uma vezes por semana; 65% estavam livres de cárie. Conclui-se, portanto, a necessidade de reforço contínuo em relação a ingestão de dieta cariogênica e o reflexo desta na manutenção da saúde bucal.*

Palavras-chave: *Dieta cariogênica, Cárie dentária, Criança*

INTRODUÇÃO

Atualmente é sabido que a cárie dentária é ocasionada pelo desequilíbrio constante do processo de des-remineralização do esmalte, durante um intervalo de tempo, onde há produção de ácidos advindos do metabolismo de hidratos de carbono pela placa bacteriana (LIMA, 2007). O avanço da doença pode determinar complicações clínicas importantes em crianças pequenas, como por exemplo a perda dos elementos dentários e ainda acometer a futura dentição (WEINSTEIN et. al., 1996), gerando prejuízos na saúde geral do indivíduo, bem como na estética, função e fonética. Para tanto, admite-se que para que a doença ocorra é necessária a interação de alguns fatores determinantes, como a presença de um sítio susceptível associado a presença de microorganismocariogênicos somada a uma dieta cariogênica em um determinado período de tempo (NEWBRUN, 1993). Além disso, apesar da experiência de cáries em crianças de até cinco anos ter sofrido uma redução significativa, segundo o último levantamento de epidemiológico em saúde bucal (Projeto SB Brasil, 2011), trata-se ainda de uma doença de caráter autolimitante, de maneira que é sempre necessária a interferência do cirurgião dentista para conter a progressão da lesão cariosa.

Muito se discute o verdadeiro impacto da dieta no aparecimento da doença cárie

e muitos pesquisadores concordam que o açúcar é peça fundamental para o desenvolvimento da mesma, graças ao fato de que, os açúcares encontrados facilmente na dieta alimentar são aproveitados por um grupo específico de bactérias residentes na cavidade bucal, que por sua vez, realizam a fermentação desses compostos, e consequentemente a desmineralização do esmalte, resultando no aparecimento da cárie dentária.

Dessa forma, tendo em vista todas as facetas da doença cárie bem como o notável papel dos hábitos alimentares bem como a composição da dieta para a sua ocorrência, o objetivo desse estudo foi avaliar a condição de saúde bucal e a frequência de ingestão de açúcares por crianças de 0 a 5 anos, inseridas em um Projeto de extensão de caráter preventivo.

OBJETIVOS

Avaliar a avaliar a condição de saúde bucal e a frequência de ingestão de açúcares por crianças de 0 a 5 anos atendidas no Projeto de Extensão “Promoção de saúde bucal nos diferentes ciclos de vida: gestantes e bebês”. Além disso, avaliar os hábitos dietéticos das crianças selecionadas bem como a abordagem dos responsáveis frente a higienização da cavidade bucal e ainda detectar por meio da avaliação dietética o risco à cárie das crianças selecionadas e realizar orientações em relação a dieta e hábitos deletérios aos responsáveis das crianças envolvidas no estudo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com os responsáveis de crianças de 0 a 5 anos, atendidas no Projeto de Extensão “Promoção de saúde bucal nos diferentes ciclos de vida: gestantes e bebês”, lotado na Universidade Estadual de Maringá. (Processo 4084/08)

Foram incluídas no presente estudo 20 crianças aleatoriamente e que recebem atendimento odontológico semanal através do Projeto de Extensão citado.

Os responsáveis responderam a um questionário semi-estruturado com opções variadas de alimentos ricos em açúcares que normalmente chamam a atenção do público infantil, onde deveria ser assinalado com um “X” aqueles que a criança faz a ingestão e em seguida indicado o consumo semanal de cada alimento proposto.

Os pais das crianças envolvidas no estudo foram questionados em relação ao ingresso da criança na escola, hábitos de escovação diária, se supervisionada ou não, uso do fio dental e hábitos de mamadeira bem como seu conteúdo e se a higienização após a mamada é realizado. Por fim, foi requerido dados clínicos onde o pesquisador deveria preencher o tipo de arco do paciente, e se todos os elementos dentários encontravam-se hígidos na cavidade bucal. Por fim, as crianças passaram por um exame clínico detalhado e posteriormente as orientações de higiene bucal, dieta e hábitos deletérios foram repassadas aos responsáveis.

A coleta de dados foi realizada durante os atendimentos do projeto, na Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá. Os dados quantitativos foram analisados utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS for Windows, versão 15.0, SPSS® Inc, Chicago, III)*, obtendo-se a frequência relativa (%)

das variáveis estudadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicados um total de 20 questionários, onde a primeira parte contou com dados pessoais e de hábitos das respectivas crianças envolvidas no estudo. Dentro desse contexto, foi possível afirmar que, 80% das crianças envolvidas já encontram-se inseridas na escola, o que gera certa preocupação em relação a higiene bucal durante todo dia, visto que grande parte delas permanecem em tempo integral na escola. Esse fato também gerou incerteza aos pais quando questionados em relação a frequência de escovação diária das crianças, visto que, os mesmos também não afirmaram com certeza se a higienização na escola é realizada e supervisionada. Dessa maneira, pode haver discrepâncias importantes entre a ocorrência de cárie entre crianças inseridas em escolas onde a higiene bucal é negligenciada se comparada a escolas onde há a preocupação com a saúde bucal e prevenção como rotina ao longo do dia (TOMITA et. al, 1996), ficando evidente a importância da atenção em saúde bucal nessas instituições.

O presente estudo relevou ainda a baixa adesão ao fio dental pelos pais, e a não inclusão do mesmo na rotina de cuidados de higienização bucal. Sabe-se que, o fio dental tem efeitos benéficos não só na prevenção de cárie interproximal como também assegura a integridade gengival e, desde 1970 é indicado como principal responsável pela limpeza na região interdental (TREVISAN et. al., 1986), que deve ser iniciado no momento em que a criança apresentar todos os incisivos inferiores irrompidos ou ainda quando contatos proximais forem presentes (RANK et al., 2006). Já é pré estabelecido que crianças abaixo de 8 anos não são capazes de fazer o uso do fio dental sem supervisão visto que, ainda não possuem destreza manual e coordenação motora suficiente para desempenhar tal tarefa, sendo então de responsabilidade dos pais usa-los bem como incentivar o uso. A maioria das crianças avaliadas foram classificadas como arco tipo I, segundo a classificação de Baume, que designa a presença diastemas além dos espaços primatas, espaços generalizados entre os incisivos superiores e inferiores. Ainda assim, o uso do fio dental não deve ser descartado e, na presença de grandes diastemas foi recomendado o uso de uma gaze por meio dos espaços dentais.

Observou-se ainda que, mais da metade das crianças avaliadas possuem o hábito de mamadeira, que é sem dúvida um fator pré determinante para o cárie precoce da infância ou nomeada nesses casos de “cárie da mamadeira”. Além disso, 75% das crianças usuárias de mamadeira, não recebem higienização após a mamada. O uso da mamadeira especialmente no período noturno leva à uma diminuição salivar e sua capacidade tamponante, uma vez que a borracha que se acomoda na cavidade bucal não permite que a saliva escoe para a região do incisivos superiores (RIBEIRO, 2004), explicando o acometimento por cárie em grande escala desses elementos. Outro fator preocupante é a substituição inocente do leite por sucos artificiais industrializados e altamente adocicados, na tentativa de realizar o desmame ou torna-lo menos nocivo. Nesses casos, a recomendação é de que a troca seja realizada por água até que a criança perca o interesse pelo hábito. A adição de achocolatados em pó ao leite é outro fator preocupante que foi relatada em 66,6% dos pacientes e que, possui alto teor de carboidratos e é altamente fermentável pelas bactérias do tipo *mutans* contribuindo para o estabelecimento da doença cárie.

Em relação aos fatores socioeconômicos associados à cárie dentária, observou-se

que todas as famílias avaliadas possuíam segundo grau completo, e destaque para as mulheres onde a porcentagem de terceiro grau completo foi mais prevalente. Segundo Baldani (1996), indivíduos com grau de instrução maior, são mais propensos a uma maior frequência diária de escovação, refletindo assim, no cuidado precoce com a saúde bucal de seus filhos, levando a um perfil bucal satisfatório ao longo da vida. Esse fato, se confirma quando avaliamos se há supervisão pelos pais na escovação das crianças avaliadas, demonstrando que, a maioria delas recebem supervisão e reforço da escovação pelos responsáveis.

A avaliação dietética demonstrou que há um descontrole por parte dos pais para com a dieta das crianças, de modo que a ingestão de açúcares e de alimentos fermentáveis foi em geral, elevada. Além disso, são alimentos que além de cariogênicos são em sua maioria oferecidos entre os intervalos das refeições, de modo que o pH da cavidade bucal da criança permaneça crítico durante um período prolongado e a capacidade de neutralização da saliva insuficiente. Tal descontrole reflete na condição bucal das crianças avaliadas, onde somente pouco mais da metade não tiveram experiências de cárie.

Diante dos dados coletados no presente estudo, fica claro que é de extrema importância que, haja uma comunicação mais clara entre as famílias e o profissional, de modo a intervir na dieta das crianças, quando estas forem insatisfatórias e com teores de carboidratos exacerbados e, orientando-as adequadamente em relação ao desenvolvimento da doença cárie e suas consequências locais, sistêmicas, psicológicas, além da remoção de hábitos bem como no interesse pelo cuidado e estabelecimento de uma rotina na saúde bucal das crianças.

REFERÊNCIAS

- BALDANI, Márcia Helena; NARVAI, Paulo Capel; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996 Dental caries and socioeconomic conditions in the State of Paraná, Brazil, 1996. *Cad. Saúde Pública*, v. 18, n. 3, p. 755-763, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil: condições de saúde bucal da população brasileira 2010. Resultados principais. Brasília; 2011.
- LIMA, José Eduardo de Oliveira. Cárie dentária: um novo conceito. *Rev. dent. pressortodon. ortopedi. facial*, p. 119-130, 2007.
- NEWBRUN, E. Microflora. *Cariology*, 2nd ed., Baltimore: Williams and Wilkins, 1983, 50-85.
- RANK, Rise Consolação Iuata Costa; RANK, Marcos Sampaio; DIB, Jamil Elias. Dificuldades maternas quanto ao uso do fio dental em crianças. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*, 2006, 12.3.
- RIBEIRO, Nilza ME; RIBEIRO, Manoel AS. Breastfeeding and early childhood caries: a critical review. *Jornal de pediatria*, 2004, 80.5: s199-s210.
- WEINSTEIN, Philip, et al. A prospective study of the feeding and brushing practices of WIC mothers: six- and twelve-month data and ethnicity and familial variables. *ASDC journal of dentistry for children*, 1996, 63.2: 113-117.

Sessão 3 – Texto 086

TABELA PERIÓDICA: COMO ENTENDÊ-LA NO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Área Temática: Educação

Irene Y. Kimura¹, Mônica T. Amaro²

¹Profª. Drª. Depto de Ciências – DCI/UEM, contato: iykimura@gmail.com

²Aluna do curso Eng. de Produção, bolsista PEX-UEM, monicaamaro06@gmail.com

Resumo. *Este estudo propõe o uso de um jogo didático sobre o conteúdo “tabela periódica” para verificar a aprendizagem significativa do conceito com alunos do 9º ano do ensino fundamental de Goioerê-PR. Verificou-se que os alunos tinha incompreensão da tabela periódica, distanciando de quaisquer noções mais significativa do processo conceitual. No entanto, com as interações discursivas ocorridas entre professor e alunos notou-se uma contribuição no entendimento conceitual dos alunos, quando estimulados a sua percepção através dos jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem.*

Palavras-chave: *ensino fundamental – jogos didáticos – tabela periódica*

1. INTRODUÇÃO

A descoberta da lei periódica é considerada um marco sem precedentes no desenvolvimento da química, tendo a mesma importância da descoberta das partículas fundamentais e da teoria moderna da estrutura atômica. Não há dúvida que a Tabela Periódica se tornou um valioso instrumento didático no ensino da Química, porém o seu estudo remete ao do modelo atômico, já que o sucesso da Tabela Periódica subentende o conceito de átomo. Assim, pode-se tanto utilizar a lei periódica para desenvolver a aprendizagem dos modelos atômicos, como vice-versa, utilizar os modelos atômicos, já trabalhados para explicar a classificação dos elementos químicos que está em curso de aprendizagem (TOLENTINO, et al., 1997). Em relação a aprendizagem desse conceito, trabalhos dedicados à análise da abordagem da estrutura atômica no ensino de química da escola básica têm mostrado sua inadequação e apontado a necessidade de se elaborar novas abordagens para o seu ensino. Em síntese, as atividades lúdicas não levam apenas à memorização do assunto abordado, mas induzem o aluno à reflexão. Além disso, essas práticas aumentam a motivação dos alunos perante as aulas de Química, pois o lúdico é integrador de várias dimensões do universo do aluno, como afetividade, trabalho em grupo e as relações com regras pré-definidas (SANTANA; REZENDE, 2008).

Os jogos educativos devem ser considerados como métodos ativos no ensino e na aprendizagem das ciências, já que tornam mais fácil e divertido a aprendizagem, produzem motivação entre os estudantes e desenvolvem destrezas com aprendizagem significativa (FRANCO-MARISCAL; CANO-IGLESIAS, 2009).

Aprender e ensinar brincando, enriquece as visões do mundo e as possibilidades de relacionamento e companheirismo, de socialização e troca de experiências, de conhecimento do outro e respeito às diferenças e de reflexão sobre as ações (CABRERA; SALVI, 2005).

De acordo com MORTIMER, et al. (2002) as interações discursivas em sala de aula são consideradas como constituintes dos processos de construção de significados.

Assim, a ênfase nos diferentes tipos de discursos e como as interações entre o professor e os alunos podem auxiliar na aprendizagem e apropriação do conhecimento científico, bem como para contribuir para a compreensão sobre os processos pelos quais os alunos constroem significados em sala de aula.

Portanto, este estudo de caso teve como objetivo orientar aos alunos e professores do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Jardim Universitário, Goioerê - Pr, no uso de um jogo didático-pedagógico para o ensino-aprendizagem de conceitos significativos, referente ao conteúdo programático “Tabela Periódica”.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O jogo didático “*Montagem da Tabela Periódica*” foi elaborado, confeccionado e aplicado em sala de aula à 22 alunos do 9º ano da Escola Estadual Jardim Universitário, Goioerê - PR. A atividade didática-pedagógica foi elaborada baseada no conteúdo programático “Tabela Periódica”. Foi feito um levantamento bibliográfico referente a teoria atômica e suas propriedades periódicas e químicas, após foi criado e confeccionado o jogo didático.

O jogo didático consiste em um conjunto de 118 cartelas referentes aos elementos químicos, um tabuleiro com o layout original da tabela periódica atual, contendo apenas as identificações de cada grupo, níveis e os símbolos dos elementos químicos, conforme as normas da IUPAC e dois dados (Figura 1a e 1b). As cartelas foram elaboradas e preparadas para o jogo didático, nesses constam o valor do número atômico (Z) no canto superior esquerdo e da massa atômica (A) no canto inferior direito. O grupo (1 a 18) e a sua propriedade física (metal, ametal, semimetal e gás) centralizados no canto superior esquerdo e direito, respectivamente. O nível (1 a 7) e o seu tipo de grupo (representativos, gases nobre, transição externa e interna) que o elemento químico pertence na tabela periódica, centralizados no canto inferior direito e esquerdo do símbolo do elemento, respectivamente. E no meio da cartela foi recortado de forma retangular ou quadrada para o encaixe com o símbolo a que pertence no tabuleiro, no centro da cartela há o nome do elemento químico. Finalmente foram preparados dois dados com cada uma de suas faces contendo uma propriedade relacionada as informações contidas nas cartelas já descritas. Neste estudo de caso, o conteúdo foi ministrado de maneira expositiva e dialógica (Figura 1c), usando recursos multimídia, conceituando os modelos atômicos de Rutherford e como Mendeleev e Moseley organizaram os elementos químicos na tabela periódica, bem como identificando os níveis ou períodos e os diferentes tipos de grupos ou famílias existentes na tabela periódica atual, e as características físicas dos elementos químicos (metal, ametal, semi-metal e gases), também buscando enfatizar as partículas constituintes de cada átomo, a distribuição de elétrons nas camadas ou os isótopos dos elementos e suas propriedades periódicas. Além disso, conceituar o número e massa atômica, e como obtê-los.

Posteriormente, foi dada uma explicação aos alunos sobre o funcionamento do jogo didático e suas regras. A turma foi dividida em 2 grupos. Para iniciar o jogo, cada equipe indicou um representante de cada vez para jogar o dado e escolher uma cartela, conforme a propriedade obtida, este representante deve tentar encontrar no tabuleiro o elemento químico que corresponde a cartela, a equipe pode ajudá-lo, caso não haja acerto

na jogada, a outra equipe pode responder e caso haja acerto, pontuar. Em quaisquer situações a pontuação sempre é a mesma para cada jogada, isto é, vale um ponto. Segue o jogo didático com outra equipe e vence o jogo quem tiver maior pontuação.

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

É importante deixar claro que a função do jogo no ensino de química não é de memorização de conceitos, nomes ou fórmulas. Quando alguns utilizam nomes de compostos, fórmulas químicas e representações, não o fazem com a intenção de sua memorização, mas como forma de o estudante se familiarizar com a linguagem química e adquirir conhecimentos básicos para aprendizagens de outros conceitos. A utilização de um jogo didático de química com a finalidade de proporcionar o conhecimento amplo das representações utilizadas em química parece ser bem promissora, especialmente quando se deseja desenvolver no estudante a capacidade de entender os conceitos químicos e aplicá-los em contextos específicos. Ainda nos parece ser importante que os alunos saibam os nomes de elementos químicos, compostos ou mesmo representações de fórmulas para o entendimento de muitos conceitos que devem ser trabalhados na escola, pois conhecer os aspectos representacionais da química faz [...] o jogo direciona as atividades em sala de aula de forma diferenciada das metodologias normalmente utilizadas nas escolas (FIALHO, 2007).

O erro no jogo faz parte do processo de aprendizagem e deve ser entendido como uma oportunidade para construção de conceitos. Portanto, sabemos que diversas dificuldades podem surgir nos processos de ensino-aprendizagem em Ciências, principalmente no 9º ano, dadas as características do ensino desenvolvido nessa série. No entanto, foi percebido que usando metodologia baseadas em jogos didáticos, com o professor como facilitador das discussões, utilizando o material didático capaz de estimular a construção do conhecimento, a motivação e o interesse pode trazer experiências bem-sucedidas na educação científica, conforme relata MARQUES (2012). Visto que os alunos ficaram mais atentos no decorrer do jogo, com a impressão de que através do jogo era possível propiciar mais significado ao conteúdo ministrado, bem como um olhar mais científico na aprendizagem.

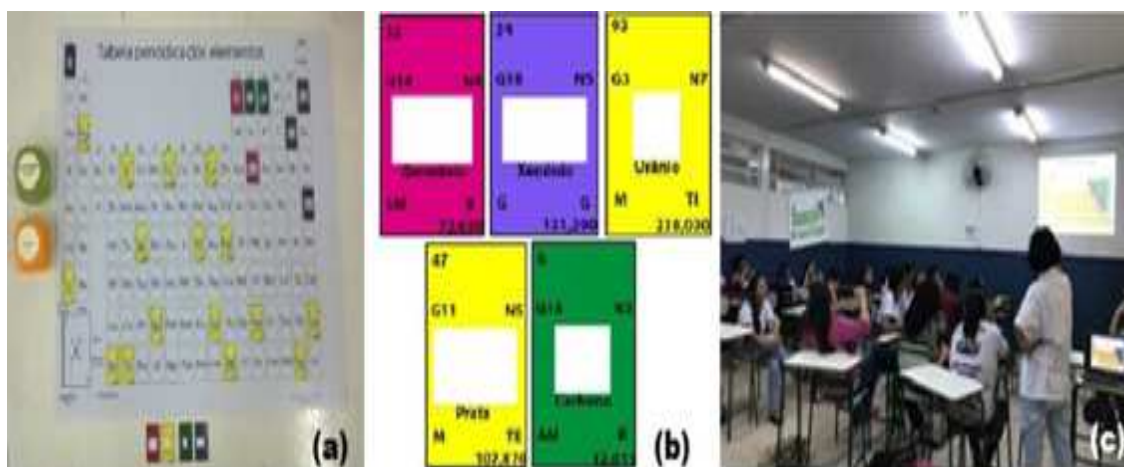


Figura 1. Ilustra (a) o tabuleiro didático contendo a tabela periódica, 118 cartelas especificados com algumas propriedades dos elementos químicos e 2 cubos (b) cartelas coloridas dos elementos químicos, conforme a sua característica física e (c) apresentação da aula didática na escola.

4. CONCLUSÕES

A incompreensão do aspecto conceitual sobre a tabela periódica leva o aluno a ter dificuldade em articular com outros conceitos químicos já estudados. Portanto, neste estudo buscou-se possibilidades de mediações didáticas, a partir dos conceitos significativos, levando o aluno a uma reflexão e o entendimento do conteúdo científico como processo de aprendizagem do conhecimento, o que pode ser percebida através de sua atenção e do seu interesse na participação do jogo didático. É importante salientar, nesse ponto, a função do professor como condutor e orientador das atividades didáticas. Portanto, o professor é importante como mediador do processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

CABRERA, W. B.; SALVI, R. A ludicidade no ensino médio: Aspirações de Pesquisa numa perspectiva construtivista. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5. Atas, 2005.

FIALHO, N. N. Jogos no Ensino de Química e Biologia. Curitiba: IBPEX, 2007.
FRANCO-MARISCAL, A. J.; CANO-IGLESIAS, M. J. Soletrando o Br-As-I-L com símbolos químicos. *Química Nova na Escola* (Relato). n. 1, v. 31, p. 31-33, fev. 2009.

MARQUES, F. Educação científica y Gargalo na sala de aula. Política C&T. Fapesp, 2012.

MORTIMER, E. F. Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.7, n. 3, p. 283-306, 2002.

SANTANA, E. M.; REZENDE, D. B. O uso de jogos no ensino e aprendizagem de química: Uma visão dos alunos do 9º ano do ensino fundamental. In: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química. Anais, 2008. Curitiba, PR, p. 1 a 10.

TOLENTINO, M.; ROCHA-FILHO, R. C.; CHAGAS, A. P. alguns aspectos históricos da classificação periódica dos elementos químicos. *Química Nova*, n. 20, v. 1, p. 103,1997.

ZULIANI, S. R. Q. A. A prática de ensino de química e metodologia investigativa: uma leitura fenomenológica a partir da semiótica social. 2006. Tese (doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

Sessão 3 – Texto 115

Cadeia produtiva de orquídeas na região de Maringá (PR) e o repasse de informações no Museu Dinâmico Interdisciplinar Área Temática:Meio Ambiente

Joyce Lisboa da Silva¹, Daniel Nalin², Jonson R. Farias Junior³, Maria A. Milaneze-Guitierre⁴

¹Aluna do curso de Tecnologia em Biotecnologia, bolsista –EXTENSÃO/UEM, contato: joycelisboa43@gmail.com

²Aluno do curso de Agronomia, bolsista – PIBIS/FA-UEM, contato: danielnalin97@gmail.com

³Aluno do curso de Ciências Biológicas, bolsista – PIBIS/FA-UEM, contato: jonson_farias@hotmail.com

⁴Prof.^a do Depto de Biologia – DBI/UEM, contato: milaneze@uem.br

Resumo: Atualmente, sabe-se que as orquídeas apresentam grande demanda no mercado, principalmente como item de decoração. Porém, nas últimas décadas, também é grande o número de espécies utilizadas em procedimentos *in vitro*, visando atender à demanda de produção de mudas em larga escala, a fim de serem usadas nos projetos de conservação ambiental. Com o intuito de buscar informações sobre a comercialização de orquídeas na cidade de Maringá (PR) visando repassá-las aos visitantes do Mudi, foi realizada uma pesquisa de mercado em três floriculturas para serem obtidos os valores praticados sobre algumas espécies equais são os fornecedores. Entre essas espécies estiveram espécies e os híbridos de *Phalaenopsis* (orquídea-borboleta), de *Cymbidium*, de *Cattleya*, de *Dendrobium* e *Paphiopedilum*.

Palavras-chave: Mudi, *Phalaenopsis*, *Cattleya*.

INTRODUÇÃO

As orquídeas apresentam distribuição cosmopolita (Zavada, 1990; Dressler, 1993). Segundo Pabst, Dungs (1975, 1977) o Brasil é um dos países mais ricos em orquídeas. Graças a sua beleza, exotismo, fragrâncias e variedade de suas flores, elas têm uma importância indiscutível na indústria horticultural. Sua comercialização teve início na Europa, no final do século XVIII (Bechtel, Cribb, Launert 1992; IUCN/SSC, 1996).

A floricultura brasileira é hoje uma atividade econômica importante no agronegócio do País. O potencial da atividade, voltada tanto para o mercado interno como externo, é considerável e oferece oportunidades promissoras, sendo as rosas e as orquídeas as flores mais tradicionais e de maior apelo junto ao consumidor final.

PANORAMA GERAL DO MERCADO

A família das orquídeas é considerada a maior do mundo, com mais de 35 mil espécies conhecidas e 800 gêneros distribuídos em quase todo o planeta, sobretudo nas regiões tropicais. A esses números, todos os anos, são agregados mais de 120 mil híbridos. As orquídeas estão entre as flores que mais se destacam em movimentação mundial de valores, gerando cerca de US\$ 20 bilhões por ano, e mantendo-se como um mercado em constante expansão, conforme apontado pelo International Trade Centre (ITC, 2017).

Segundo o ITC, os líderes do comércio internacional são a Holanda, os Estados Unidos, a Alemanha, a Malásia, a Tailândia e a Inglaterra entre outros países. Na América Latina, a Colômbia é o principal exportador, seguido pelo Peru e o Equador. O Brasil possui um amplo mercado interno e consome praticamente tudo o que produz em orquídeas.

Os estados de origem das mudas de orquídeas exportadas pelo Brasil, no primeiro semestre de 2010, foram os estados do Mato Grosso do Sul (principal exportador) com vendas ao exterior que representaram 51,11% do total, Espírito Santo (14,64%), Rio de Janeiro (13,86%), Santa Catarina (13,02%) e Rio Grande do Sul (7,37%). As regiões Sudeste e Sul do Brasil detêm os grandes estabelecimentos industriais e comerciais de produção de mudas de orquídeas. O grande mercado produtor e consumidor é São Paulo, seguido pelo Rio de Janeiro, mas a produção tem se diversificado e se expandido em direção a outros espaços, incorporando não apenas novos produtos e produtores, mas também novas regiões de cultivo, o que vem permitindo uma incipiente descentralização do papel concentrador exercido pelos municípios de Holambra, Campinas e Atibaia, no estado de São Paulo.

ANÁLISE DE COMERCIALIZAÇÃO

Devido às características inerentes às orquídeas, como beleza, variedade em tamanho, forma, cor e fragrâncias de suas flores, a facilidade no acesso aos produtos, o apelo ambiental, a publicidade que acontece naturalmente com as diversas exposições, o cultivo de Orquidáceas evoluiu para uma atividade economicamente viável, destacando-se os gêneros *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Phalaenopsis*, *Cattleya*, *Laelia* e *Oncidium*. Algumas plantas estão no mercado devido ao uso na indústria de cosméticos, medicamentos e alimentação humana, como é o caso da baunilha, como são conhecidas algumas espécies do gênero *Vanilla*, largamente utilizada na aromatização natural de bolos, sorvetes, balas e doces.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização do presente estudo foram realizados contatos com os responsáveis por três floriculturas selecionadas na cidade de Maringá (PR), tendo sido informado que se tratava de uma pesquisa de mercado de cunho acadêmico. Foram solicitados os valores de comercialização de algumas espécies de orquídeas, o gasto mensal, a quantidade de plantas vendidas, quais são os fornecedores, quais os tipos de orquídeas mais comercializadas, a quantidade de plantas e a margem de lucro. Foram selecionadas os seguintes gêneros de orquídeas: *Cattleya*, *Cymbidium*, *Dendrobium*, *mini Phalaenopsis*, *Phalaenopsis* e *Paphiopedilum*, para a obtenção de informações mais detalhadas, por se tratarem das espécies mais procuradas pelo consumidor final.

RESULTADOS

A partir das pesquisas nas três floriculturas, obtiveram-se os valores de algumas espécies de orquídeas, no entanto, algumas espécies presentes em uma floricultura não foram obtidas em outras, dificultando a tabulação dos dados. Em todas as floriculturas, as orquídeas eram comercializadas principalmente em arranjos para presentes e decoração. Os entrevistados constataram que na semana do dia das mães é a época com

maiores volumes de vendas na sequência, o dia dos namorados. Os entrevistados não conseguiram informar os números de vendas com exatidão, mas revelaram que as orquídeas, nos últimos anos, têm ganhado cada dia mais a atenção do consumidor. Os gastos mensais com as orquídeas não são tão altos, por serem compradas a partir da necessidade mensal. Foi exposto também que as orquídeas com mais procura são as *Phalaenopsis*, por conta da durabilidade de suas flores, consideradas belas e com variedade de cores. Os fornecedores dessas floriculturas são pequenos produtores da região, alguns de São Paulo e principalmente Holambra. A maior parte das plantas chega às floriculturas por meio de caminhões, vindo destas regiões, semanalmente, para melhor atender o consumidor. Os entrevistados disseram também que as plantas são sempre selecionadas e melhoradas geneticamente pelos produtores, para sempre haver plantas com características melhores, especialmente quanto a durabilidade das flores, obtenção de novos cruzamentos e plantas diversificadas, além de custos mais baixos. Na Tabela 1 estão expostos os valores das orquídeas selecionadas nessa pesquisa de mercado.

Tabela 1. Valores comerciais obtidos para cada gênero de orquídea comercializado na cidade de Maringá (PR).

	Floricultura 1	Floricultura 2	Floricultura 3
<i>Cattleya</i>	R\$ 95,00	R\$ 75,00	---
<i>Cymbidium</i>	De R\$ 95,00 a R\$ 120,00	De R\$ 95,00 a R\$ 120,00	R\$ 188,00
<i>Dendrobium</i>	R\$ 55,00	R\$ 65,00	---
Mini <i>Phalaenopsis</i>	R\$ 45,00	R\$ 48,00	---
<i>Phalaenopsis</i>	De R\$ 75,00 a R\$ 95,00	De R\$ 85,00 a R\$ 110,00	De R\$ 100,00 a R\$ 128,00
<i>Paphiopedilum</i>	R\$ 90,00	R\$ 45,00	---

Aos visitantes do Mudi são repassadas as informações acima, dentro dos preceitos da educação não formal. Essa ação é realizada no espaço museológico “Laboratório de cultivo de orquídeas e bromélias”, no qual estão expostos centenas de frascos com plantas cultivadas “in vitro” e que ficam a disposição dos visitantes, que as manipulam e interagem com os acadêmicos monitores.

REFERÊNCIAS

BECHETEL H, CRIBB P, LAUNERT E. *The manual of cultivated orchid species*. Cambridge: The Mit; 1992, p 585.

DRESSLER R.L. *Phylogeny and classification of the orchid family*. Dioscorides Press; 1993.

DUNSTERVILLE, G.C.K, GARAY L.A. *Venezuelan orchids illustrated I*. London: André Deustch; 1959, p.448.

GARAY, L.A. *Studies in American orchids II. The genus Brachionidium Lindl.* Can. J. Bot. v. 34, p. 721-43, 1956.

GARAY, L. A.; SWEET, H. R. *Flora of the Lesser Antilles, Leeward and Windward Islands* (Howard, R. A. ed.). Jamaica Plain: Arnold Arboretum, 1974.

HEW, Y. *The Physiology of Tropical Orchids in Relation to the Industry*: 2nd Edition: C S Hew (National University of Singapore, Singapore), J W H Yong (Nanyang Technological University, Singapore), 1997.

IBRAFLOR. *Plano estratégico para as exportações de flores e plantas ornamentais do Brasil – Relatório final*. Janeiro de 2005.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. *Análise conjuntural do comércio exterior da floricultura brasileira*. Disponível em: <<http://www.hortica.com.br/news.php>> Acesso em: 29/08/2017.

PABST GFJ, DUNGS F. *Orchidaceae Brasilienses I*. Hildesheim: Kurt Schmiersow; 1975, p.408.

PABST GFJ, DUNGS F. *Orchidaceae Brasilienses I*, Hildesheim: Kurt Schmiersow; 1977, p.418.

ZAVADA, M.S. *A contribution to the study of pollen wall ultrastructure of orchid Pollinia*. Missouri Bot. Gard.. v.77, p. 785-801, 1990.

Sessão 3 – Texto 052

Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos: PPCPO – Fase III Área Temática: – Meio Ambiente

**Jaqueline S. Rosa¹; Ednaldo Michellon²; Janaina M. Simon³; Victor C. César⁴;
Wellington F. Pereira⁵, André C. Braga⁶**

¹Bolsista no Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos – PPCPO/UEM contato: jackylp_tdl@hotmail.com

²Prof. Depto de Agronomia – DAG/UEM e PCE/UEM contato: emichellon@uem.br

³Bolsista – PPCPO/UEM contato: janainasimon@hotmail.com

⁴Bolsista – PPCPO/UEM contato: victordecanini@hotmail.com

⁵Bolsista – PPCPO/UEM contato: agrofernandesengenharia@gmail.com

⁶Bolsista – PPCPO/UEM contato: andrecoelhobraga@hotmail.com

***Resumo.** O presente artigo tem por objetivo apresentar alguns dos principais resultados do trabalho realizado pelo Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos (PPCPO) no período, de 01 de julho de 2016 a 30 de junho de 2017, que é a Fase III. É feita uma breve exposição da importância do fortalecimento da agricultura familiar, como forma de melhoria da renda e devido ao fato de a agricultura familiar se destacar no sentido de possibilitar desenvolvimento territorial e sustentável. É feita também uma análise do cenário da agricultura orgânica atual no estado do Paraná e na sequência a apresentação dos resultados obtidos pelo programa no período analisado.*

***Palavras-chave:** Agricultura Familiar – Alimentos saudáveis – Políticas de subsídio.*

1. Introdução

Os consumidores estão se tornando cada vez mais exigentes com relação aos alimentos que consomem. A demanda por produtos saudáveis, livre de agrotóxicos e que tenham produção sustentável estão ganhando a preferência do público. A agricultura orgânica vem se tornando uma opção cada vez mais importante, criando nichos de mercado, especialmente pelos produtores familiares que necessitam ampliar sua renda.

O modelo de agricultura familiar é o que tem se destacado no sentido de possibilitar desenvolvimento territorial ou regional e sustentável.

A ideia de uma “agricultura familiar sustentável” revela, antes de tudo, a crescente insatisfação com o status quo da agricultura moderna. Indica o desejo social de sistemas produtivos que, simultaneamente, conservem os recursos naturais e forneçam produtos mais saudáveis, sem comprometer os níveis tecnológicos já alcançados de segurança alimentar. (VARGAS, 2010).

Com a regulamentação da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, por meio do Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, o credenciamento de organismos de verificação de conformidade pôde ser ampliado, garantindo um selo de qualidade aos produtos e dando ao consumidor a garantia que o alimento foi produzido dentro dos critérios legais.

Segundo o último Censo Agropecuário do IBGE de 2006, o Paraná possui 371.051 estabelecimentos de produção agropecuária, sendo 302.907 da agricultura familiar. De acordo com o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, publicado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que teve sua última atualização em 18 de agosto de 2017 o Brasil possui um total de 15.868 propriedades certificadas e o estado do Paraná possui 2.282.

O governo do Estado do Paraná tem fomentado a ampliação de produção de alimentos sem contaminantes e organismos geneticamente modificados, com programas de apoio à agricultura familiar, com base em conceitos desustentabilidade, que permitem aos agricultores a agregação de valor aos alimentos. (MICHELLON et al, 2011, p. 7)

Nesse sentido, o governo do Estado do Paraná, por meio da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – Seti, em parceria com sete Instituições de Ensino Superior (IES), sendo elas: Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEGP), Universidade Estadual do Paraná (Unespar), Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), mais o Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA) e o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar) criou o Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos (PPCPO), em 2009.

O programa foi criado para implantação de uma rede de apoio à certificação de alimentos orgânicos da agricultura e agroindústria familiar no Paraná. Atualmente encontra-se na sua terceira fase que teve início em 01 de julho de 2016 e irá se encerrar em 30 de junho de 2018, contando com mais de 50 profissionais envolvidos. O Programa atende agricultores e agroindústrias da agricultura familiar, presta assistência técnica e faz a certificação gratuita dos produtores.

A seguir será apresentado os resultados do primeiro ano da FASE III do PPCPO, que abrange o período de 01 de julho de 2016 a 30 de junho de 2017.

Os oito núcleos do programa, que contam com as sete IES e o CPRA, realizaram durante o período atividades tais como: Ações de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), visitas às propriedades, acompanhamento das propriedades, estudos de caso das propriedades interessadas em certificar e auditorias. O programa também contribuiu com produção científica referente ao assunto, produzindo artigos, capítulos de livros e publicações em revistas e anais. A divulgação do projeto também acontece por meio do trabalho realizado em mídias como TV, rádio, jornais, redes sociais, além de apoiar outros eventos relacionados à agricultura orgânica, construindo para o seu fortalecimento no estado e fora dele.

2. Resultados do PPCPO

A seguir serão demonstrados alguns dos resultados mais importantes do programa no decorrer do período analisado, para que se possa ter uma breve noção da sua importância no cenário da produção orgânica no Estado do Paraná.

1.1 Propriedades e agricultores atendidos

No primeiro período da Fase III do programa, de 01 de julho de 2016 a 30 de

junho de 2017, foram acompanhadas 514 propriedades e 832 agricultores foram atendidos. A Tabela 1 mostra a quantidade de propriedades e agricultores atendidos por núcleo.

Tabela 1 – Propriedades Acompanhadas e Agricultores Atendidos

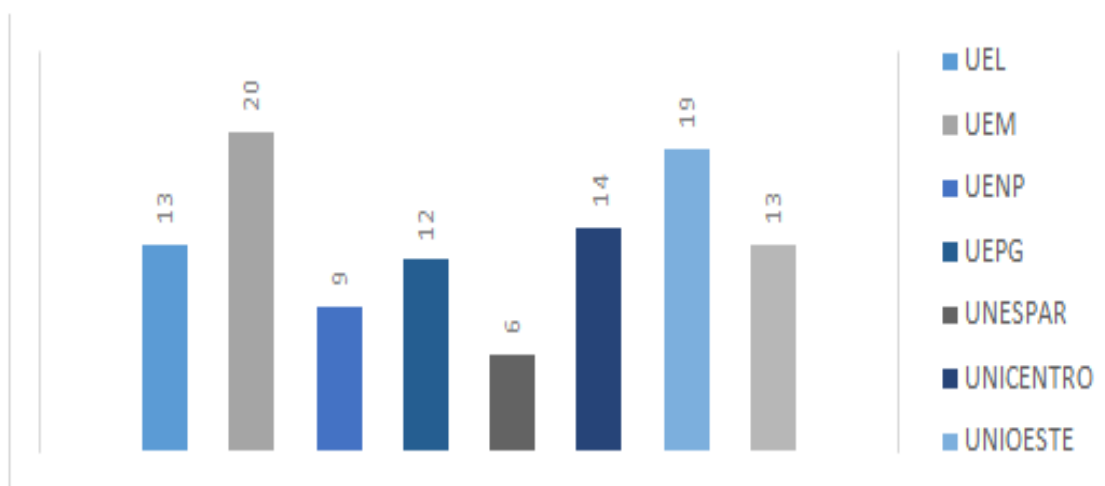
Núcleo	Propriedades acompanhadas	Agricultores Atendidos
UEL	67	75
UEM	26	27
UENP	28	109
UEPG	178	303
UNESPAR	67	155
UNICENTRO	60	60
UNIOESTE	41	53
CPRA	47	50

Fonte: Dados obtidos a partir de levantamento dos Núcleos PPCPO

1.2 Abrangência do Programa

No decorrer do primeiro período da FASE III foram atendidas propriedades em 106 municípios do Estado do Paraná. O Gráfico 1 mostra a quantidade de municípios atendidas por núcleo.

Gráfico 1: Municípios atendidos por Núcleo

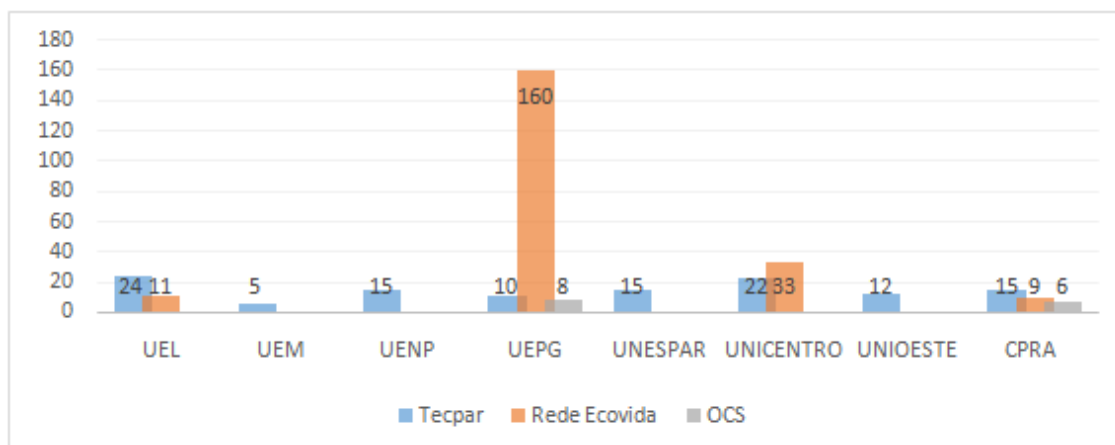


Fonte: Dados obtidos a partir de levantamento dos Núcleos PPCPO

1.3 Certificações

O PPCPO trabalha com três sistemas de certificação, a auditada que é feita pelo TEPCAR, a participativa que é feita em parceria com a REDE ECOVIDA prestando suporte técnico no processo de certificação e a certificação por controle social, chamada OCS. Pelo sistema de certificação auditada do TEPCAR foram feitas 118 certificações, 213 pela REDE ECOVIDA e 14 pelo sistema OCS. O Gráfico 2 mostra as certificações realizadas por núcleo.

Gráfico 2: Certificações por Núcleo



Fonte: Dados obtidos a partir de levantamento dos Núcleos PPCPO

3. Conclusão

Com base nos resultados apresentados do período de 01 de julho de 2016 a 30 de junho de 2017, da Fase III do PPCPO, pode-se verificar que é grande sua contribuição na ampliação do sistema orgânico no Estado do Paraná, proporcionando a ATER necessária e a certificação aos agricultores familiares, que não teriam a possibilidade de fazer o processo de certificação particular devido aos seus custos elevados. A previsão para o próximo período da Fase III até o encerramento desta etapa, em junho de 2018, é de ampliar os municípios atendidos, prestar ATER a novos produtores e manter os que hoje são atendidos, podendo, assim, aumentar a quantidade de produtores orgânicos certificados no Paraná, e aumentar a quantidade de alimentos saudáveis disponíveis ao consumidor.

Referências

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos*. 18 agosto de 2017.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez.2007.
- IBGE. *Censo Agropecuário*. Rio de Janeiro, 2006.
- KHATOUNIAN, C. A. *A reconstrução ecológica da agricultura* / C. A. Khatounian. - - Botucatu: Agroecológica, 2001.
- MICHELLON, Ednaldo et al. *Certificação pública de produtos orgânicos a experiência paranaense*. 1.ed. Maringá: Chichetec, 2011.
- VARGAS, A. *Agricultura Familiar e Sustentabilidade*. Publicado na revista Sociedade e Desenvolvimento Rural *on line* – v.4, nº1 junho de 2010.

Sessão 3 – Texto 048

A Química contribuindo para uma formação consciente: pH no dia a dia

Área Temática: Educação

**Rafael Antônio Roque Melegari¹, Jhonathan Yoshiaki Namba², Simone Fiori³,
Eneri Vieira de Souza Leite⁴, Tuany Caroline Bernardi⁵**

¹Aluno de Graduação em Engenharia Civil, bolsista DEX –UEM, contato:rafaelmelegari@hotmail.com

²Aluno do curso de Engenharia Civil, bolsista PIBEX/UEM, contato:jhonathany_n@hotmail.com

³ Prof.^a Depto de Química– DCI/UEM, contato:sfiori@uem.br

⁴ Prof.^a Depto de Ciências Morfológicas– DCM/UEM, contato:enerileite@gmail.com

⁵ Aluna do curso de Biomedicina, bolsista PIBEX/UEM, contato:tuany_bernardi@hotmail.com

Resumo. *Este trabalho apresenta os dados referentes ao projeto, realizado junto ao Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM (MUDI), sobre escala pH e suas interações ácido-base, tendo como objetivo o compartilhamento e expansão do tema com as escolas e a comunidade em geral. São apresentadas as relações com o dia a dia, seja presente na água, alimentos e outras substâncias. Percebe-se que há necessidade de divulgação do conhecimento e dos ensaios junto aos alunos visitantes do Mudi, para que possa complementar os estudos e embasamento acadêmico.*

Palavras-chave: *escala pH – água – bromotimol.*

1. INTRODUÇÃO

A química é uma ciência que não está limitada somente às pesquisas e laboratórios, mas também encontra-se presente no cotidiano das pessoas de diferentes maneiras e formas (FOGAÇA, 2017). Portanto, através do laboratório de Química do MUDI (Museu Dinâmico Interdisciplinar) da UEM é possível demonstrar aos estudantes e visitantes que ela é importante e está muito presente.

O experimento “pH” mede os níveis de acidez e alcalinidade das substâncias e soluções, utilizando-se das escalas pH e pOH, que medem a concentração de íons H⁺ e OH⁻. A sigla pH significa potencial hidrogeniônico, e é a escala mais utilizada para medir os níveis de acidez e alcalinidade (FELTRE, RICARDO, 1985).

Segundo Arrhenius, os ácidos são compostos químicos que reagem com a água e sofrem ionização produzindo o íon positivo (H⁺). E as bases são compostos que, em meio aquoso sofrem dissociação iônica, liberando como ânion a hidroxila [OH⁻] (FELTRE, RICARDO, 1985).

O pH pode ser determinado de algumas maneiras, através de equipamentos chamados pHmetro, indicadores ácido-base que são substâncias que mudam de cor de acordo com o pH da solução e indicadores de papel que apresentam diferentes cores para cada valor de pH (FOGAÇA, 2017). Além disso, outros tipos de indicadores podem ser utilizados, que são os indicadores naturais como extrato de flores, frutas e plantas, como o repolho roxo que permite obter toda a graduação de cores em função de faixas de pH (TERCI e ROSSI, 2001).

Os indicadores ácido-base são muito usados em titulações, técnica de laboratório para descobrir a concentração de uma solução por meio do gotejamento de outra solução de concentração conhecida. O indicador mostra o momento de interrupção de toda reação, que é o momento de viragem quando há mudança brusca de cor. Dois indicadores conhecidos e utilizados são a fenolftaleína e o azul de bromotimol (FOGAÇA, 2017).

O azul de bromotimol e a fenolftaleína são substâncias sintéticas, produzidas em laboratório que auxiliam na determinação do pH. O intervalo aproximado de pH para mudança de cor e indicado para a fenolftaleína é de 8,2 a 10,0 e para o azul de bromotimol é 6,0 a 7,6. A fenolftaleína em contato com bases reage e fica na coloração rosa, enquanto que a reação com ácidos fica incolor. Já o azul de bromotimol, possui uma variação de amarelo para ácidos e azul para bases (FOGAÇA, 2017).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente, no ano de 2017 ocorreram palestras e cursos de capacitação dos monitores para que as atividades, a serem desenvolvidas, pudessem transcorrer ao longo do ano. Desta forma, desenvolveram-se subsídios para que se pudessem abordar e atender a comunidade e as escolas interessadas ao longo do período.

Mediante agendamento prévio por parte das instituições e escolas interessadas, os atendimentos foram realizados junto a coordenação do MUDI.

Para a realização do experimento ácido-base, são necessários alguns reagentes químicos dentre as muitas possibilidades existentes. Os desenvolvimentos das apresentações foram realizados com alguns equipamentos, materiais e os reagentes descritos nas quantidades previamente indicadas.

Abaixo os reagentes químicos e suas quantidades:

- Solução de Ácido Clorídrico (HCl) em concentração 0,10 mol/L, 200 mL;
- Solução de Hidróxido de Sódio (NaOH) em concentração 0,10 mol/L, 200 mL;
- Solução de azul de bromo timol, 10 mL.

Os equipamentos:

- Conta gotas;
- 2 pipetas graduadas;
- 3 erlenmeyers grandes.

Em todas as apresentações e realização das atividades mencionadas foram apresentados os conceitos e os fundamentos necessários da química e interações para que as reações ácido-base pudessem ser compreendidas pelos alunos. Foram discutidos as interações e os processos de acidez e alcalinidade, além de eventuais esclarecimentos e dúvidas. Além disso, buscou-se aplicar os conhecimentos sobre a escala pH para entender materiais e substâncias comumente encontrados no dia a dia, assim como demonstrar a real importância e significado de alguns processos envolvidos.

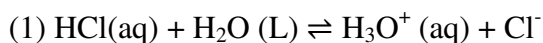
A água consumida e utilizada por nós, no dia a dia, chega às estações de tratamento de água com característica ácida, e durante o processo de tratamento passa por procedimentos de desinfecção, coagulação e floculação, que tornam a deixa-la

neutra, pH igual a aproximadamente 7. Isso ocorre devido ao uso de compostos químicos da família dos Silicatos de Alumínio, como o Sulfato de Alumínio. Para a correção do pH da água utiliza-se compostos normalmente do tipo base, como a cal hidratada na forma líquida.

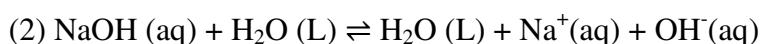
Portanto, com exemplos simples como: chuva ácida, tratamento da água e correção de seu pH foi possível demonstrar, aos estudantes e visitantes do Mudi, onde esses conceitos estão presentes no cotidiano das pessoas aos estudantes, buscando-se despertar o prazer pela busca do conhecimento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A reação entre a água com o ácido clorídrico (HCl) nos fornece a seguinte equação de equilíbrio químico (FELTRE, RICARDO, 1985):



E a reação entre a água e o hidróxido de Sódio (NaOH), popularmente conhecido como Soda Cáustica, tem-se a seguinte equação de equilíbrio químico:



A partir do equilíbrio da reação (1), percebe-se que o ácido clorídrico (HCl), que é um ácido forte, na presença de água, se dissocia e ocorre a ionização dos elementos de cada molécula. Além disso, conforme a reação demonstra, um fato interessante é que o equilíbrio é bastante deslocado para a direita, o que significa que a reação tem grau de ionização ou rendimento elevado. Por isso, diz que o HCl é um ácido forte. Em consequência, a reação inversa tem rendimento baixo, o que explicita o fato da base conjugada do HCl (Cl⁻) ser uma base fraca (FELTRE, RICARDO, 1985).

Desta forma, quando aplicado o indicador na solução, ele apresenta a coloração amarelo, o que demonstra pela faixa de variação da cor que é um ácido, comprovando a reação de equilíbrio químico.

A reação de equilíbrio do hidróxido de sódio (2), demonstra que a água se dissocia e forma a ionização dos elementos. Pode-se também perceber que a reação demonstra uma similaridade com a equação de equilíbrio do ácido clorídrico, possuindo um grau de ionização elevado, da mesma forma que o ácido clorídrico, no entanto, o hidróxido de sódio (NaOH) é uma base forte. E também apresenta reação inversa de baixo rendimento, e possuindo um ácido conjugado fraco.

No período de junho a setembro de 2017, os experimentos e demonstrações foram realizados para o ensino fundamental, médio e técnico. Os alunos pertinentes a faixa etária de 13 a 14 anos, 9^o ano, apresentaram certas dificuldades e deficiências relacionadas ao conteúdo de química, equilíbrios químicos. Quanto aos alunos do ensino médio e técnico, na maioria das vezes, grande parte sabiam do que se tratava e conheciam o conteúdo. Porém, de forma geral os visitantes apresentaram interesse quanto aos experimentos e conteúdos oferecidos na forma de apresentação, quando estimulados, tanto na forma de perguntas quanto de discussões.

No período analisado foram atendidos, através de visitas agendadas, 6336 visitantes, alunos do ensino fundamental, médio e técnico. Para o mês de setembro de 2017 estão previstas 2464 visitas agendadas.



Figura 1 – Número de visitantes do MUDI do mês de Junho a Setembro de 2017.

4. CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos foi possível verificar-se que, apesar de uma parcela dos visitantes e alunos não terem conhecimento prévio sobre o assunto ou do que se tratava o experimento, foi possível transmitir e engajar a busca pelo conhecimento dos conteúdos e relacionar a teoria com a prática de laboratório. Portanto, os resultados mostram-se satisfatórios quanto ao despertar os interesses aos visitantes e incentiva-los pela busca do conhecimento.

REFERÊNCIAS

FELTRE, Ricardo. Curso básico de Química. 1ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 1985.

FOGAÇA, Jennifer. Química. Disponível em: <<http://brasilescola.uol.com.br/quimica/>> Acesso em: 01 set. 2017.

FOGAÇA, Jennifer. Química. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/quimica/>> Acesso em: 01 set. 2017.

TERCI, DANIELA BROTTLO LOPES; ROSSI, ADRIANO VITORINO. Indicadores Naturais de pH: Usar Papel ou Solução?. Rev. Quím. Nova, v. 25, n. 4, p. 684-688, 2002. Disponível em: <http://quimicanova.sbq.org.br/imagebank/pdf/Vol25No4_684_25.pdf>. Acesso em 01 setembro de 2017.

Sessão 3 – Texto 145

Panorama de ovinocultores da Região Metropolitana de Umuarama

Área Temática: Tecnologia e Produção

Antonio C. Martinez¹, Stella M. T. Tironi², Leopoldo C. B. Inácio³ Bruna L. C. Catussi⁴

¹Prof. Depto de Medicina Veterinária – DMV/UEM, contato: acmartinez@uem.br

²Aluna do Mestrado em Produção Sustentável e Saúde Animal, bolsista CAPES–UEM, contato: smttironi@hotmail.com

³Aluno do Mestrado em Produção Sustentável e Saúde Animal – UEM, contato: leopoldo.inacio@hotmail.com

⁴Aluno do curso de Medicina Veterinária - UEM, contato: brunacatussi22@hotmail.com

Resumo. *A produção de ovinos na região noroeste do Paraná está em constante desenvolvimento. Sabe-se que existe a necessidade de estruturar a gestão de custos dos ovinocultores para possibilitar um desenvolvimento sustentável, entretanto, faltam estudos referentes à região. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi realizar um levantamento para verificar os anseios dos ovinocultores do local. Em uma reunião realizada pela Sociedade Rural de Umuarama com um grupo de 15 ovinocultores da região, foram respondidos questionários com perguntas relacionadas a localização da propriedade, quantidade e raça do rebanho, tamanho da propriedade, alimentação utilizada, principal problema da criação e anseio de aumentar o número de animais. Após coleta das respostas, as mesmas foram submetidas a análise estatística descritiva.*

Palavras-chave: cadeia produtiva – estruturação – extensão rural

INTRODUÇÃO

A região noroeste do Paraná possui como atividade pecuária de maior importância a bovinocultura, entretanto, a produção de ovinos está em significativo desenvolvimento (MEXIA, 2011).

Segundo o DERAL (2017), órgão da Secretaria da Agricultura do Estado do Paraná, o estado possui aproximadamente 615 mil ovinos, ocupando o sétimo maior rebanho nacional e o segundo maior produtor de lã.

No Brasil, segundo Decker (2016) ainda é necessário agregar valor aos produtos originários de ovinos, bem como trabalhar a respeito da aceitação pelas características organoléptica e preço dos mesmos.

Além disso, existe a necessidade de estruturar a gestão de custos dos ovinocultores para possibilitar um desenvolvimento sustentável. Através disso, é possível fazer um gerenciamento consciente, com aumento da escala de produção criando competitividade, constância de fornecimento e padronização. Com isso, também se torna possível incentivar o consumo dos produtos derivados dessa espécie, gerando maior garantia para a formalização dos processos produtivos, provenientes da ovinocultura (DECKER, 2016).