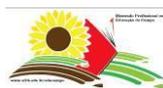


# Revista

extensão 2014-dezembro-volume VII



**PROEXT**  
Pró-Reitoria de Extensão/UFRB

**UF B**  
Universidade Federal do  
Recôncavo da Bahia

**\*As ilustrações são de autoria de Aline Brune, estudante de Artes Visuais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, e resultaram de uma animação interativa inspirada na lenda cachoeirana Pedra da Baleia. A obra fez parte de uma das etapas do Projeto de Extensão Arte-Computação nas Escolas que tem como principal objetivo contribuir para o empoderamento das(os) meninas(os) das escolas públicas, por meio do conhecimento das linguagens geradas na fusão da Arte com Tecnologias digitais, nesse caso da animação interativa. O artigo resultante deste projeto se encontra na página 47 e se intitula "Animação interativa em pesquisa e prática: laboratório no Colégio Estadual Rômulo Galvão".**

## **Pedra Da Baleia**

**Diz a lenda que ao sentir que seus filhos estavam sendo escravizados no Recôncavo, Iemanjá saiu da África para vir acudi-los. Ela atravessou o oceano nadando em forma de baleia e ao chegar em Cachoeira, transformou-se numa pedra monumental e lá permanece para proteger seus filhos e filhas negros(as) cachoeiranos(as).**



---

Revista Extensão. Vol. 7, n. 1 (dezembro. 2014) - Cruz das Almas, BA:  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Pró-Reitoria de Extensão,  
2014

Semestral

ISSN: 2236-6784

1. Extensão Universitária - Periódicos. I. Universidade Federal do  
Recôncavo da Bahia, Pró-Reitoria de Extensão.

CDD 378.81

---

Permite-se a reprodução das informações publicadas, desde que sejam  
citadas as fontes.

Allows reproduction in published information, provided that sources are  
cited.

Pede-se permuta./ We ask for exchange.

**Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)**

Reitor/ Rector

Paulo Gabriel Soledade Nacif

Vice-Reitor/

Vice-Rector

Silvio Luiz de Oliveira Soglia

**Pró-Reitoria de Extensão**

Pró-Reitora/

Pro-Rector

Ana Rita Santiago

**Editores científicos/Scientific Editors**

Ana Rita Santiago, Dra. (UFRB)

Cláudio Manoel Duarte de Souza, Me. (UFRB)

Marli Teresinha Gimeniz Galvão, Pós. Dr. (UFC)

Silvana Lúcia da Silva Lima, Dra. (UFRB)

Antonia Viviane Martins Oliveira, Esp.(UFRB)

**Editores Executivos/Executive Editors**

Ana Rita Santiago, Dra. (UFRB)

Antonia Viviane Martins Oliveira, Esp. (UFRB)

**Comitê Editorial/Editorial board**

Ana Rita Santiago Dra. (UFRB/Brasil)

Custódia Martins, Dra. (U. Minho/Portugal)

Juan A. C. Rodriguez, Dr. (UACH/México)

José Alberto Pereira, Dr. (IPB/Portugal)

Franceli da Silva, Dra. (UFRB)

**Endereço/Address**

Rua Rui Barbosa, 710, PROEXT/UFRB 44380-000, Cruz das Almas, Bahia, Brasil

Fone: + 55 75 3621-4315

**Website:** [www.revistaextensao.ufrb.edu.br](http://www.revistaextensao.ufrb.edu.br)

**E-mail:** [revistaextensao@ufrb.edu.br](mailto:revistaextensao@ufrb.edu.br)

## **Compromisso**

A Revista Extensão, com periodicidade semestral, tem como compromisso consolidar a indissociabilidade do conhecimento, por meio de ações extensionistas publicadas em artigos científicos, resenhas, relatos de experiências, entrevistas, validando o conhecimento tradicional associado ao científico.

## **Commitment**

Extension Magazine, every six months, is committed to consolidating the inseparability of knowledge through extension activities published in scientific articles, reviews, case studies and interviews, validating traditional knowledge as sociated with science.

## **Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica**

Antonia Viviane Martins Oliveira

## **Capa**

Sandrine Souza

## **Ilustrações**

Aline Brune

## **Editora**

Editora da UFRB

## **Endereço/Address**

Rua Rui Barbosa, 710, PROEXT/UFRB 44380-000, Cruz das Almas, Bahia, Brasil  
Fone: + 55 75 3621-4315

## **Website**

[www.ufrb.edu.br/revistaextensao](http://www.ufrb.edu.br/revistaextensao)

## **E-mail**

[revistaextensao@ufrb.edu.br](mailto:revistaextensao@ufrb.edu.br)

A Revista Extensão da PROEXT/UFRB está vinculada ao Programa de Pós Graduação em Educação do Campo da UFRB

## Avaliadores/Referees

Ma. Adriana Vieira dos Santos  
Dra. Adriane Roso  
Dr. Adriano Lago  
Esp. Alessandro Rodrigues Brandão  
Correia  
Dra. Ana Beatris Souza de Deus Brusa  
Dra. Ana Lúcia Cervi Prado  
Ma. Ana Lúcia Marran  
Ma. Ana Paula Soares Pacheco  
Dra. Andrea Souza Fontes  
Dra. Andréia Cirolini  
Dr. Anselmo Peres Alós  
Dra. Andrea Vita Reis Mendonça  
Ma. Carla Regina André Silva  
Dra. Cristiane Cadermatori Danesi  
Me. Dílson Rodrigues Midlej  
Me. Ebenézer Cavalcanti  
Dra. Efigenia Ferreira e Ferreira  
Ma. Elaine Andrade Leal Silva  
Dra. Erenilde Marques de Cerqueira  
Dr. Fábio dos Santos Oliveira  
Dr. Everton Ludke  
Dr. Fábio José Rodrigues da Costa  
Dr. Geraldo Serpas  
Dr. Gianfábio Pimentel Franco  
Dra. Giovana Carmo Temple  
Dra. Girlene Santos de Souza  
Ma. Gisele Queiroz Carvalho  
Ma. Gleide Sacramento da Silva  
Dr. Gustavo Adolfo Terra Quesada  
Dra. Hilda Maria de C. Braga  
Ma. Iracema Lua  
Dra. Ivanilde Guedes de Matos  
Dra. Izabella Paz Danesi Felin  
Dra. Janice Sarubbi de Moraes  
Ma. Jenaice Israel Ferro  
Dra. Joseina Moutinho Tavares

Dra. Joselma Cordeiro  
Dr. Lauro César Figueiredo  
Dra. Liliane de Jesus Bittencourt  
Ma. Luana Possamai Menezes  
Dra. Luciana Angelita Machado  
Ma. Maitê dos Santos Rangel  
Dr. Malcom G. Rodrigues  
Dra. Márcia Regina Martins Alvarenga  
Dr. Marcio Luiz Miotto  
Dr. Marco Aurélio de Freitas Fogaça  
Dra. Maria da Conceição de M. Soglia  
Ma. Maria de Lourdes A. de Souza  
Dra. Maria Inês Caetano Ferreira  
Dra. Maria Vanderly Andrea  
Ma. Mariane Franco  
Dra. Marília Barcellos  
Dra. Melissa Medeiros Braz  
Dr. Milton Souza Ribeiro  
Dra. Nara Marilene O. Girardon-Perlini  
Ma. Patrícia Figueiredo Marques  
Me. Permínio Oliveira Vidal Júnior  
Ma. Rachel Severo Neuberger  
Ma. Rebeca Araújo Passos  
Dra. Rebeca Lenize Stumm  
Dra. Regina Marques Souza de Oliveira  
Dra. Reinilda de Fátima Berguenmayer  
Minuzzi  
Dra. Rosângela Marion da Silva  
Dra. Rosely Cabral Carvalho  
Dr. Sérgio Rossi Madruga  
Dra. Susie Vieira Oliveira  
Ma. Tânia Cristina Azevedo  
Dra. Tatiana Pacheco Rodrigues  
Esp. Tércio da Silva Menezes  
Me. Tiago Motta  
Lic. Wedeson Oliveira Costa

<b>Editorial</b>	<b>08</b>
<b>Artigos</b>	<b>09</b>
<i>A relevância dos projetos de extensão na complementação da formação jornalística: a produção audiovisual do Programa Ade!</i>	<b>10</b>
<i>A arte da ilustração botânica em escolas do ensino fundamental do município de Cáceres, Mato Grosso</i>	<b>23</b>
<i>A preservação do patrimônio cultural a partir da digitalização de documentos</i>	<b>35</b>
<i>Animação interativa em pesquisa e prática: fazer artístico e laboratório no Colégio Estadual Rômulo Galvão</i>	<b>47</b>
<i>Educação ambiental e consumo consciente: percepção e comportamento dos alunos das escolas públicas de São José do Itaporã, Muritiba – BA</i>	<b>59</b>
<i>Gestantes: promoção do uso racional de medicamentos em um município do Recôncavo da Bahia</i>	<b>75</b>
<i>Avaliação postural em alunos do ensino fundamental de uma escola pública no município de Manaus</i>	<b>88</b>
<i>Demandas de mães cuidadoras de crianças e adolescentes com anemia falciforme</i>	<b>103</b>
<i>Consumo alimentar de portadores de doenças crônicas não transmissíveis: perfil inicial de participantes de um projeto de caminhada orientada e orientação nutricional em um município do Recôncavo da Bahia</i>	<b>117</b>
<i>Um contato com a língua brasileira de sinais – Libras</i>	<b>134</b>
<i>Explorando as ideias de tensão superficial, polaridade e solubilidade na ação dos sabões e detergentes</i>	<b>147</b>
<i>Projeto de extensão - feira de saúde/biomedicina da UFCSPA: aproximando a universidade da comunidade</i>	<b>166</b>
<b>Relatos de experiências</b>	<b>176</b>
<i>O rádio como instrumento formador da prática discursiva argumentativa dos graduandos da Mata Norte-PE</i>	<b>177</b>
<i>Entre olhares e tramas: um encontro entre pesquisa e extensão</i>	<b>186</b>
<i>Núcleo de prática jurídica da UEPG: potencializador de emancipação via modificação comportamental</i>	<b>193</b>
<i>Práticas pedagógicas: temas estruturadores e o ensino de ciências</i>	<b>202</b>
<i>As rodas de saberes e formação: atos formativos para o acesso à educação superior</i>	<b>210</b>
<i>Oficinas de mobilização para a participação social no Sistema Único de Saúde</i>	<b>221</b>

Acesso e permanência no ensino superior: relato de experiência de uma roda de saberes e formação com cursistas do Projeto Universidade para Todos (UPT)	229
Administração aplicada: colocando em prática as teorias da sala de aula	238
Meliponicultura como alternativa de conservação ambiental e sustentabilidade: uma proposta para membros da comunidade rural de Governador Mangabeira, Bahia, Brasil	245
Araruta: cultivo e cultura integrados na melhoria do bem estar e da renda familiar de pequenos produtores rurais	253
Diagnóstico de uma cooperativa de agricultores familiares no estado do Pará	260
Educação em saúde no pré-natal - cuidado e autonomia do sujeito	269
Capacitação da equipe de limpeza de uma unidade produtora de refeições: um relato de experiência do estágio curricular da UFBA	282
O olhar de uma residente de fisioterapia sobre o cuidado da pessoa com deficiência: um relato de experiência	293
Sala de espera em CAPS AD: uma atividade do Pet-Saúde em Santo Antônio de Jesus – BA – relato de experiência	303
<b>Normas de submissão</b>	<b>311</b>

## EDITORIAL

Apresentamos a você o sétimo volume da *Revista Extensão* com artigos e relatos de experiências que denotam a diversidade de temas, metodologias, resultados e campos de atuação em que se efetivam a extensão universitária no Brasil. Desfilam, neste volume, textos sobre temas relevantes como Saúde, Educação, Comunicação, Botânica, Patrimônio Cultural, Novas Tecnologias, Linguagens, Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agricultura Familiar.

Contamos, mais uma vez, com produções qualificadas de várias partes do Brasil, demonstrando a consistência e o rumo da extensão universitária que desenvolvemos em nosso país. Inovação, excelência, compromisso e interação perpassam as reflexões e relatos presentes neste volume, trazendo à tona a função social das instituições de ensino superior: a produção do conhecimento imbricada e relacionada às urgências e demandas das populações, sobretudo, daquelas em que estão inseridas.

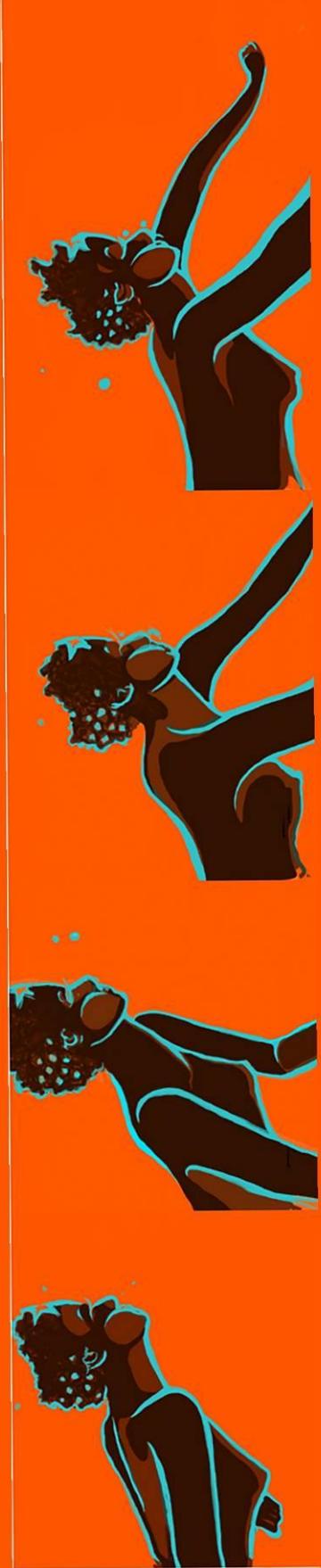
A publicação da *Revista Extensão*, como parte das estratégias e políticas de comunicação da Pró-reitoria de Extensão (PROEXT), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), cumpre o seu papel de discutir e aprofundar sobre extensão, bem como o de socializar e divulgar práticas de extensão universitária. Esta publicação tem como compromisso *consolidar a indissociabilidade do conhecimento, por meio de ações extensionistas, publicadas em artigos científicos, resenhas, relatos de experiências, entrevistas, validando o conhecimento tradicional associado ao científico.*

Este volume, neste ínterim, reitera o esforço das políticas de extensão da UFRB, em consonância com o Fórum Nacional de Pró-reitores de Extensão (FORPROEX), de, cada vez mais, colaborar com o desenvolvimento e com a superação das desigualdades; de qualificar e institucionalizar a extensão universitária, tornando-a valorizada como uma dimensão fundamental e indispensável do processo de ensino e aprendizagem do Ensino Superior e de pertinentes diálogos com outros segmentos da sociedade.

Desejamos que a leitura deste volume da *Revista Extensão* provoque outras abordagens afins, iniciativas e políticas de extensão universitária. Boa Leitura a todxs!

Ana Rita Santiago  
Pró-reitora de Extensão

# Artigo



## **A relevância dos projetos de extensão na complementação da formação jornalística: a produção audiovisual do Programa Ade!**

The relevance of extension projects to complement the journalistic training:  
audiovisual production Ade! Program

Cássia Leticia Miranda Rodrigues

Graduanda em Jornalismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG.

[cale\\_rodrigues@hotmail.com](mailto:cale_rodrigues@hotmail.com)

Paula Melani Rocha

Professora da Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG. Professora colaboradora do Labjor - UNICAMP. [pmrocha@uepg.br](mailto:pmrocha@uepg.br)

Carlos Alberto de Souza

Prof. Dr. da Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG. [carlossouza2013@hotmail.com](mailto:carlossouza2013@hotmail.com)

### **Resumo**

O presente trabalho é resultado da reflexão sobre o papel do Programa Ade! na formação dos alunos do curso de Jornalismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Criado em 2010, o programa está entre as opções de projetos de extensão oferecidas no Departamento de Jornalismo da UEPG, sendo o único voltado à produção audiovisual. O programa é exibido na TV Comunitária de Ponta Grossa (TV COM), pelo canal 17 da NET, e tem como principal preocupação fortalecer a produção de conteúdo local e regional, além de preparar estudantes de jornalismo para a rotina produtiva de televisão. A discussão teórica pauta-se em teorias do jornalismo, em especial, audiovisual. A metodologia envolve pesquisa documental e bibliográfica, além de uma análise quantitativa sobre a abrangência e temas pautados pelo programa.

**Palavras-chave:** Jornalismo. Jornalismo regional. Projeto de Extensão. Audiovisual

### **Abstract**

The present paper is the result of reflection on the role of Program Ade! the training of students of journalism at the Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). The program, created in 2010, is among the options of extension projects offered in the Department of Journalism UEPG, being the only one facing the audiovisual production. The Ade! is displayed in the Community TV Ponta Grossa (COM TV), channel 17 by the NET, and its main concern strengthen the production of local and regional content, and prepare journalism students for productive routine television. The theoretical discussion is based on theories of journalism, in particular audiovisual. The methodology involves documental and bibliographic research, as well as a quantitative analysis of the scope and themes published by the program.

**Key words:** Journalism. Regional Journalism. Extension Project. Audiovisual

## **Apresentação**

Para suprir a necessidade de produção televisiva no curso de Jornalismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa, surge no segundo semestre de 2010, a partir de uma demanda dos alunos, o Programa Ade!, a princípio vinculado ao Projeto de Extensão Agência de Jornalismo. Em 2011, passa oficialmente a fazer parte dos projetos de extensão ofertados no curso de Jornalismo de forma autônoma, inicialmente voltado aos alunos de terceiro e quarto anos, ou seja, àqueles que já tinham algum domínio técnico e teórico das ferramentas e conceitos necessários à produção televisiva.

A proposta editorial prevê, desde o início, um programa cultural regional, direcionado ao público jovem. Tal proposta se reflete, inclusive, no nome do programa – Ade!, uma típica expressão ponta-grossense que indica dúvida, inquietação. No momento da criação, o programa tinha uma produção quinzenal, veiculada na TV COM.

O projeto em 2014 reduz o tempo de produção para 20 minutos e trabalha com reportagens, vts mais longos, em média de cinco minutos cada, distribuídos em três blocos, trazendo o tema de forma contextualizada, com um número maior de entrevistas e captação externa. A proposta tem por finalidade proporcionar ao aluno um desenvolvimento mais completo e plural do tema proposto.

O Ade! procurou nesses três anos o aperfeiçoamento em relação aos aspectos estruturais e de linguagem, buscando sempre experimentar e propor novos formatos de entrevista, produção e edição. Por causa disso, em 2014 mudanças substanciais foram necessárias ao programa. A principal delas diz respeito a forma de organização para produção, que hoje busca aproximar aspectos da nossa prática com a rotina produtiva de mercado. Os 17 alunos que fazem parte do projeto foram divididos em: produção, reportagem e edição. Cada equipe tem cerca de 10 dias de atividade para a entrega de três vts de 5 minutos. Ou seja, além da mudança na lógica de produção, o produto final também sofreu alteração. Se antes o esforço era por reportagens com aproximadamente 3 minutos, hoje o interesse é por produções de maior fôlego, bem mais elaboradas. Contudo, o tempo do programa é o mesmo, 20 minutos de duração.

O crescimento e afirmação do Programa Ade! dentro da realidade acadêmica e comunitária de Ponta Grossa está refletida, também, no número de

bolsistas que dispõe. No grupo atual de 17 alunos envolvidos no projeto, cinco são bolsistas, ou seja, praticamente 1/3 do grupo recebe incentivo para trabalhar no desenvolvimento e aperfeiçoamento do programa, sob a coordenação da professora Paula Melani Rocha e supervisão do professor Carlos Alberto de Souza.

Esse aperfeiçoamento é importante, sobretudo, levando-se em consideração a realidade social globalizada, em que o jornalismo passa por crises e reconfigurações. Apropriar-se da regionalidade para ensino, aprendizagem e prática do jornalismo, mostra-se uma saída estratégica para a sobrevivência e fortalecimento da atividade em nível regional.

### **O programa Ade! e os saberes desenvolvidos na formação do aluno**

O jornalismo dialoga com a sociedade. Por isso, as transformações sociais das últimas décadas, do final do século XX e início do século XXI, repercutiram no exercício profissional, introduzindo novos suportes e gêneros jornalísticos; convergência midiática, adaptação às novas tecnologias e configuração de um novo modelo de jornalismo, o jornalismo pós-industrial. Para Sousa (2004), cabe às instituições de ensino, a responsabilidade em formar um jornalista apto a atuar na sociedade digital e globalizada, com formação humanística e tecnológica suficiente para dominar as técnicas e os elementos envolvidos no processo comunicacional, realizando seu trabalho com ética e competência.

A academia, paulatinamente, vem procurando acompanhar esse movimento, tanto com reflexões teóricas como com atividades práticas. As propostas são testadas e debatidas no tripé ensino, pesquisa e extensão, obedecendo aos parâmetros estabelecidos pelos projetos pedagógicos que atendem as diretrizes curriculares sugeridas pelo MEC. No entanto, o compasso da academia não acompanha a velocidade das transformações e necessidades da sociedade e do mercado. Uma forma de sanar o espaço criado por esse descompasso é propor projetos de pesquisa e extensão nas graduações. Esse foi o procedimento adotado pelo curso de Jornalismo da UEPG, que buscou fortalecer as atividades de extensão e criação de grupos de pesquisa, envolvendo os saberes teóricos e práticos que norteiam a epistemologia do jornalismo.

Nesse sentido, criou-se o programa Ade!. Como mencionado acima, o projeto aborda temas regionais e locais. O objetivo dessa proposta é mostrar ao aluno que

na sociedade globalizada e ligada em rede, o local e o regional têm sua importância e devem ser considerados pela comunicação e pelo jornalismo. Em consonância a essa tendência, o jornalismo introduziu uma nova configuração, o hiperlocal, reiterando a importância das identidades no processo comunicacional, mesmo em uma sociedade em rede. Para Wolton (2006), a globalização da comunicação permitiu o fim da distância física, porém revelou a extensão das distâncias culturais. A tecnologia trouxe mudanças importantes para a comunicação e para os envolvidos nesse processo. O jornalista deve respeitar as diferenças culturais existentes entre o público e mesmo entre os comunicadores e receptores, no processo de comunicação, pois o meio ambiente não é uniforme, mesmo na sociedade globalizada. O jornalismo transmite também conhecimento e pela diversidade do receptor é importante se preocupar não só com o conteúdo universal, mas também o regional que deve ser divulgado. Instigar o aluno a perceber temas relevantes na cidade e na região, que merecem ser reportados, é um dos conhecimentos que norteiam o jornalismo e que deve ser debatido e percebido na academia.

A linha editorial do programa prima por cultura. Mas, entende-se o conceito de cultura sob a perspectiva antropológica, o qual envolve as dimensões da linguagem, simbolismo, comportamento, cognição, espaço e tempo. Enfim, refere-se a uma complexidade de aspectos que incluem conhecimentos, arte, leis, costumes, comportamento e hábitos adquiridos pelo indivíduo enquanto membro de uma sociedade. Lévi-Strauss define cultura como “um sistema simbólico que é uma criação acumulativa da mente humana” (LARAIA, 1986, p.61). Já Geertz e Schneider, mostram que a “cultura deve ser considerada não um complexo de comportamentos concretos, mas um conjunto de mecanismos de controle [...] para governar o comportamento” (LARAIA, 1986, p.62). Ainda, Laraia (1986, p.62), explica que Clifford Geertz entende cultura partindo do pressuposto de Max Weber de que “o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu, assumo a cultura como sendo essas teias e sua análise.” Assim, há um leque muito amplo de assuntos que o Programa Ade! pode abordar relacionados direta ou indiretamente à comunidade.

Outra característica do programa é o público alvo, definido como jovens, entre 16 a 24 anos, principalmente universitários. O desafio é justamente levar informação jornalística adequada e pertinente a esse perfil de público com linguagem audiovisual condizente. Isso repercute diretamente no modo de produção do

programa, desde a concepção da pauta, seu encaminhamento, seleção de entrevistas, captação de imagens, preocupação com o texto e edição. Todos os programas são postados no *Youtube* ([www.youtube.com/watch?v=jUCHIlgPN0eA](http://www.youtube.com/watch?v=jUCHIlgPN0eA)) e, desde 2013, no *Facebook* ([www.facebook.com/ProgramaAde?fref=tse](http://www.facebook.com/ProgramaAde?fref=tse)).

A veiculação nas redes sociais é importante não apenas na consolidação da etapa final, mas sinaliza também o cuidado presente em todo o processo de produção, pois direciona a linguagem utilizada, assim como o tempo de produção e edição dos vts e apresentação. Pensar todo esse processo é considerar as novas plataformas disponíveis ao jornalismo bem como os gêneros que as vislumbram. Os três aspectos que caracterizam o Programa Ade! - público alvo, cobertura local e regional e temas culturais - são determinantes em todo os passos que configuram seu processo de produção. Conhecer esses conceitos e como são trabalhados no jornalismo envolve um aprendizado teórico e prático junto aos alunos que integram o projeto.

Por se tratar do formato audiovisual e com conteúdo jornalístico, o programa exige um organograma específico com pauteiro/produtor, repórter, cinegrafista, editor de texto, de imagem e apresentador. Os 17 alunos que integram o projeto atuam nessas seis funções alternadamente. O objetivo é propiciar que cada um vivencie os cargos para testar o conhecimento, capacidade e competências que demandam o processo produtivo. É uma forma de o aluno conhecer os saberes teóricos e práticos que envolvem o mundo do jornalismo em uma redação de telejornal. Esta realidade faz com que o aluno se depare com as etapas de um trabalho de equipe. Fidalgo (2008, p.11) mostra que no ato do fazer também se desenvolve um saber, “a investigação pode nascer da própria prática e ser reclamada por ela”. O conhecimento também pode nascer do estudo da prática na busca de aprimorá-la ou conceituá-la. O autor argumenta sobre a importância da prática na aprendizagem do jornalismo, não apenas como um conjunto de técnicas mecânicas que reproduzem atividades passadas, mas como um “saber profissional” com dimensões reflexivas.

Um tipo de trabalho ‘técnico-intelectual’, que vai para além de uma mera lógica “técnico-instrumental” (CARIA, 2005 p.198). E isto por três motivos essenciais: (1) nesta acção profissional estão inscritos também “valores e orientações morais” que fazem com que os critérios de interação com “o outro” não sejam desvalorizados; (2) os conhecimentos mobilizados não são uma mera aplicação da ciência adquirida em educação formal prévia e, pelo contrário, obrigam a “operações sócio-cognitivas de recontextualização

profissional do conhecimento”; e (3) a autonomia no contexto de trabalho implica o “desenvolvimento de uma reflexividade profissional própria” que saiba lidar com a incerteza e a singularidade das situações. (FIDALGO, 2008, p.14).

A proposta é propiciar aos alunos a oportunidade de vivenciar a rotina produtiva de cada uma das funções para se deparar com suas especificidades e obrigações, com a ressalva de ser um programa mensal e não diário. A etapa de produção inicia com a reunião de pautas, na qual cada pauteiro deve apresentar duas sugestões. As ideias são debatidas e, na reunião, selecionam-se as pautas e as equipes que irão realizar. Em seguida, cada pauteiro tem o prazo de uma semana para levantar os dados, possíveis entrevistados, sugestões de imagens e redigir a pauta. Deve-se lembrar que se tratam de reportagens e não notícias. Isso significa que as pautas devem ter informações e sugestões suficientes para compor cinco minutos de produção em cada vt, ou seja, têm que contextualizar o tema e dar subsídios para que isso seja feito em linguagem audiovisual. Busca-se, com isso, reiterar a importância da imagem e dos dados no processo de apuração jornalística, especificidades da produção em audiovisual. As pautas são entregues para o chefe de reportagem que, juntamente com o professor coordenador e supervisor do projeto, verifica se estão completas ou se falta algum tipo de informação. O encaminhamento, direcionamento da reportagem, também deve constar na pauta de forma clara. Normalmente, ele é definido na reunião de pauta com a participação dos alunos envolvidos nas etapas de produção e reportagem.

Os repórteres têm uma semana para produzir a matéria, junto com o repórter cinematográfico. Eles saem com a pauta em mãos, mas sem engessá-la. Caso encontrem em campo, ou na rua, novos elementos, a equipe tem liberdade para alterar desde que consulte o chefe de reportagem e o editor responsável pelo vt que está produzindo. Todas as alterações devem ser comunicadas ao editor e ao editor-chefe que repassam para os professores envolvidos no projeto. Após uma semana, o editor recebe o vt, com roteiro do repórter e a pauta. O editor tem uma semana para editar o material. Ele atua como editor de imagem e texto. Simultaneamente, utiliza a ilha de edição da faculdade. Na edição, há também liberdade para inserir bg, som ambiente, arte gráfica, efeitos, tudo depende do estilo da reportagem. O objetivo é oferecer aos alunos a possibilidade de testar diferentes recursos que auxiliam na composição do vt, agregando informação e sem desconfigurar o conteúdo jornalístico.

Com os vts todos editados, o editor fechador os apresenta para os professores envolvidos no projeto, os quais comentam os acertos, erros, à luz da teoria. Juntos pensam no fechamento do programa e nos blocos. Cabe ao editor fechador finalizar o programa, redigir as cabeças e agendar junto ao chefe de reportagem a gravação. Um professor confere a redação das cabeças e corrige quando necessário. Após finalizado, o programa é entregue à TVCOM (TV Comunitária de Ponta Grossa, canal 17) e disponibilizado nas redes. Durante o processo de produção e fechamento, os professores mantêm contato com os alunos orientando sobre os acertos, sugestões e erros.

A sistematização dessa rotina produtiva propicia aos integrantes maior dedicação, aprendizado e contato com cada função que um programa televisivo exige. Dessa forma, o acadêmico que está na função de pauteiro precisa ter um esforço em pensar temas mais consistentes, pesquisar possíveis entrevistados, fazer uma pesquisa breve sobre o assunto e orientar a equipe de reportagem sobre como deve ser abordado o tema. Os repórteres necessitam cumprir o roteiro que lhes foi passado e, em caso de dúvidas ou alternâncias, devem contatar a equipe da pauta e edição. A edição carece de conhecimento sobre as pautas que estão sendo filmadas e contato com a equipe de reportagem, para que seja pensado como o conteúdo será produzido.

O interessante do organograma é a inclusão dos postos de chefia, envolvendo os alunos estagiários. Nas atividades de ensino, trabalhar os postos de chefia, suas competências e conhecimento fica estanque da realidade, pois não envolve a prática e os constrangimentos que a rotina jornalística vivencia no seu dia a dia, exigindo a tomada de decisões para que o produto jornalístico ocorra com êxito. É na prática que se percebe a necessidade de pensar e tomar decisões e, embora deva partir de uma situação já elaborada, os imprevistos fazem parte da gênese do jornalismo e cabe ao futuro profissional encarar essas situações com “certa normalidade”. O Programa Ade!, nesse sentido, também corrobora para essa cultura profissional.

Existem elementos estruturais no sistema hierárquico dentro da sala de redação, como é indicado pela sua disposição. A função determina alguns lugares, mas aos olhos do iniciado, as linhas gerais do sistema hierárquico se destacam com a mesma nitidez de um lema de bandeira. (DARNTON, 2010 p. 72).

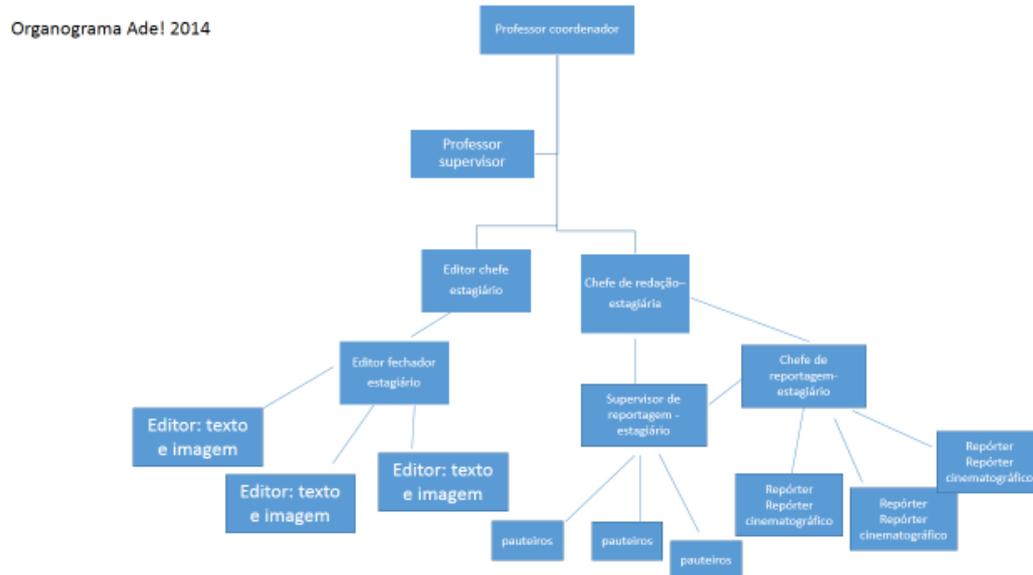


Figura 1: Organograma utilizado pela equipe a partir de 2014

Cada etapa de produção de um programa discute os conceitos de noticiabilidade, rotina produtiva, conhecimento jornalístico, procedimentos de apuração, fontes, técnicas de filmagem, processos de edição, linguagem adequada para o audiovisual, a importância do trabalho de equipe, conceitos esses que perpassam as discussões em sala de aula e projetos laboratoriais. No entanto, no curso de Jornalismo da UEPG, o Programa Ade! inovou em oferecer esse debate em parceria com uma produção audiovisual com periodicidade mensal. Até 2010 não existia algo semelhante ofertado pelo curso.

É válido destacar que o projeto oferece liberdade para mesclar modelos, implantar quadros e propor novas linguagens. Abordar temas invisíveis à mídia hegemônica, quando pertinente ao público alvo, ou mesmo realizar entrevistas longas. Representa um espaço em que o aluno pode ousar, sugerir propostas, desde que não fira os princípios do jornalismo e a própria filosofia do programa.

### **Prática do olhar para o local e regional**

Ao falar sobre qualquer questão de regionalidade na mídia é necessário considerar que a questão territorial, geográfica, não é determinante para dizer o que é local e regional na mídia. Segundo Peruzzo (2005, p.4), “para lá das dimensões geográficas surge um novo território, que pode ser de base cultural, ideológica, idiomática, de circulação da informação [...]”. Por essa caracterização, “a mídia local

se ancora na informação gerada dentro do território de pertença e de identidade em uma dada localidade ou região” (PERUZZO, 2005, p.5).

O mundo está, certamente, interconectado, mas não, necessariamente, integrado. É indubitável a existência de um sistema mundial de comunicação (internet, satélites, computadores, cabos ópticos, telefone celular) que propicia o contato entre lugares distantes do planeta. Mas não devemos esquecer que a noção de conexão é de natureza técnica. Sua materialidade não garante a integração entre as pessoas, ela não gera uma “consciência coletiva global”. A realidade de uma rede eletrônica não é a mesma de uma rede de relações sociais, muito menos de uma “comunidade global”. Pelo contrário, em muitos casos ela distancia os grupos sociais ao potencializar os laços identitários. (ORTIZ, 2009, p.247).

Pensar na identidade cultural de um povo passa muitas vezes pela forma como este povo é representado pela mídia. Dessa maneira, a mídia regional assume responsabilidade no sentido de reforçar a identidade cultural local.

Enquanto instituições sociais, os meios de comunicação exercem o poder simbólico e, por meio dele, participam do processo de socialização ao contribuir com a aquisição de cultura, informação e conhecimento. O resultado produzido pela mídia: estabelecimento de um sentido social imediato. Dessa forma, entende-se que a notícia contribui para a construção de novas realidades. No caso da imprensa regional, esta colabora para a representação de realidades locais, da comunidade. Os novos referentes, portanto, podem estar relacionados à cultura, à sociedade e à política (RIBEIRO, 2005, p. 20).

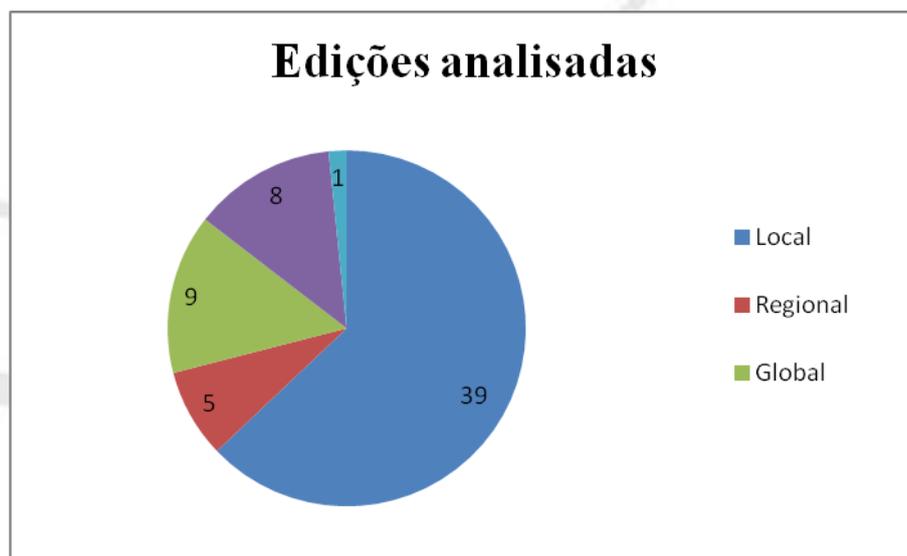
Olhar para o local é privilegiar a proximidade com o público e as questões que o rodeiam, com isso garantir uma maior identificação entre produção midiática e espectadores. Tereza Teixeira (*apud* Cabral 2006, p.1) afirma que uma emissora local permite à comunidade uma intercomunicação e auto identificação, ao noticiar assuntos coerentes e adequados às necessidades e interesses dessa comunidade, como também estimula a formação de consciências críticas e revaloriza a cultura local. Ela promove uma familiaridade com o público, permitindo que o mesmo se veja e se sinta representado.

O meio de comunicação local tem a possibilidade de mostrar melhor do que qualquer outro a vida em determinadas regiões, municípios, cidades, vilas, bairros, zonas rurais etc. Por vezes, cerca-se de distorções, como as que têm origem em veículos com interesse político-partidários e econômicos, mas, mesmo acarretando vieses de informação, acaba contribuindo na divulgação de temas locais. (PERUZZO, 2005, p.7).

## Análise dos programas

A análise levou em consideração o conteúdo das matérias jornalísticas no Programa Ade!. Foram avaliadas as edições presentes entre abril de 2013 e julho de 2014, período em que o programa foi postado regularmente na internet, somando um total de 62 matérias divididas entre 12 programas. A análise levou em consideração a abrangência das pautas e o tema.

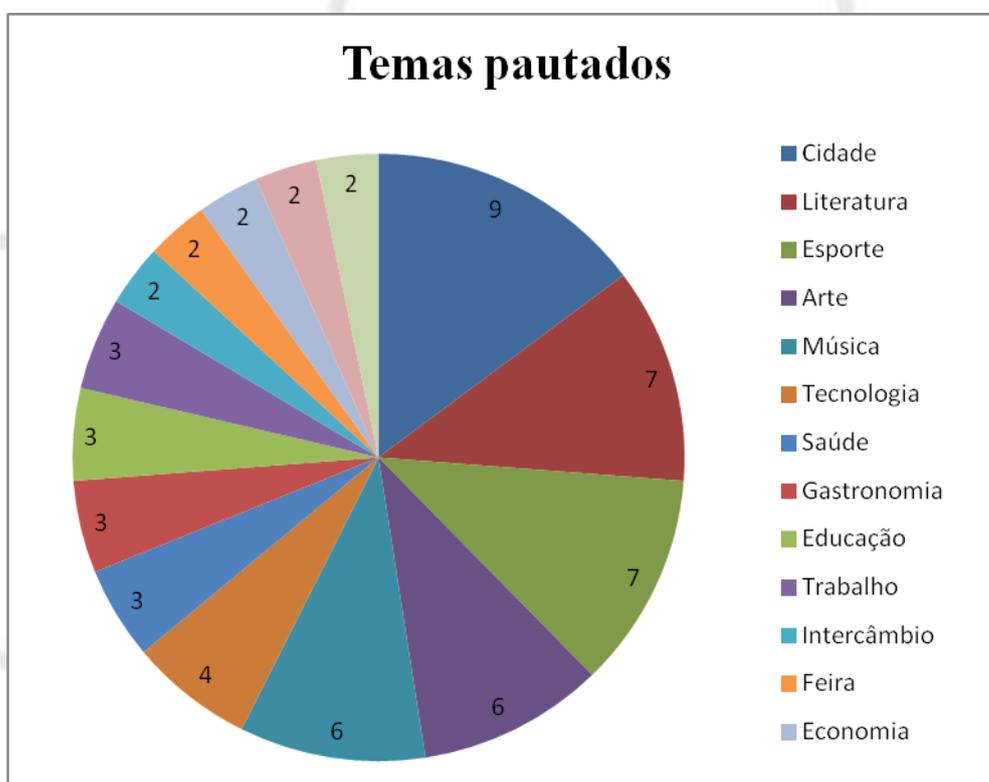
Um diagnóstico da abrangência das pautas do Programa Ade! pode ser feito a partir da definição das seguintes categorias de pautas: local, quando a matéria fala sobre Ponta Grossa; regional, quando se refere a alguma cidade vizinha; global, quando não há referência a qualquer local; global/local e global/regional, quando pautas de grande abrangência são trazidas para o contexto da cidade ou região.



**Gráfico 1: análise da abrangência 62 matérias veiculadas em 12 programas entre abril de 2013 e julho de 2014.**

Desse modo, pode-se reafirmar o foco no local/regional como característica preponderante da linha editorial do Programa Ade!. Expõem-se brevemente alguns dos resultados mais significativos. 62,9% das matérias produzidas nesse período têm a cidade de Ponta Grossa e a região como eixo. Contudo, matérias com caráter global ainda ocupam grande espaço na programação, 14,5%. Vale também considerar o esforço de trazer para o cenário local e regional pautas sem definição territorial, globais. Essa tentativa se reflete em 12,9% e 1,6%, respectivamente.

Para lançar olhar sobre os temas pautados no programa, 13 categorias temáticas foram criadas: cidade; literatura; esporte; arte; música; tecnologia; saúde; gastronomia; educação; intercâmbio; feira; economia e trabalho.



**Gráfico 2: análise da temática 62 matérias veiculadas em 12 programas entre abril de 2013 e julho de 2014.**

Das 62 matérias analisadas, 37 possuem apelo cultural. Tendo consciência de toda a complexidade de definição que permeia o conceito cultura, e de todas as questões multidisciplinares evocadas pelo termo, entendemos aqui como cultural as seguintes categorias: literatura, esporte, arte, música, gastronomia, intercâmbio, feira e copa do mundo. A forte presença dessas categorias reitera a ideia de que o Ade! é um programa de viés cultural. Portanto, em 59,6% das matérias analisadas há a preocupação em olhar a cidade e região por aspectos culturais.

### Considerações finais

Com a aprovação das novas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Jornalismo, em setembro de 2013, os cursos de Jornalismo do país estão elaborando novos projetos pedagógicos e grades curriculares. O curso da UEPG

também vem passando por essa reestruturação. Os projetos de extensão assim como os de pesquisa auxiliaram nesse procedimento. Os debates assim como as experiências ofereceram subsídios ao corpo docente para pensar novas disciplinas, a disponibilização na grade curricular, a importância em inserir disciplinas práticas em audiovisual nos primeiros anos do curso, testar novos formatos e gêneros, enfim, possibilitaram amadurecer ideias e implantá-las com maior segurança de suas eficiências na formação do profissional jornalista.

No entanto, a sociedade é dinâmica, assim como o jornalismo, as transformações são contínuas e a academia demanda um tempo maior para incorporá-las. Se por um lado, os projetos de extensão também funcionam como laboratórios para arriscar as inovações do jornalismo e debater os acertos e erros, por outro, os grupos de pesquisa fomentam novos conhecimentos e indagações. Juntos, buscam oferecer subsídios para os saberes necessários na formação do profissional.

As recentes reconfigurações da indústria jornalística, por sua vez, vêm alterando o modo como as mais variadas formas de imprensa atuam na sociedade. Ao tentar acompanhar essas reconfigurações no meio acadêmico, pode-se também alinhar a prática do mercado com o aprendizado nas escolas de jornalismo, procurando assim, valer-se de técnicas, debates, pressupostos e fórmulas que contribuam para o entendimento da atuação e da sobrevivência da mídia na sociedade, respeitando os princípios do jornalismo. Olhar para o cenário regional, neste sentido, parece essencial.

## Referências

ALSINA, Miguel Rodrigo. **A construção da notícia**. Petrópolis:Vozes, 2009.

BOURDIEU. P. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro:Zahar, 1997.

CLEMENTINO, Jurani Oliveira. Rotinas produtivas na televisão regional: um olhar participante. In **Mídia regional**, ano 12, v. 7, n. 10, p. 52-68, set./dez. 2008.

DARNTON, Robert. **O beijo de Lamourette**: mídia, cultura e revolução. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

FADUL, Anamaria. Mídia Regional no Brasil: elementos para uma análise. In: GOBBI, Maria Cristina (Orgs.) **Mídia e região na era digital**: diversidade cultural, convergência midiática. São Paulo: Arte & Ciência, 2006, p. 23-40.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura**: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

MARTINS, S. T. **A Construção da notícia**: sobre a Influência da TV – e do Telejornalismo – no Brasil. In: XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, maio de 2009, p. 1-14, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sudeste2009/resumos/R14-0528-1.pdf>. Acesso em 01/07/2010.

ORTIZ, Renato. Globalização: notas sobre um debate. In **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 231-254, jan./abr. 2009.

PERUZZO, C. M. K. Mídia regional e local: aspectos conceituais e tendência. In: **Revista Comunicação & Sociedade**. São Bernardo do Campo: Póscom-Umesp, a. 26, n.43, p. 67-84, 2005.

SOUSA, J. P. **Desafios do ensino universitário do jornalismo ao nível da graduação no início do século XXI**. Porto: LabCom. 2004.

RIBEIRO, J. C. **Jornalismo regional e construção da cidadania**: o caso da Folha da Região de Araçatuba. 2005. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2005.

ROCHA, Paula Melani e SOUSA, Jorge Pedro. **Rumos do jornalismo na sociedade digital**: Brasil e Portugal. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2008. 172p. (Pos-doutorado) – Programa de Pós-doutoramento em Jornalismo da Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2008.

TEIXEIRA, T. P. S.. **Todas as vozes**: diferentes abordagens para um conceito de rádio local. 1999. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 1999.

WOLTON, Dominique. **É preciso salvar a comunicação**. São Paulo: Paulus, 2006.

## A arte da ilustração botânica em escolas do Ensino Fundamental do município de Cáceres, Mato Grosso

The art of botanical illustration in schools of Basic Education of the city of Cáceres, Mato Grosso

Nelson Antunes de Moura

Prof. Dr. Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/ *campus* Universitário de Tangará da Serra. [nelsonmoura@unemat.br](mailto:nelsonmoura@unemat.br)

Eurico Cabreira dos Santos

Professor Formador do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica - CEFAPRO/Cáceres. [dossantos@hotmail.com](mailto:dossantos@hotmail.com)

Juciley Benedita da Silva

Profa. Especialista Formadora da Alfabetização do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica- CEFAPRO/Tangará da Serra. [jucibsilva@hotmail.com](mailto:jucibsilva@hotmail.com)

### Resumo

A ilustração científica alia conhecimentos científicos e artísticos para a composição de imagens que representam a biodiversidade. Na arte, valorizam-se aspectos emocionais e, enquanto ciência dá-se valor ao raciocínio e à lógica. A tentativa de aliar a ilustração científica na área pedagógica mostrou ser uma importante ferramenta para o processo de ensino/aprendizagem dos conteúdos de biologia, particularmente o ensino de botânica. Inicialmente foram realizadas oficinas e cursos sobre ilustração científica com professores do ensino fundamental do município de Cáceres e, após, estes aplicaram os conhecimentos com seus respectivos alunos em sala de aula. Participaram das atividades muitas escolas com diversas disciplinas, como Artes, Ciências, Geografia e Matemática. As ilustrações botânicas produzidas caracterizaram aspectos da morfologia externa, tais como ramos, folhas e flores através das técnicas do decalque, grafitismo e pontilhismo. Conclui-se que, pelas ilustrações produzidas pelos professores e alunos do ensino fundamental, a aprendizagem dos conteúdos de botânica tornou-se mais facilitada e significativa.

**Palavras-chave:** Ilustração. Botânica. Educação

### Abstract

The scientific illustration combines scientific and artistic composition for images that represent the biodiversity knowledge. In art, enhance themselves and emotional aspects, while science gives it value to reasoning and logic. The attempt to combine scientific illustration in the pedagogical area was an important tool for teaching / learning the content of biology, particularly the teaching of botany. Initially workshops and courses on scientific illustration with elementary school teachers in the municipality of Cáceres were made and after they applied the knowledge to their students in the classroom. Many schools participated in the activities of various disciplines such as Art, Science, Geography and Mathematic. The botanical illustrations produced characterized aspects of external morphology, such as branches, leaves and flowers through the techniques decal, graffitism and pointillism. We conclude that the illustrations produced by teachers and elementary school students, learning the contents of botany has become easier and more meaningful.

**Key-words:** Illustration. Botanic. Education

## Introdução

A prática da ilustração é inerente à própria história da humanidade, podendo ser vista nas pinturas em cavernas realizadas pelos homens primitivos até o aprimoramento das técnicas de desenho e pintura na Mesopotâmia através da pintura de flores de margarida em pedras. Os afrescos do Egito registraram pinturas de flores nas cabeças das mulheres; na idade média mostram tapetes confeccionados mostrando mil flores com figura central de um unicórnio. Mais tarde, Leonardo Da Vinci, em 1473 desenha a Flor da Anunciação (Lírio) com as pétalas dobradas para mostrar a morfologia floral. Na transição do século XV para o XVI, através das grandes expedições marítimas, a descoberta do Novo Mundo trouxe consigo as figuras de muitos ilustradores para representar a paisagem e a vida selvagem nestes ambientes, tais como as expedições realizadas por Dom Henrique, Cristóvão Colombo e Pedro Álvares Cabral.

Desde esse período até o século XX, a arte da ilustração ganhou força e aperfeiçoamento das técnicas de representação da natureza, destacando ilustradores como Frei Veloso, von Martius, João Barbosa Rodrigues e Margaret Mee.

Atualmente a ilustração científica continua sendo imprescindível para as áreas biológicas, médicas, antropológicas, etc. O ilustrador científico é um profissional requisitado no meio acadêmico, instituições de pesquisa, empresas gráficas e outras.

MENEZES et al (2008) argumentam que as imagens constituem-se como ferramenta valiosa não-verbal, recebendo papel de destaque no âmbito escolar, uma vez que este recurso traz facilidade na compreensão de conceitos nas mais diversas disciplinas.

LEITE (2010) argumenta que a escola, em seus diversos níveis de ensino, tem obrigação de proporcionar o contato dos seus alunos e professores com a arte, valorizando cada contato, vivência e criação. LEME (2007) relata que os desenhos são utilizados em estudos na psicologia para testar inteligência, personalidade, para avaliação de distúrbios psíquicos, desenvolvimento neuropsicomotor e nível de prontidão. E, na maioria das vezes, utiliza-se do desenho apenas no produto e não no processo da sua produção. A autora destaca que, quando utilizado o desenho para fins pedagógicos, duas concepções são distintas: de um lado a atividade

gráfica sem valor educacional e do outro o excesso de instrumentalização do desenho voltado para o aprimoramento da coordenação perceptomotora.

SANTOS e RIGOLIN (2012) dizem que a ilustração científica, recurso amplamente utilizado pela ciência para “[...] registrar, traduzir e complementar, por meio da imagem, observações e experimentos científicos, pode ser considerada como exemplo de aproximação entre ciência e arte”.

Dentre as inúmeras modalidades de ilustração científica, destacamos a ilustração botânica aplicada no ensino fundamental. A ilustração botânica alia os conhecimentos científicos das espécies vegetais com os aspectos artísticos, de maneira que uma área influencia e sofre a influência da outra. Muitas publicações científicas utilizam a ilustração botânica em artigos especializados para a caracterização das estruturas morfológicas, mais frequentes que imagens fotográficas, por valorizar partes estruturais que muitas vezes não se observa em uma foto. As ilustrações botânicas também são usadas para nominar os vegetais e mostrar adaptações da vida das plantas nos seus diferentes habitats. Lança-se um novo olhar sobre a paisagem e a fisionomia da paisagem. Caracterizam-se espécies nativas, endêmicas e registram estruturas importantes da morfologia interna e externa dos vegetais. Um ilustrador botânico é um profissional requisitado em muitas instituições de ensino superior, herbários, institutos botânicos, reservas florestais, etc. Para PINHEIRO DA SILVA e CAVASSAN (2006) é importante salientar a necessidade de se trabalhar a biologia vegetal, uma vez que alunos vêm mostrando uma pequena atração pela mesma, preferindo o estudo dos animais.

GULLICH et al (2008) dizem que, entre os anos de 1950 até 1981 não ocorre qualquer registro oficial de trabalhos apresentados com o tema Ensino de Botânica, demonstrando o quão recente é a preocupação específica com esta questão. Segundo os autores, somente em 1982 publicam-se os três primeiros trabalhos e só depois de 1998, se consolida a divulgação de dez trabalhos sobre o ensino de Botânica.

MAIA e SCHIMIN (2007) destacam:

A utilização de ilustrações no ensino de biologia e ciências fundamenta-se também no pensamento de Gaston Bachelard, visto que este pensador deu grande valorização à razão e a imaginação como forças propulsoras no campo das ciências e artes quando enfatizou o pensamento criativo como agente fundamental nos processos inovadores na ciência.

Este estudo da biodiversidade regional através das ilustrações botânicas não tem a pretensão de formar ilustradores especializados, mas contribuir para despertar uma maior valorização das espécies nativas a fim de diminuir os efeitos danosos provocados pela destruição de habitats naturais. Os participantes da oficina e curso de ilustração botânica poderão utilizar os conhecimentos adquiridos para a melhoria da qualidade de ensino de biologia e da arte, e contribuir para a aprendizagem significativa nas escolas do ensino fundamental.

### **Metodologia**

Em 2013, o Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica - CEFAPRO/Cáceres-MT participou em parceria com a Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT e a Secretaria de Estado de Educação - SEDUC/MT do Projeto “Ilustração Científica: aplicações para o conhecimento da biodiversidade”, que teve como objetivo descrever a morfologia de espécies animais e vegetais nativas e endêmicas para posterior ilustração científica, aplicando técnicas da ilustração em aulas teóricas e práticas.

O CEFAPRO (Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica), com apoio da UNEMAT (Universidade do Estado de Mato Grosso) realizou no município de Cáceres-MT, o curso de Ilustração Científica para professores formadores do referido Centro e educadores que atuam em sala de aula nas redes pública estadual e/ou municipal. No primeiro momento foi realizada divulgação junto às escolas estaduais e secretaria municipal de educação, esclarecendo que cada escola do município indicaria um professor para participar do curso.

As vagas foram destinadas aos professores em exercício, que trabalham com as disciplinas de Ciências, Biologia, Pedagogia e/ou áreas afins. Foram oferecidas 18 (dezoito) vagas para professores da rede estadual, 05 (cinco) vagas para a Secretaria Municipal de Educação (SEDUC-MT), 03 (três) vagas para professores formadores do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (CEFAPRO/Cáceres) e 05 (cinco) vagas para acadêmicos da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) do campus de Cáceres, totalizando 31 participantes.

O curso foi realizado no laboratório de informática, contendo 40 horas de carga horária, e dividido em dois momentos: 20 horas presenciais e 20 horas à distância. A fase presencial ocorreu nos dias 23, 24 e 25/05/2013, sendo nos dois primeiros dias de forma integral e no dia 25 somente no período matutino. Nas atividades à distância, os cursistas envolveram os seus alunos, nas suas respectivas escolas, na aplicação das técnicas desenvolvidas durante o curso. Para esta atividade foi determinado o prazo de 90 dias, ou seja, até agosto/2013 para a entrega dos relatos das atividades desenvolvidas.

O referido curso apresentou teoricamente os seguintes temas: Histórico da ilustração científica e principais ilustradores do Brasil e do Mundo; Técnica do decalque com material botânico. Para a prática da ilustração botânica, a metodologia usada foi baseada em CARNEIRO (2012), na confecção de pranchas através da técnica do decalque; ilustração à grafite e nanquim pelas técnicas do Graitismo e Pontilhismo, respectivamente, enquanto que os desenhos foram realizados com lápis aquarelado e pintura com tinta guache.

As ilustrações produzidas foram digitalizadas e trabalhadas no programa Paint do Windows versão 7.0 para a retirada de rasuras e imperfeições das imagens. Posteriormente foi organizado um catálogo contendo as ilustrações mais representativas da flora regional.

## **Resultados e discussão**

A oficina e o curso de ilustração científica contaram com uma participação ativa de todos os cursistas, com vários questionamentos sobre as técnicas aplicadas nas ilustrações, bem como nas produções das pranchas das estruturas morfológicas das espécies da flora regional.

No que tange às atividades com os alunos nas escolas de origem dos cursistas, estes revelaram que, quando aplicadas técnicas da ilustração científica nas aulas de ciências, especialmente em temas da biologia relacionados à flora, os alunos demonstraram muito interesse, criatividade, participação e concentração nas atividades. De acordo com estes professores, os trabalhos geraram um movimento que sinalizou melhor aproveitamento nas dinâmicas pedagógicas. Tais comentários estão baseados nos relatórios, fotos dos professores e nas atividades de aplicação

das técnicas de desenhos realizadas pelos alunos, os quais foram encaminhados ao Centro de Formação como parte das atividades do curso.

Ainda considerando o contexto acima, ressaltamos o trabalho de alguns professores formadores que já vêm utilizando os conhecimentos adquiridos no curso durante os encontros formativos que foram realizados nas escolas do Polo do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica de Cáceres. Para ilustrar essa informação, relatamos as atividades pedagógicas realizadas pelos formadores da área de Ciências da Natureza e Matemática que trabalharam essas técnicas com os professores indígenas Chiquitanos para ensinar os conceitos da morfologia das angiospermas, nas quais os professores cursistas demonstraram muito interesse e participação para aprendizagem das técnicas da ilustração botânica.

Consideramos importante destacar, que o curso proporcionou embasamento teórico para um dos professores formadores do CEFAPRO, o qual foi aprovado para o Mestrado em Ciências Naturais da Universidade Federal de Mato Grosso, utilizando tais técnicas para a produção de material pedagógico para o ensino de ciências. Como resultado deste curso, os professores apresentaram banners com as técnicas aplicadas durante o curso no “VI Seminário de Formação continuada do CEFAPRO”.

A partir das considerações acima mencionadas, o Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica considera que os resultados foram muito significativos para os professores participantes, tendo em vista os resultados conquistados e o interesse demonstrado. Vale ainda destacar a importância de aproximar os debates e as experiências da educação básica com os saberes e teorias que veiculam nas academias. Nesse sentido, este intercâmbio de conhecimentos científicos com as práticas pedagógicas mostra o sentido real do que é fazer pesquisa no âmbito educacional que, no compartilhar, se concretiza os estudos.

A Figura 1 apresenta momentos da oficina de ilustração botânica ofertada durante o curso, pela técnica de desenho à mão livre e decalque realizado pelos cursistas de Cáceres-MT.



**Figura 1.** Professores do ensino fundamental de Cáceres participantes da oficina de ilustração botânica. Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

De forma geral, todos os participantes do curso tiveram facilidade na utilização da técnica do decalque para a ilustração dos materiais botânicos (folhas e ramos). A técnica do pontilhismo com uso da caneta nanquim teve maior grau de dificuldade, considerando que esta prática exige mais concentração e domínio motor do praticante. Porém, a maioria dos cursistas conseguiu aplicar a técnica e representar, através das ilustrações, a morfologia das plantas observadas.

É possível verificar ilustrações destas mesmas partes nos livros didáticos de biologia, mas quando o ensino deste conteúdo de botânica é dado desta forma, há maior interesse em saber aspectos das plantas, como a nomenclatura das partes destes vegetais.

Assim, PINHEIRO DA SILVA e CAVASSAN (2006) ressaltam:

Muito cuidado se deve ter em relação aos textos e às imagens presentes nos livros didáticos, principalmente quando o tema trabalhado refere-se aos vegetais. Mesmo que tenhamos consciência do papel das ilustrações como “representações da realidade”, providências podem ser tomadas para que estas se tornem mais eficientes frente aos seus objetivos.

A Figura 2 mostra algumas das ilustrações produzidas na oficina de ilustração botânica. Destacam-se nestas ilustrações a aplicação de algumas das técnicas relatadas na arte teórica. Na primeira ilustração observa-se a confecção de uma prancha contendo um ramo com a disposição e face (abaxial e adaxial) das folhas,

destaque das nervuras primárias e secundárias, em um plano tridimensional através da observação direta e representação através do desenho à mão livre.

Na segunda ilustração realizada pela outra professora cursista, destaca-se a segunda técnica, o decalque, usando giz de cera sobre papel Sulfite em folha A4. Nesta imagem, destaca-se a tonalidade da cor mais forte com menos zonas de claro-escuro, porém com maior fidelidade na ilustração por mostrar a cópia direta da original.

Na terceira ilustração, à direita do mesmo plano, utilizou-se lápis de cor para as estruturas foliares e florais. Insere-se nesta imagem o tom colorido, buscando realçar as tonalidades da inflorescência. Na mesma figura, parte inferior, a cursista procura destacar a morfologia da parte floral da gramínea utilizando o lápis colorido. Na ilustração central da parte inferior, observa-se a composição das flores e a folha predada. E, finalmente, a última ilustração da figura mostra um ramo secundário, indicado pela diferença das cores entre o ramo mais novo com a coloração verde, além do plano bidimensional da flor, aberta para destacar as pétalas e sépalas, características morfológicas importantes para identificação botânica.



**Figura 2.** Ilustrações botânicas produzidas pelos professores do ensino fundamental de Cáceres-MT. Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

PINHEIRO DA SILVA e CAVASSAN (2003) ao analisarem a influência de imagens estrangeiras nos livros didáticos de biologia sobre botânica, encontraram

com muita frequência a representação da paisagem natural diferente daquela encontrada no nosso país, em que muitos desenhos feitos pelos alunos representam as florestas através de árvores espaçadas de forma homogênea, característica típica das florestas temperadas. E indignam-se: Por que não um ecossistema brasileiro? Não seria mais fácil para o aluno compreender?

Nesse sentido, a paisagem local ilustrada pelos cursistas passa a ter maior valor estético e científico, e contribui para dar significância ao ensino de botânica. Após a realização do curso e da oficina para os professores, as práticas desenvolvidas foram aplicadas nas suas respectivas escolas.

MAIA e SCHIMIN (2007) concluem que o uso de ilustrações em sala de aula constitui-se como uma interessante e eficiente ferramenta pedagógica, pois possibilita aproveitar sua imaginação criadora como gatilho provocador que visa ampliar seu processo de significação e assimilação dos conteúdos de biologia.

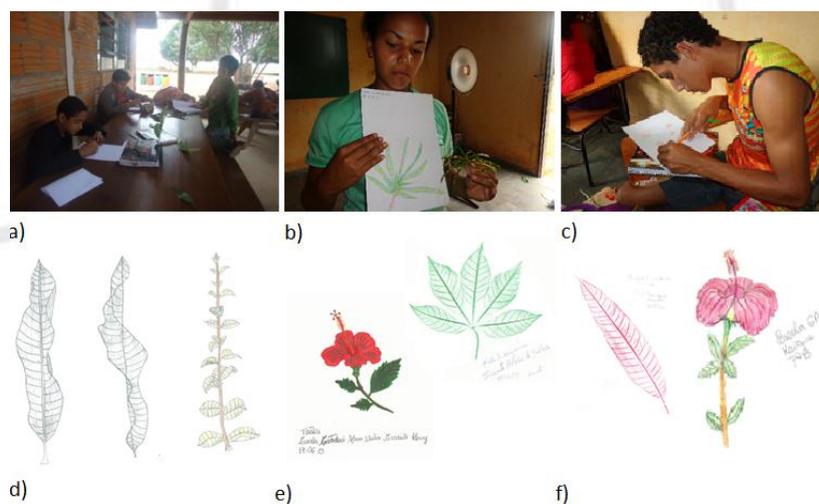
A Figura 3 mostra as ilustrações produzidas pelos alunos do 6º Ano. Observa-se momento de concentração para a prática do desenho e pintura das folhas de plantas encontradas no pátio da escola. Os desenhos mostram a morfologia dos ramos e folhas utilizando lápis grafite e lápis de cor colorido. Além da forma do limbo, aparecem nas ilustrações as faces da folha (abaxial e adaxial) e a disposição dos folíolos das folhas compostas.



**Figura 3.** Ilustração botânica com alunos do 6º Ano do ensino fundamental da Escola Estadual Criança Cidadã, município de Cáceres-MT. Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Quando se trabalha com o estudo de seres vivos, as ilustrações tornam-se ainda mais utilizadas, com o intuito de aumentar o interesse dos alunos pelos organismos ou fenômenos biológicos. (PINHEIRO DA SILVA e CAVASSAN, 2006). Os livros didáticos trazem ilustrações de folhas muitas vezes diferentes daquelas encontradas nos ambientes naturais e isso, algumas vezes, pode ser motivo de frustração para o aluno, que vê a realidade diferente daquela vista no material de apoio.

A figura 4 mostra atividades de ilustração botânica com alunos de outras três escolas. A primeira imagem superior (a) mostra alunos do 7º Ano da Escola Municipal Sapicuá da comunidade “Limão”. A imagem central superior (b) apresenta a prática com alunos do 7º Ano da Escola Estadual Mario Duilio Evaristo Henry (Sala Anexa), comunidade de Vila Aparecida, enquanto a foto à direita na parte superior (c) mostra a ação feita com alunos do 7º Ano da Escola Estadual Desembargador Gabriel Pinto de Arruda. A ilustração das folhas mostra um aspecto muito importante na ilustração botânica em que as duas faces foliares são mostradas no mesmo desenho, destacando o limbo enrugado e grosso, características das plantas da vegetação do cerrado. As ilustrações produzidas pela aluna mostram a morfologia floral do Hibiscus (*Hibiscus rosa-sinensis*), uma planta típica ornamental cultivada nas residências e escolas, confeccionada com o uso de tinta guache; observa-se também uma folha composta com cinco folíolos, confeccionada pela técnica do decalque com giz de cera colorido. Na terceira ilustração (abaixo), destaca-se a mesma estrutura floral, porém com desenhos e pintura utilizando lápis colorido através da observação direta.



**Figura 4.** Ilustração botânica com alunos do ensino fundamental de três escolas do município de Cáceres-MT. Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Finalizando, destacamos a importância da imagem (ilustração) no processo educativo, como ferramenta didática de integração entre diversas áreas do conhecimento, tais como as artes, ciências físicas e biológicas, geografia, história, matemática, etc., tal como destaca BRUZZO (2004):

Se existe uma articulação entre imagem e conhecimento na educação em biologia, talvez tenhamos que admitir que as imagens possam modificar a maneira de conhecer de uma determinada área de conhecimento e reconhecer que a imagem pode ter uma influência importante na prática e na reflexão educativas.

Verificamos na prática que a imagem no campo da educação veio corroborar com a prática pedagógica, retirando o aluno da esfera de sujeito receptor e colocando-o na condição de produtor de conhecimento.

### **Considerações finais**

Após a realização do curso e oficina sobre ilustração botânica, houve um interesse maior na utilização em sala de aula para auxiliar no ensino dos conteúdos da biologia. Além das escolas nas quais estas práticas foram realizadas, diversas oficinas e cursos de ilustração científica ocorreram em outros municípios do Estado de Mato Grosso: Pontes e Lacerda, Tangará da Serra e Vila Bela da Santíssima Trindade. Cursos de formação continuada para professores alfabetizadores em Tangará da Serra, cursos de ilustração de peixes para alunos do ensino médio profissionalizante de Vila Bela da Santíssima Trindade e o curso de formação inicial para acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Universidade de Cuiabá (UNIC), além de gestores educacionais, professores e técnicos universitários.

Inúmeros outros convites têm sido feitos para a realização de cursos com essa temática, em cursos de pós-graduação e em eventos promovidos a nível local e regional. De forma que os responsáveis por estas ações participam frequentemente de cursos de capacitação em eventos especializados, tais como o IV Encontro de Ilustradores Científicos do Brasil, realizado em outubro de 2013 no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, quando foram apresentados painéis das experiências com a ilustração botânica no estado de Mato Grosso. Estas iniciativas têm se mostrado viáveis como estratégias pedagógicas em diferentes níveis de ensino, desde as fases iniciais do ensino fundamental básico, indo até acadêmicos da pós-graduação.

## Referências

BRUZZO, Cristina. **Biologia: Educação e Imagens**. Educação e Sociedade, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1359-1378, 2004.

CARNEIRO, Diana. **Ilustração Botânica: princípios e métodos**. 1ª ed. Curitiba, PR: Editora UFPR. 228 p. 2012.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa; PANSERA-DE-ARAÚJO, Maria Cristina; GUEDES-BRUNI; Rejan. A perspectiva epistemológica da prática na constituição do ensino de botânica. *In*: III SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 2008, ITAJAÍ-SC.

LEITE, J. F. A Ilustração Botânica em defesa do cerrado. **Revista UFG**, Ano XII n. 9, p. 207-209, 2010.

LEME, A. S. **O desenho na escola**: uma contribuição para o desenho infantil. Campinas: SP, 2007.

MAIA, Rubi Gonçalves da & SCHIMIN, Eliane Strack. **Ilustrações: recurso didático facilitador no ensino de biologia**. 2007. Disponível em: <[http://www.nre.seed.pr.gov.br/irati/arquivos/File/BIOLOGIA/artigo\\_PDE\\_Rubi\\_Maia.pdf](http://www.nre.seed.pr.gov.br/irati/arquivos/File/BIOLOGIA/artigo_PDE_Rubi_Maia.pdf)>. Acesso em: 12 jun. 2014.

MENEZES, Anastácia Novaes de Carvalho; BARBOSA, Renan do Nascimento; MONTEIRO, Walquiria Vieira; SOUZA, Ranisson de Queiroz; BATISTA-LEITE, Luciana Andrade de Matos. Ilustrações biológicas para estudantes de ensino médio. *In*: III SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. 2008. Disponível em: <<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0755-1.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2014.

PINHEIRO, Patrícia Gomes & CAVASSAN, Osmar. A influência da imagem estrangeira para o estudo da Botânica no ensino fundamental. *In*: IV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2003, Bauru-SP.

PINHEIRO da SILVA, Patrícia Gomes & CAVASSAN, Osmar. Avaliação das aulas práticas de botânica em ecossistemas naturais considerando-se os desenhos dos alunos e os aspectos morfológicos e cognitivos envolvidos. **Mimesis**. Bauru, v. 27, n. 2, p. 33-46, 2006.

SANTOS, Rojanira Roque dos & RIGOLIN, Camila Carneiro Dias. Interação entre ciência e arte na divulgação científica: proposta de uma agenda de pesquisa. **Revista do EDICC** (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura), v. 1, 2012.

## A preservação do patrimônio cultural a partir da digitalização de documentos<sup>1</sup>

The preservation of cultural heritage from documents digitalization

Fernanda Kieling Pedrazzi

Profª. Ma. da Universidade Federal de Santa Maria - RS - UFSM. [fernanda.pedrazzi@gmail.com](mailto:fernanda.pedrazzi@gmail.com)

Eliete Regina Rabaioli Camargo

Acadêmica do curso de Especialização em Gestão em Arquivos - EAD - UFSM.  
[elietecamargo15@hotmail.com](mailto:elietecamargo15@hotmail.com)

### Resumo

O projeto de digitalização dos documentos do Fundo Intendência existente no Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria- RS foi realizado ao longo do ano de 2011 em uma parceria do Curso de Arquivologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) com o Arquivo Histórico da cidade de Santa Maria (RS). O projeto visou higienizar e digitalizar parte dos documentos preservados no Fundo Intendência, conjunto este que contém informações relevantes do período republicano, do final do século XIX até o início do século XX. O trabalho se justificou por estimular a pesquisa nos representantes digitais que se obteve sem prejudicar o original pelo manuseio, o que contribui para a preservação do patrimônio cultural, além de favorecer a democratização da informação pública. Ao término das atividades, no total foram higienizados e digitalizados 908 documentos resultando em 1816 representantes digitais (visto que os documentos têm frente e verso) que foram armazenados em 14 pastas digitais resultando em um tamanho total de imagens de 25,5 GB. Uma cópia com os representantes digitais foi entregue à direção do Arquivo Histórico e já está sendo utilizada pelos pesquisadores devido ao interesse no rico acervo informacional sobre a história de Santa Maria e região presente no conjunto documental.

**Palavras-chave:** Arquivo Histórico. Digitalização de documentos. Patrimônio cultural. Preservação

### Abstract

The project of documents digitalization of Intendancy Fund of the Municipal Historical Archives of Santa Maria-RS was conducted during the year 2011 in a partnership of the Archivology Course, Federal University of Santa (UFSM) with the Historical Archive of the City of Santa Maria (RS). The project aimed to sanitize and scan documents preserved in the Intendancy Fund, this set contains relevant information of the Republican period, from the late nineteenth century to the early twentieth century. The paper was justified by stimulating research in digital representatives that was obtained without harming the original by handling, which contributes to the preservation of cultural heritage, and foster democratization of public information. At the end of the activities, in total 908 documents were cleaned and scanned, resulting in 1816 digital representatives (since the documents have front and back) that were stored in 14 digital folders resulting in a total image size of 25.5 GB. A copy with digital representatives was given to the direction of the Historical Archives and is already being used by the researchers due to the interest in the rich informational collection about the history of Santa Maria and region present at the documentary set.

**Key words:** Historical Archive. Scanning documents. Cultural heritage. Preservation

---

<sup>1</sup> Apoio Financeiro: Fiex- Fundo de Incentivo à Extensão (UFSM).

## Introdução

Os documentos arquivísticos são parte integrante do patrimônio cultural, fundamental para preservar a memória da sociedade. Segundo Silva, Ribeiro, Ramos, Real (1999, p. 27): “sem memória não seria possível conceptualizar, não seria possível conhecer e não haveria possibilidade de armazenar informações.” Os documentos preservados em um arquivo são, portanto, meios através dos quais se toca o passado.

O patrimônio cultural é uma forma de assegurar a história, identidade e memória de cada cidadão. No tocante ao patrimônio pertencente ao Estado, torna-se um dever dos órgãos vinculados a ele permitir o acesso facilitado as informações, a preservação dos bens materiais e imateriais, além da difusão da história da humanidade para as gerações de agora e futura.

Desde 1988 a Constituição Federal, em seu Art. 215, sustenta que o: “Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais”. Nesse caso, toda informação pública tomada como arquivística, já de guarda permanente e mantida em um arquivo deverá receber recursos para que seja de fato preservada e que a partir de um tratamento arquivístico, possa ser acessada por quem quer que seja.

A fim de salvaguardar o patrimônio arquivístico para fins coletivos ou individuais, visando a pesquisa científica a partir de informações arquivísticas é importante desenvolver atividades no âmbito institucional de arquivo que visem manter viva a história local.

Conforme recomendações do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq) a digitalização de documentos é uma importante ferramenta para o acesso de acervos que visa a preservação, “constituindo-se como instrumento capaz de dar acesso simultâneo local ou remoto aos seus representantes digitais”(CONARQ, 2010, p. 4).

O projeto de extensão empreendido por uma equipe de pessoas ligadas ao Curso de Arquivologia da UFSM e desenvolvido no ano de 2011 teve como objetivo principal de digitalizar documentos que se transformariam em representantes digitais do Fundo Intendência do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria – RS.

O conjunto selecionado para ser digitalizado contém fontes importantes sobre o período republicano no final do século XIX e início do século XX que reflete a

realidade de Santa Maria do ponto de vista administrativo. Ele já havia sido descrito no ano anterior por um projeto também desenvolvido pelo curso de Arquivologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e sua digitalização constituiu-se em mais uma etapa do tratamento arquivístico documental.

O projeto de digitalização desenvolvido no Fundo Intendência justificou-se por estimular a pesquisa científica nos documentos porém utilizando, para tanto, os seus representantes digitais, sem que se prejudicassem, assim, os originais pelo manuseio, contribuindo para a preservação do patrimônio cultural, para a difusão de pelo menos, parte do acervo do Arquivo Histórico, o que esperava-se ter como resultado o incentivo à pesquisa científica nas fontes históricas ali preservadas. Outro resultado esperado com o desenvolvimento do projeto era o de proporcionar um momento de “fazer” aos acadêmicos de Arquivologia envolvidos, de execução de uma prática profissional estudada na teoria no âmbito acadêmico, fazendo com que o estudante pudesse se sentir inserido no cotidiano do arquivo.

### **Metodologia**

O projeto foi desenvolvido com o cumprimento dos procedimentos metodológicos pensados com a finalidade de alcançar o seu objetivo, ou seja, digitalizar parte do Fundo Intendência do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria – RS e armazenar em mídia de fácil acesso para que o resultado do projeto seja, de fato, utilizado pelo Arquivo. Para isso, foi feito um planejamento de ações a serem cumpridas mês a mês, por um período de nove meses corridos, intervalo de tempo em que a acadêmica bolsista receberia recursos para garantir sua dedicação e envolvimento com as atividades de modo integral.

No primeiro mês, abril, foi feito um levantamento das necessidades técnicas para a execução das atividades do projeto. Através disso foi possível verificar que condições eram dadas pela Instituição e em que grau de conhecimento estavam os acadêmicos envolvidos na equipe de digitalização. Nos sete meses seguintes, o que significa dizer a maior parte do período (de maio a novembro), foram realizadas as atividades de higienização e digitalização da massa documental do Fundo Intendência. Ou seja, o trabalho de digitalização em si, ocupou grande parte do período pensado para o desenvolvimento do projeto como um todo.

Num primeiro ato, logo nos primeiros momentos em que o projeto começou a ser idealizado, foi realizado um levantamento das referências da área temática, destacando o que de principal havia disponível. Em seguida foi agendada e realizada uma reunião da equipe nas dependências do Arquivo Histórico Municipal, o que incluiu a coordenadora<sup>2</sup>, a bolsista<sup>3</sup> e os colaboradores voluntários<sup>4</sup> todos ligados ao Curso de Arquivologia da UFSM, juntamente com a diretora do Arquivo<sup>5</sup>. Naquele momento aconteceu, também, o primeiro contato com a massa documental do acervo que estava para ser higienizada e digitalizada.

Com o objetivo de evitar a retirada da documentação do acervo, e consequente dispersão que poderia ocorrer, foi dada a preferência para que o trabalho de digitalização fosse realizado somente nas dependências do Arquivo, o que teve o apoio da direção do mesmo.

A etapa que se seguiu foi o treinamento da equipe pela coordenadora do projeto, abordando técnicas de digitalização e higienização de documentos, segundo as recomendações do Conarq. De modo a viabilizar o trabalho, propriamente dito, uma preocupação foi a definição dos horários de cada membro da equipe. Outro detalhe importante foi a sistematização de utilizar um dia da semana especialmente destinado para a revisão dos representantes digitais, o que significa que não era necessário apenas digitalizar, mas sim ter qualidade na cópia digital obtida.

Com vistas a ter um padrão de trabalho, foi elaborado um protocolo de captura para a digitalização com protocolo inicial das atividades, protocolo de higienização, protocolo de digitalização e protocolo final. Dessa forma buscou-se uniformizar a execução da digitalização de todos os membros da equipe de modo que se um não estivesse presente os demais teriam condições de realizar a tarefa a contento.

Da mesma forma, com vistas a registrar todo o trabalho realizado, em cada dia, e, assim, controlar as atividades de digitalização dos tomos (conjuntos de documentos encadernados) durante a captura, foi elaborado um Controle Diário de Captura Digital contendo os seguintes campos: data, acadêmico que fez o registro, número do tomo, número da página, código/nome e observações.

---

<sup>2</sup> Profa. Fernanda Kieling Pedrazzi.

<sup>3</sup> Então acadêmica do Curso de Arquivologia (CCSH/UFSM) Eliete Regina Rabaioli Camargo.

<sup>4</sup> Então acadêmicos do Curso de Arquivologia (CCSH/UFSM) Paulo Henrique Trennepohl, Letícia da Silva Fausto, Rita Rosane Dias dos Santos.

<sup>5</sup> Arquivista, diretora da Instituição, Daniéle Xavier Calil.

Foi necessário definir o equipamento utilizado para a captura digital dos representantes. Como no Arquivo não havia, ainda, qualquer equipamento, foi utilizado um escâner de mesa cedido pela coordenadora do projeto. Apesar de não ser o melhor equipamento, e de ser até deficiente em alguns aspectos, como as dimensões pequenas, este era o recurso material disponível para desenvolver as atividades do projeto.

A digitalização, como já mencionado, foi a etapa em que houve o envolvimento da maior parte das horas de trabalho já que o volume documental era considerável. Antes da captura, cada um dos documentos foi higienizado, utilizando-se de uma trincha para “varrer” as sujidades, e só depois foi digitalizado. A ordem de captação dos representantes digitais foi a sequencial, seguindo a ordem de cada um dos tomos, da primeira à última página.

Para a digitalização do Fundo Intendência, foram utilizados os parâmetros aceitos pelo Conarq para obtenção de uma imagem de qualidade. Na resolução dos representantes digitais ficou definida a obtenção de uma Matriz Digital (MD) que reproduz o original, inclusive as cores, pela necessidade de difusão fidedigna do acervo.

Cada tomo foi salvo em uma pasta digital sendo que foi definido que as capas, contracapas, folhas de rosto, frente e verso seriam digitalizados mesmo que não contivessem nenhuma informação. Cada pasta digital recebia um nome (por exemplo, Tomo 3) e nela estavam os arquivos que eram nominados utilizando a letra “T” e o número do tomo que se tratava, se era capa, contracapa, folha de rosto ou documento frente ou verso. Se fosse o documento, este tinha identificado também o número sequencial correspondente à página (por exemplo, T 2 documento 6 P).

Quando as atividades do projeto iniciaram o documento era digitalizado e salvo na memória do computador que pertence ao Arquivo. Ao final de cada semana os documentos já digitalizados eram repassados para a mídia removível (*pen drive*) para serem revisados na sala da coordenadora, localizada no Campus da UFSM em Santa Maria, distante, no mínimo, 10 Km do centro da cidade (onde fica o Arquivo). Porém, tendo em vista o volume de documentos, com o decorrer das atividades o trabalho de manter os arquivos digitais direto na máquina estava deixando a atividade lenta pois o tamanho dos arquivos era grande e ocupava parte da memória do computador.

Após observar algumas dificuldades do ponto de vista do armazenamento, passou-se a “salvar” os representantes digitais diretamente em mídia removível com maior capacidade (HD externo) agilizando o procedimento de armazenamento dos representantes. Após os tomos serem totalmente digitalizados, e os representantes digitais revisados, foi repassada uma cópia diretamente para a direção do Arquivo para que a Instituição pudesse, enfim, disponibilizar os documentos em formato digital.

## **Resultados e discussão**

O trabalho de digitalização do Fundo Intendência Municipal do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria – RS teve início em abril de 2011 e se estendeu até dezembro do mesmo ano. O projeto foi desenvolvido a partir da necessidade do Arquivo ter representantes digitais, a fim de incentivar a pesquisa, pelo acesso facilitado além de preservar o documento original do manuseio, pois se trata de documentos referentes ao período de 1892 a 1929, ou seja, alguns com mais de 100 anos.

Como já descrito na Metodologia, o projeto de digitalização planejou e executou várias etapas para atingir os seus objetivos, primeiramente foi realizado o levantamento das referências da área buscando fontes bibliográficas que dessem apoio para o desenvolvimento das atividades.

A primeira reunião no Arquivo, realizada a fim de reconhecer a massa documental, foi fotografada de modo a demarcar o início dos trabalhos. Nesta oportunidade ficou registrado que o Fundo Intendência estava acondicionado em três caixas-arquivo contendo, ao todo, 17 tomos. A diretora da Instituição, que participava da reunião, porém, orientou a equipe que o Tomo 2 não deveria ser digitalizado devido a fragilidade física do documento, tornando a tarefa inviável.

Durante os meses nos quais se desenrolou o trabalho, no momento da captura a equipe enfrentou alguns obstáculos que foram resolvidos da maneira mais ágil possível, de modo que não atrasasse o andamento das digitalizações. Além disso, a fragilidade de alguns documentos também se constituiu em um problema em certa medida, resultando em um cuidado redobrado no manuseio para a digitalização. Outra adversidade enfrentada foi a questão tecnológica uma vez que o computador utilizado foi aquele existente no Arquivo e que por estar super

carregado, muitas vezes tornou a atividade vagarosa. Em alguns casos o equipamento parava de funcionar, impossibilitando de realizar a digitalização em virtude da pouca memória existente no equipamento.

A solução para a falta de espaço físico no computador existente no Arquivo Histórico foi a adoção de um *Hard Disk* (HD) externo que era conectado ao *desktop*. A fim de agilizar a atividade, a partir de setembro de 2011 todo arquivo digital passou a ser salvo no referido HD externo, também emprestado pela coordenadora do projeto, e que possuía, então, 298 GB de memória.

Uma opção de garantia de que o trabalho fosse realizado a contento foi a adoção do controle de digitalização. Semanalmente era efetuado um controle de qualidade dos representantes digitais obtidos, supervisionado diretamente pela professora coordenadora. A bolsista vinculada ao projeto era responsável por levar ao Campus da UFSM os arquivos a fim de que fossem observados de modo a garantir que o trabalho não precisasse ser refeito no futuro, quando já haveria um distanciamento da prática. Os pequenos equívocos que ocorriam no trabalho de digitalização exigiam o retrabalho, porém este era realizado com uma distância temporal curta, o que facilitava o acesso ao Tomo a que se referia (já que este, muito vezes, ainda estava sendo digitalizado). As repetições foram dando lugar à precisão tornando-se cada vez menor a incidência de refeituas de digitalizações.

Do ponto de vista da produtividade, no começo, devido à inexperiência da equipe com a digitalização, eram refeitos semanalmente em média 10 representantes digitais. Com o decorrer das atividades, e a experiência prática de digitalização, a média de retrabalho diminuiu, passando para dois representantes digitais refeitos por semana.

Durante a digitalização verificou-se a ausência dos Tomos 4, 8 e 16 já que não estavam acondicionados nas caixas do Fundo. Observou-se, portanto, que não tinham sido descritos no projeto realizado em 2010 por outra equipe vinculada ao Curso de Arquivologia da UFSM. A responsável pelo Arquivo relatou que não tinha nenhuma informação a respeito da localização dos tomos faltantes, mas que devido aos vários locais que já foram sede do Arquivo, isso oportunizou que seus documentos estivessem expostos a condições precárias e que, por isso, possivelmente tenham sido perdidas essas fontes históricas primárias.

Outro problema enfrentando pela equipe foi a dimensão do Tomo 5 que acabou por não ser digitalizado devido ao fato de ser maior que o escâner utilizado

no projeto. Foi feito um acerto entre a coordenadora, equipe e a direção do Arquivo para que o referido tomo fosse digitalizado em uma outra oportunidade, em um equipamento que fosse adequado a suas dimensões.

Ao longo do trabalho, diagnosticou-se que vários tomos têm encadernações mal feitas, com documentos desalinhados ou enviesados o que proporcionou um recorte incorreto na lateral de vários documentos perdendo informações de fundamental importância para a sociedade (Figura 1). Estas são perdas, infelizmente, irreversíveis e os representantes digitais reproduzem esta realidade.

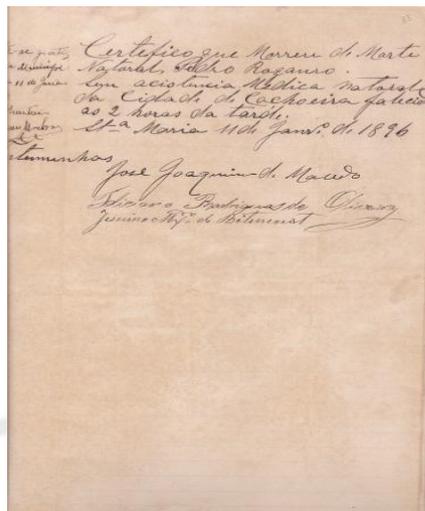


Figura 1: Tomo 13 documento 81 f com informação faltante lado esquerdo pelo corte de guilhotina realizado no original em suporte papel

Analisou-se que em alguns tomos, a marca do selo era mais forte no documento seguinte do que no qual o selo pertencia. Observou-se, também, que foram recortados os selos de vários documentos. Inúmeras páginas ficaram danificadas (Figura 2). Além do furto do selo, marca que dá garantia de autenticidade ao documento, verificou-se também que alguns selos estão soltos no meio das encadernações (talvez em função da composição da cola utilizada) podendo, com o tempo, serem perdidos definitivamente, necessitando de reparo de restauração.

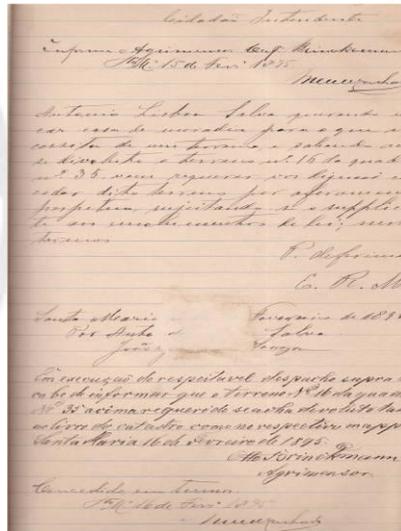


Figura 2: Ausência do selo de autenticidade, visualizada pela marca no papel, e informações cortadas na borda lateral pelo corte feito à guilhotina

Ao final dos nove meses de projeto, foram higienizados e digitalizados 908 documentos resultando em 1816 representantes digitais que foram armazenados em 14 pastas digitais em um tamanho total de imagens de 25,5 GB, mantendo a fidelidade dos documentos originais.

Conforme consta no controle realizado diariamente, há uma diferença de dias trabalhados de mês a mês. O número de dias de maio é o dobro do que foi registrado no mês de novembro. O motivo para tal diferença é que no mês de novembro o computador utilizado estragou, impossibilitando o trabalho. Nesse mesmo mês, a equipe participou de eventos pelo País, realizando a difusão desse projeto extensão.

Porém, apesar do mês de maio ter mais dias trabalhados, ele resulta em uma quantidade baixa de representantes digitais, devido ao fato de ser o início das atividades e com o passar dos meses a equipe foi adquirindo habilidades no decorrer da captura dos representantes.

Outro fator que possui variabilidade nos registros feitos pela equipe é o número de representantes digitais e a memória utilizada. Comparando novamente o mês de maio com novembro, sendo que em maio o volume de representantes digitais foi baixo de 216, porém o tamanho da imagem totalizou 3,01 GB, maior que o mês de novembro, em que foram digitalizadas mais 234 representantes e que resultou em apenas 1,74 GB de memória. Isso se justifica pelos recortes (nas laterais, deixando alinhado conforme o original) e ajustes realizados no mês de maio nos representantes. Sempre que a imagem é alterada (modificada, editada) a memória necessária para guardá-la aumenta.

	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBR O	OUTUBRO	NOVEMBRO
<b>N° de dias</b>	10 dias	9 dias	7 dias	11 dias	12 dias	9 dias	5 dias
<b>Tamanho da imagem</b>	3,01 GB	2,95 GB	2,70 GB	4,81 GB	5,4 GB	4,87 GB	1,74 GB
<b>N° de representantes</b>	216	244	242	410	470	354	234
<b>N° de documentos</b>	108	122	121	205	235	177	117

Tabela 1: Demonstrativo do resultado mensal da captura digital

Após a conclusão do trabalho de digitalização, foram entregues duas cópias em meio digital para o Arquivo, como medida de segurança, conforme recomenda o Conarq: a própria Matriz digital, para ser usada em pesquisa local e destinada a elaboração de ferramentas de acesso remoto (inserção do acervo na Internet) e a segunda, para ser guardada como uma espécie de *back up*.

A partir do momento que foram entregues os representantes digitais em mídias adequadas para a Direção do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria passou a ser sua a responsabilidade de preservação e conservação dos materiais digitalizados e suas cópias digitais. Assim, o Arquivo deverá estar sempre renovando as mídias conforme as tecnologias vão avançando para que não se percam esses representantes digitais.

Além de desenvolver as atividades do projeto, a equipe fez a difusão do trabalho participando de diversos eventos: em outubro/2011 participou do Fórum Extensão Conta, na modalidade pôster, na Jornada Acadêmica Integrada (JAI) da UFSM em Santa Maria, RS; em novembro/2011 apresentou oralmente no 5º Congresso Brasileiro de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em Porto Alegre, RS; no 2º Seminário de Pesquisadores do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria, em Santa Maria, RS; e no 2º Seminário de Políticas Públicas e Educação: constituindo a cidadania na FURG em Rio Grande, RS.

Em dezembro de 2012, o projeto de digitalização do Fundo Intendência do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria – RS foi premiado, recebendo o Mérito Extensionista “Prof. José Mariano da Rocha Filho” na área temática cultural, uma premiação conferida pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) pelo trabalho

dedicado à comunidade local. Já em agosto de 2013 o trabalho foi apresentado na modalidade oral no 31º Seminário de Extensão Universitária da Região Sul em Florianópolis, SC.

Desde o ano de 2011 quando foi finalizado o trabalho de digitalização os representantes digitais estão disponíveis na sede do Arquivo proporcionando o acesso facilitado para pesquisadores. Até o momento os representantes digitais não foram disponibilizados de modo remoto, na página do Arquivo Histórico, mas a ideia é de dar acesso pela *Web* o mais breve possível.

Os usuários que estão acessando as informações em formato digital do Fundo Intendência são pesquisadores graduandos dos cursos de História e Serviço Social, que solicitam a cópia do documento desejado em mídia removível. Aulas práticas estão sendo realizadas com graduandos do curso de Arquivologia utilizando o material digitalizado, além de consulta para pesquisa científica para a produção de tese de Doutorado.

### **Considerações finais**

O trabalho de digitalização realizado no Fundo Intendência do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria - RS contribuiu para o amplo acesso das fontes primárias públicas disponíveis sobre a história de Santa Maria em meio digital, proporcionando a preservação do patrimônio cultural em seu suporte original. Anseia-se que novas iniciativas sejam realizadas com os representantes digitais resultantes desse trabalho permitindo o acesso ao Fundo não apenas local, mas sim de modo remoto, por pesquisa feita via internet, abrangendo pesquisadores de diversas regiões do País ou do mundo, visando o acesso facilitado ao maior número de pesquisadores.

Além do retorno cultural, com a facilidade da pesquisa social no acervo do Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria, o trabalho introduziu os acadêmicos do curso Arquivologia no processo de captação de representante digital, desenvolvendo a prática da digitalização e agregando conhecimentos no fazer de arquivista.

Este trabalho favorece a preservação da história, memória e cultura da cidade para as gerações (de agora e futuras) pois estas poderão retornar aos documentos originais no Arquivo que são patrimônio cultural, enquanto isso for possível, ou em seus representantes digitais, de modo ágil, em um efetivo exercício da cidadania.

## Referências

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 08 set. 2014.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ - Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes. 2010. Disponível em: <[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendas\\_para\\_digitalizacao.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendas_para_digitalizacao.pdf)> Acesso em: 09 set. 2014.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda; RAMOS, Júlio; REAL, Manuel Luís. **Arquivística teoria e prática de uma ciência da informação**. Porto; Afrontamento, 1998, v. 1.

## Animação interativa em pesquisa e prática: laboratório no Colégio Estadual Rômulo Galvão

Research and Practice of Interactive Animation: laboratory in the State College Rômulo Galvão

Aline Brune

Graduanda do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

[aline\\_brune@hotmail.com](mailto:aline_brune@hotmail.com)

### Resumo

A animação interativa consiste em uma nova possibilidade de fazer artístico que explora o conceito de interatividade programada e de animação. Diante dessa possibilidade técnica, a pesquisa e o plano de trabalho extensionista aqui apresentados foram estruturados e executados em 4 etapas: pesquisa sobre animação interativa enquanto fazer artístico; produção pessoal de trabalhos e experimentos; realização de laboratório prático com estudantes do Colégio Estadual Rômulo Galvão e, por fim, sistematização de pesquisa e vivências realizadas nesse artigo. O processo foi desenvolvido no contexto de atuação do Projeto Arte-Computação nas Escolas, visando a sua principal meta: contribuir para o empoderamento das(os) meninas(os) das escolas públicas, por meio do conhecimento das linguagens geradas na fusão da Arte com Tecnologias digitais, nesse caso da animação interativa. Após 2 meses de laboratório, as(os) estudantes produziram 3 trabalhos – em formato de instalação interativa e *performance live* – que foram apresentados em praça pública de Cachoeira-BA, durante o evento Quarta dos Tambores. Com isso, buscou-se a construção de conhecimento sobre a técnica proposta junto às(aos) estudantes secundaristas e a reflexão acadêmica sobre animação interativa no âmbito da arte, em diálogo com a produção pessoal da autora da pesquisa e com os objetivos do projeto Arte-Computação nas Escolas.

**Palavras-chave:** Animação interativa. Instalação. Arte-Computação nas Escolas

### Abstract

Interactive animation consists in a new possibility of art that explores concepts of computer programmed interactivity and animation. The research and extension work plan presented here was structured and executed in four stages: 1) research about interactive animation while producing art; 2) personal production work and experiments; 3) conducting practical workshops with students of the State College Rômulo Galvão and finally, 4) systematization of knowledge by writing this article. The research was executed in the context of the project "Arte-Computação nas Escolas" (Computer Art in Schools), aiming its main target: to contribute to the empowerment of girls and boys students of public schools, through the construction of knowledge mixing art and digital technologies, specifically interactive animation. After two months of laboratory, the students produced three works – in the formats of interactive installations and live performances - which were presented in the main public square of Cachoeira-BA, during the event "Quarta dos Tambores". With this work we sought to build knowledge on that proposed technique, together with the school's students and also academic reflection about interactive animation in the context of the art, in dialogue with the art production of the author and the objectives of the project Arte-Computação nas Escolas.

**Key-words:** Interactive animation, instalation, Art-Computation in the Schools

## Introdução

Este artigo foi desenvolvido no contexto de atuação do Projeto de pesquisa e extensão Arte-computação nas Escolas, coordenado pelo professor Jarbas Jácome, do curso de Artes Visuais (CAHL-UFRB). O grupo tem como finalidade a construção de conhecimento sobre a computação na interseção com demais linguagens artísticas junto a estudantes das escolas públicas, bem como a elaboração de novas metodologias para o ensino da programação.

Desde abril de 2013, o projeto atua na rede pública de ensino das cidades de Cachoeira e São Félix (Recôncavo baiano), tendo, a partir de novembro de 2013 até agosto de 2014, concentrado suas ações em São Félix, na realização de dois encontros por semana na sala de informática do Colégio Estadual Rômulo Galvão.

Os encontros são pensados no formato de laboratório, reunindo estudantes secundaristas, coordenador e bolsistas do projeto para pesquisa e produção de experimentos artísticos híbridos – construídos na mistura de linguagens.

O conteúdo e as atividades dos laboratórios são planejados por bimestre. Com isso, a cada dois meses são propostas novas atividades a fim de estimular o estudo e a experimentação de diferenciadas técnicas dentre as diversas possibilidades da Arte-Computação.

A animação interativa, técnica abordada no laboratório de junho a início de agosto de 2014, consiste em uma nova possibilidade de fazer artístico que explora o conceito de interatividade – mediada por tecnologias digitais – unindo programação de computadores a técnicas como o desenho, a pintura e a fotografia.

O planejamento estratégico que guiou essa pesquisa foi estruturado e executado visando o principal objetivo do projeto: contribuir para o empoderamento das(os) meninas(os) das escolas públicas, por meio do conhecimento das linguagens geradas na fusão da Arte com Tecnologias digitais, nesse caso da animação interativa, testando metodologias de ensino e, de maneira intrínseca e gradual, entrando em contato com o universo da juventude local.

O processo apresentado neste artigo aconteceu, fundamentalmente, em quatro etapas: pesquisa sobre animação interativa no âmbito da arte; produção pessoal de experimentos artísticos; realização de laboratório prático com estudantes do colégio Rômulo Galvão e, por fim, sistematização de pesquisa e vivências

realizadas ao longo da execução de todo o plano na escrita do relatório da PIBIC – Cnpq e nesse artigo.

Ao passo em que eram realizadas atividades práticas, não só no laboratório com as(os) estudantes, mas também na produção pessoal enquanto artista, visava-se a construção de conhecimento sobre a animação interativa como potencial linguagem artística e, nesse sentido, foram encontrados poucos autores discorrendo, especificamente, sobre o tema.

Tornou-se evidente a carência de estudos na área e a necessidade de se “alargar o campo de visão e percepção sobre o que é a animação interativa, levando-a a ser percebida como uma autêntica manifestação da expressão artística” (ROCHA, 2011, p.17) como coloca Cláudio Rocha, na dissertação “Gênese, desenvolvimento e prospecções da animação interativa ambientada na internet” (2011).

A fim de pensar a técnica abordada a partir da reflexão sobre a forma como a interatividade se insere nos trabalhos de caráter artístico, chegou-se aos seguintes referenciais teóricos: Júlio Plaza; Couchot; Milton Sogabe, Nara Cristina dos Santos e Cláudio Rocha.

Também foi consultado Paulo Freire, ainda na fundação da linha norteadora da atuação do grupo nas escolas, além de levantada uma breve bibliografia sobre aspectos de desprivilégios sociais implicados na interseccionalidade entre os conceitos de gênero e raça – Ângela Figueiredo, Bell Hooks e Cristiano Rodrigues.

Toda a bibliografia consultada constituiu uma base teórica muito importante para o desenvolvimento de todas as etapas deste projeto, principalmente, para as atividades de extensão.

### **Interatividade na Arte**

Ao falarmos de obras interativas mediadas por tecnologias digitais, torna-se necessário pontuar que o trabalho artístico realizado com o uso de qualquer suporte já carrega um caráter de interação, uma vez que – no processo de comunicar da Arte (emissão, transmissão e recepção) trazido por Edmond Couchot (2003) – o trabalho nunca se esgota, está sempre se reconstruindo nos olhares e percepções dos(as) observadores(as).

As relações estabelecidas entre as noções de interação e interatividade são refletidas por alguns autores e trazidas, pontualmente, por Nara Cristina Santos: “A interação deve ser concebida como uma capacidade inerente do ser humano quando ele atua como observador e faz parte de um ambiente específico, e no caso do entorno digital, de uma ação recíproca defendida como interatividade.” (SANTOS, 2012, p. 262)

Como pontua Couchot, no texto “A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual” (2003), houve um processo contínuo na arte de busca pela aproximação do espectador, desde as instalações, nas quais “o essencial não é mais o objeto em si mesmo, mas a confrontação dramática do espectador a uma situação perceptiva” (COUCHOT, p.105), até a ideia de arte viabilizada pelas tecnologias computacionais.

A produção de obras interativas mediadas pelas possibilidades do digital configura uma possibilidade marcante do alcance da Arte na busca por essa aproximação com seus(suas) observadores(as), que passam a ser denominados como “participantes” ou “interatores”, que indicam a sua imprescindível função para a consolidação dos trabalhos da arte interativa. Ou mesmo, utilizam-se termos como “observador interator”, segundo Nara Cristina Santos: “sujeito que não é mais externo ao processo” (SANTOS, 2012, p.263).

### **Animação interativa**

A animação interativa está situada num ambiente híbrido de fazeres artísticos tradicionais e novas ferramentas tecnológicas. A combinação das diversas possibilidades de interatividade programada oferecidas pela computação com técnicas de animação – como o desenho animado, o *stop motion* ou o *pixilation*<sup>6</sup>, dentre outras – consiste na produção das animações interativas.

A inserção do(a) observador(a) interator(a) acontece de forma a completar a obra vitalmente, uma vez que esta se completa de sentido a partir da experiência que propicia aos seus possíveis interatores(as), levando-se em consideração

---

<sup>6</sup> O desenho animado caracteriza-se pela construção de narrativa a partir da substituição por parada da ação com desenhos frame a frame (quadro a quadro), como coloca Alberto Lucena Júnior (2001). O *stop motion* é uma técnica de fotografias de movimento continuado de objetos frame a frame e o *pixilantion* é fotografias de movimento continuado de seres vivos frame a frame.

também o contexto social e cultural no qual estes(as) estão inseridos(as), como sugere Cláudio Rocha:

Entende-se que a animação interativa é um típico exemplo de obra tecnológica artística que surgiu com características pertinentes do pensamento pós-moderno. Tal pensamento afirma que, a compreensão de uma obra não depende única e exclusivamente do estudo da obra em si ou de seu criador, mas sim, dos sentidos que dela brotam a partir de sua relação de interdependência com o sujeito que a “usa” ou a observa e que, por sua vez, está imerso em um determinado tempo e cultura. (ROCHA, 2011, p.811)

O autor coloca as classificações da obra de arte em contexto pós-moderno como aspecto não tão relevante, principalmente, em relação à experiência que esta obra pode oferecer ao público. Porém, apesar dessa consideração a respeito das classificações e enquadramentos, pontua como se tornou importante o aprofundamento de um olhar específico de estudo sobre as novas categorias do fazer artístico:

O que importa ser enfatizado é que o fato de situar um objeto dentro de um tempo e espaço, bem como inseri-lo dentro de uma categoria específica, cria condições de estudos mais demarcadas e focadas, permitindo um olhar mais apurado, assim como propicia um estudo descritivo e qualitativo mais delimitado sobre seus elementos estruturantes e, conseqüentemente, diferentes formas de explorá-los e experimentá-los criativamente. (ROCHA, 2011, p.812)

Configura-se, então, um momento em que a complexificação de áreas relacionadas à arte computacional torna-se imprescindível: ciberarte, bioarte, arte robótica, dentre outros formatos de arte interativa, incluindo a animação interativa.

A técnica vem sendo apropriada pelo meio artístico contemporâneo e ganha forma nos trabalhos de artistas como James Paterson, Jason Roher, Nathalie Lawhead, Hans Hoogerbugge e a artista plástica e animadora brasileira Celia Eid, dentre muitas(os) outras(os).

Os trabalhos de animação interativa podem ser concebidos para a rede ou sob a forma de instalação interativa, definida por Milton Sogabe como “um sistema vivo onde o público dialoga fisicamente com um evento que está acontecendo no ambiente, e que se modifica de acordo com as interações do público” (SOGABE, 2010. p.62).

Nesse último caso, o dispositivo de interação pode extrapolar as possibilidades mais adotadas pelos *games* ou mecanismos interativos de rede

(mouses, teclados ou *joystics*), indo além de uma mediação dura entre humano e código, mas trabalhando na animação interativa de forma a compor a sua poética.

Têm-se, então, inúmeras possibilidades de dados que podem ser transformados em dispositivo de interação no trabalho instalativo de animação interativa: som produzido pelos(as) interatores(as); os movimentos destes(as) pelo espaço; a manipulação de mecanismos personalizados na reciclagem de teclados e mouses, dentre outros. Estes se tornam, através da programação, informação para o disparo de uma mudança eventual no estado gráfico ou sonoro do trabalho experimentado.

A noção dessas possibilidades propiciadas pela animação interativa, construída ao longo da pesquisa e prática propostas nesse plano, foi trabalhada nos experimentos, tanto na produção pessoal quanto na produção em grupo, com estudantes do Rômulo Galvão no Projeto Arte-Computação nas Escolas.

### **Trabalhos pessoais de animação interativa**

Os experimentos de animação interativa foram concebidos, em sua maioria, na junção da animação de desenhos quadro a quadro e animação de recortes com a linguagem de programação, através de algoritmos desenvolvidos no *software* livre *Processing* (disponível em: <https://www.processing.org/download>).

A primeira obra originada nesse plano intitula-se *Pedra da Baleia* – uma animação interativa inspirada na lenda cachoeirana que narra a chegada de Iemanjá ao rio Paraguaçu. Segundo a lenda, Iemanjá vem nadando da África sob a forma de uma baleia e, ao chegar ao rio, transforma-se numa pedra monumental e lá permanece para proteger seus filhos e filhas negros(as) cachoeiranos(as)<sup>7</sup>.

A fim de estabelecer o perseguido diálogo entre as possibilidades tecnológicas da interatividade programada e a narrativa abordada – carregada de ancestralidade negra – foi concebido o uso do tambor como interface entre código e público e, conseqüentemente, o seu toque como elemento de chamada para a transformação da orixá.

---

<sup>7</sup> Lenda cachoeirana passada de geração a geração, documentada pela estudante Adrielle Silva, como participante do projeto “*Dedinho de prosa, cadinho de memória*” realizado pela Casa de Barro em 2012.



Figura 1: Frames de *Pedra da baleia* (2014).

*Pedra da Baleia* foi apresentada numa performance de Karina Buhr durante o espetáculo final da 3ª edição do *Palavras Cruzadas*, realizado no Teatro Oi Futuro, no Rio de Janeiro-RJ. E, sob o formato de instalação interativa, foi exposta no *V Continuum* – Festival de Arte e Tecnologia, no Centro Cultural dos Correios, em Recife-PE.

*Bat ma* é outra animação interativa desenvolvida no *Processing*, na mistura de desenhos feitos a mão com o código, com inspiração no legado da cultura negra local. No trabalho, fruidores(as) podem experimentar o toque do pandeiro, tentando acertar sequência e ritmo do Samba de Roda do Recôncavo.

Ainda em 2013, foi iniciada a produção da instalação sonora interativa *Iná Obírin*, onde, a partir da captura de imagem interpretada por algoritmo, velas funcionam como instrumentos sonoros, a serem manipulados pelo(a) interator(a). Este(a), determina sequência e composição sonora em tempo real, apagando e/ou acendendo-as, optando por emitir (ou não) sons em *looping*, retirados do cotidiano de mulheres locais. O trabalho foi montado na Exposição *(Re)Formas* (2014), no CAHL-UFRB.

Por fim, em janeiro de 2014, foi produzida uma animação de recortes, com a dinâmica das cores, para a abertura do filme *Lápis de Cor* (selecionado pelo programa de financiamento de Curtas universitários da Futura), de Larissa Santos. O vídeo aborda a questão racial a partir da reflexão sobre o nome dado ao lápis de cor rosa-salmão – “lápis cor de pele”. Mas cor da pele de quem? Questiona o curta.

### **Laboratório no Rômulo Galvão: experiência e resultados**

O projeto Arte-Computação nas Escolas desenvolveu junto às(aos) estudantes do Colégio Estadual Rômulo Galvão três laboratórios ao longo do ano de

2014, na abordagem de três diferentes técnicas da área – música eletrônica, robótica e animação interativa – com duração de dois meses cada, na sala de informática da escola, todas as quartas e sextas-feiras, das 14h as 18h.

Nos dois primeiros momentos foram desenvolvidas pelas(os) participantes ideias pré-concebidas pelo coordenador do projeto, respectivamente, construção de um instrumento eletrônico musical que produz som numa relação com a quantidade de luz a qual é exposto – o qual as(os) estudantes apelidaram de “Tuéuns” – e os robôs-besouros (*beatlebots*).

Para o laboratório de animação interativa, que aconteceu de junho a início de agosto de 2014, resolveu-se abrir mais o processo criativo das(os) estudantes participantes, estimulando que elas(es) concebessem, ao máximo, os trabalhos que desenvolveriam, a partir de seus interesses pessoais.

Todo o conteúdo e todas as atividades realizadas foram planejados, dia por dia, com um mês de antecedência ao período de execução do laboratório. E, seguindo esse planejamento, o laboratório foi executado, com atividades de animação e programação: exibições de curtas; apresentação de metodologias lúdicas para o ensino de programação e exercícios práticos de animação de massinha (*stop motion*), *pixilation*, *flipbook* e programação de computadores (com o *Processing*).

A vivência de dois meses (68 horas, no total), rendeu vários experimentos de animação em *pixilation*, *stop motion* e massinha, que foram compilados em vídeo para o Projeto Arte-computação. A partir dos exercícios e experimentações coletivas, surgiram três ideias de animação interativa, que foram executadas pelas(o) participantes do laboratório: Alan Ângelo, Anna Klara e Elenita Oliveira, todas(os) estudantes do Colégio Rômulo Galvão.

Até chegarem à concepção dos trabalhos finais, as(os) estudantes foram estimulados a pensarem em projetos que envolvessem áreas de seus interesses e/ou domínio, seguindo a linha de Paulo Freire, em Pedagogia da autonomia:

Respeitar a leitura de mundo do educando significa tomá-la como ponto de partida para a compreensão do papel da curiosidade, de modo geral, e da humana, de modo especial, como um dos impulsos fundantes da produção do conhecimento. (FREIRE, 2011, p.77)

Assim, Anna Klara fez uma animação interativa com a técnica do 'Nanduti' – segundo a sua vó, quem lhe ensinou a fazê-la “o nanduti ou ianduti é uma técnica

portuguesa, feita com entrelaçamento da linha e nó por cima de uma tábua com pregos<sup>8</sup>. Para desenvolver a instalação interativa, Klara utilizou programação e reciclagem de teclado, para que: quando a(o) fruidor(a) encoste uma agulha de tricô nos pregos da tábua, faça com que a animação do Nanduti aconteça.

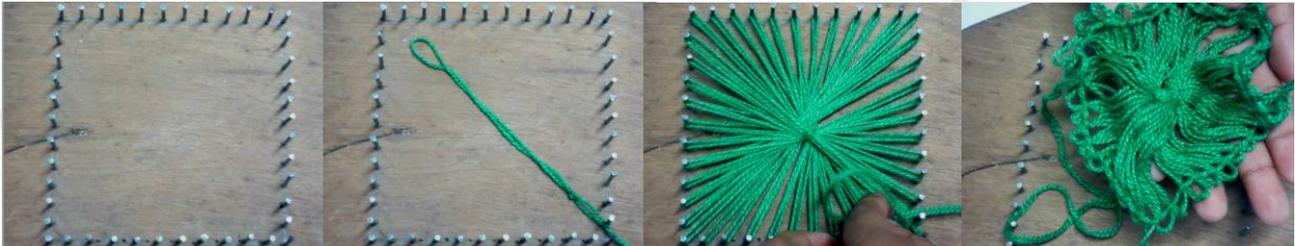


Figura 2: momentos da animação interativa *Nanduti*, feita pela estudante Anna Klara (2014).

Alan Ângelo desenvolveu um algoritmo a partir do qual ele pode controlar a passagem das fotos de um casarão abandonado de Cachoeira e de seu entorno – com o som da guitarra, em *performance live*<sup>9</sup>. O estudante toca numa banda de Heavy metal, chamada Vermicity e gosta de tirar fotos, por isso, fez seu trabalho na associação de imagem e música, pretendendo, inclusive, utilizar essa possibilidade com sua banda.



Figura 3: imagens feitas pelo estudante Alan para a sua animação interativa (2014).

Elenita, interessada em refletir sobre a prática do alisamento – com a qual sofreu até pouco tempo – se empolgou ao fazer o trabalho *Pressão*, que consiste numa instalação interativa na qual tem-se uma chapinha e a imagem de cabelos afros (um cacheado e outro com tranças de fibra). Quando a chapinha é pressionada

<sup>8</sup> Dona Maria é moradora de São Félix e avó da integrante do projeto Anna Klara. Ela faz parte do grupo Mãos talentosas – mulheres que trabalham com bordado e técnicas como a do Nanduti.

<sup>9</sup> A performance live acontece no processamento e/ou montagem das imagens apresentadas em tempo real. No caso do trabalho de Alan, através de software programado por ele, o toque da guitarra determina a passagem das imagens projetadas.

é disparada uma sequência de animações que remetem ao aumento da temperatura e à pressão social.



Figura 4: imagens usadas para a instalação interativa *Pressão* da estudante Elenita (2014).

Esses trabalhos foram apresentados no dia 13 de agosto de 2014 na *Quarta dos Tambores* (evento cachoeirano que acontece toda primeira quarta do mês). As(os) estudantes montaram e apresentaram os seus trabalhos, falando um pouco sobre a experiência e o processo de feitura. Também foi apresentado o vídeo produzido com os experimentos de animação realizados em atividades nos encontros e toda a apresentação foi registrada e editada, tornando-se mais um vídeo para o acervo do projeto Arte-computação nas escolas.



Figuras 5: Estudantes apresentando os trabalhos na Quarta dos tambores – Anna Klara experimentando a animação interativa *Nanduti* e Alan Ângelo exibindo o *Casarão Heavy Metal*.

### Considerações finais

Esta pesquisa foi realizada no sentido de contribuir para o aprofundamento teórico sobre a animação interativa no âmbito da arte, atuando também na via da produção de experimentos práticos e, sobretudo, pretendendo a sua abordagem em

atividade de extensão.

Nesse sentido, foi perceptível que a técnica da animação interativa permitiu ao *Arte-Computação nas Escolas* aproximar-se do ideal proposto por Paulo Freire quando este sugere que se deve valorizar a experiência de vida das(os) educandas(os) e os conhecimentos já trazidos por elas(es), partindo do seu contexto social e cultural para a construção de conhecimento sobre o que se pretende abordar.

Assim, chegou-se mais perto de uma possível superação do modelo da simples passagem de conhecimento, no qual a(o) detentor(a) de um conhecimento chega em sala, com o esquema pré-pronto e padrão, transmitindo informações sobre determinados assuntos sem dialogar com o contexto no qual está inserida(o) a(o) educanda(o).

De fato, houve um envolvimento mais empolgado das(os) estudantes secundaristas participantes do grupo na produção dos trabalhos que elas(es) próprias(os) conceberam em diálogo com os seus interesses e saberes já construídos para além da relação com o projeto. Havendo momentos em que elas(es) dominavam o processo e, por isso, eram mestres(as) ali no fazer ou debater dos assuntos e também das técnicas de suas vontades.

A vivência rendeu, para além da construção de conhecimento sobre a animação interativa, a aproximação ao contexto de vida da juventude local frequentadora da rede pública de ensino (essencialmente, negra) e o aprendizado sobre os conhecimentos que estas(es) já traziam consigo, a exemplo da música de Alan e do artesanato, com o Nanduti de Anna Klara. Assim como foi enriquecedor ver expressada a consciência de Elenita no que diz respeito à postura racista da sociedade, que, cotidianamente impõe o alisamento dos cabelos crespos.

Além da atualização de noções como, até mesmo, a de arte – abordada e vivenciada na mistura com as tecnologias digitais, através da animação interativa. Expressão artística e fonte de conhecimento técnico aos quais estudantes secundaristas de escolas públicas devem ter acesso, fundir com os seus próprios saberes e considerar a possibilidade de seguir produzindo.

## Referências

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 2011.

LUCENA JÚNIOR, Alberto. **Arte da animação: Técnica e estética através da história**. 2ª ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2001.

PLAZA, Júlio. **Arte e interatividade: autor-obra-recepção**. São Paulo: ARS, 2003.

ROCHA, Cláudio Aleixo. **Gênese, desenvolvimento e prospecções da animação interativa ambientada na internet**. Goiás: UFG, 2011.

RODRIGUES, Cristiano. **Atualidade do conceito de interseccionalidade para a pesquisa e prática feminista no Brasil**. Florianópolis: Seminário Internacional Fazendo Gênero 10 (Anais Eletrônicos), 2013.

SANTOS, Nara Cristina. **Interatividade e interação: fricção em projetos de arte e tecnologia digital**. Rio de Janeiro: Anpap, 2012.

SOGABE, Milton. **Instalações interativas mediadas pela tecnologia digital: análise e produção**. São Paulo: ARS, Nº 18, 2010.

## **Educação ambiental e consumo consciente: percepção e comportamento dos alunos das escolas públicas de São José do Itaporã, Muritiba - BA**

Environmental education and conscious consumption: perception and behavior of public school students of São José do Itaporã - Muritiba-BA

José Pereira Mascarenhas Bisneto

Prof. Dr. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). mascarenhas@ufrb.edu.br

Alyson Paulinele Mascarenhas Lima

Mestrando em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social (UFRB). aumasca@yahoo.com.br

### **Resumo**

Mudanças de hábitos e atitudes são de grande relevância em relação ao consumo e à preservação ambiental, e a conscientização dessa mudança deve acontecer através da educação. A educação ambiental se apresenta como um processo permanente de aprendizagem com o intuito de formar cidadãos conscientes de seu papel na preservação do meio ambiente e enquanto consumidor. O presente ensaio procura detectar se os alunos das escolas públicas de São José do Itaporã, Muritiba-BA, tem alguma percepção sobre educação ambiental e práticas de consumo conscientes e sustentáveis através da mudança do comportamento e atitudes. A pesquisa foi realizada através da aplicação de questionários nas escolas públicas de São José do Itaporã e alcançando diretores, professores, técnico-administrativos e alunos. O estudo mostra que parte dos alunos entrevistados tem uma melhor noção em relação aos conceitos e práticas de educação ambiental e consumo consciente. Em contrapartida, uma outra parte de alunos entrevistados está muito aquém da conscientização desejável sobre as temáticas trabalhadas. Neste contexto, fica claro que a educação ambiental deve ser incorporada a projetos pedagógicos adequando-se à realidade local da comunidade escolar com o objetivo de sensibilizar, respeitar, desenvolver raciocínio crítico nas crianças e adolescentes junto às questões ambientais. O processo educativo deve ser transformador de valores, atitudes e das relações sociais.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Consumo Consciente. Sustentabilidade. Educação Pública

### **Abstract**

Changes in habits and attitudes are of great relevance in relation to consumption and environmental preservation, and awareness of this change should happen through education. Environmental education is presented as an permanent process of learning with the aim of forming conscious citizens of role in preserving the environment and consumers. This essay attempts to detect if the public school students of São José do Itaporã, Muritiba-BA has a responsible vision of environmental education and conscious and sustainable practices through behavior change attitudes and consumption. The survey was conducted through questionnaires in schools. The study shows that the interviewed students have a better notion in relation to the concepts and practices of environmental education and consumer awareness. On the other hand another part of students interviewed is far from desirable awareness of thematic worked. In this context, it is clear that environmental education should be incorporated into educational projects adapting it to the local reality of the school community with the goal of raising awareness, respect, develop critical thinking in children and adolescents with environmental issues. The educational process should be transformative values, attitudes and social relations.

**Key-words:** Environmental Education; Conscious Consumption; Sustainability; Public Education

## Introdução

Percebe-se que nos tempos atuais existe uma preocupação muito grande com o meio ambiente como também com o apelo desgovernado pelo consumo, que é um dos grandes problemas ambientais na atualidade.

Mudanças de hábitos e atitudes são de grande relevância no que diz respeito ao consumo, e a conscientização dessa mudança deve acontecer através da educação. A educação ambiental se apresenta como um processo permanente de aprendizagem com o intuito de formar cidadãos conscientes de seu papel na preservação do meio ambiente e como consumidor.

Consoante Weid (1997, p.23),

A educação tem como papel fundamental a formação de consciência individuais e coletivas. Quando se trata de educação ambiental falamos de uma consciência que, sensibilizada com os problemas socioambientais, se volta para uma nova lógica social: a de uma sociedade sustentável onde a partir de uma compreensão da interdependência dos fenômenos sócio naturais, humanidade e natureza se reconciliem e busquem uma forma de vida mais harmônica e compartilhada. (WEID, 1997, p.23)

Neste sentido, as escolas se apresentam como espaços preponderantes para formação de consciência individual e coletiva, já que as escolas têm papel fundamental na formação de comportamento de crianças e adolescentes.

Inserindo neste contexto, este trabalho se apresenta com o tema Educação Ambiental e Consumo Consciente: a percepção dos alunos das escolas públicas de São José do Itaporã, Muritiba-BA e com o objetivo de detectar a visão dos alunos sobre educação ambiental e estimular a prática do consumo consciente e sustentável<sup>10</sup> através da mudança de comportamento e atitudes.

O presente artigo é fruto do projeto realizado nas escolas públicas de Muritiba – BA, tendo como tema educação para o consumo consciente: o comportamento dos estudantes das escolas públicas do município de Muritiba frente ao consumo.

O trabalho justifica-se porque depois de concluído dará um diagnóstico do perfil dos participantes em relação ao consumo. Diante disso poderá ser apresentada às secretarias municipais de educação e do meio ambiente como também a outros órgãos para que possam promover ações de formação e

---

<sup>10</sup>Conceito sistêmico que se traduz num modelo de desenvolvimento global que incorpora os aspectos de desenvolvimento ambiental.

conscientização ambiental, incentivar a criação de associações para se trabalhar a coleta seletiva e reciclagem dos resíduos sólidos<sup>11</sup>, porque o que se pensa que não tem mais uso pode se transformar numa forma rentável de sobrevivência além de não poluir o meio ambiente.

Em função do seu formato, estudo de caso que aborda o tema educação ambiental e consumo consciente, este trabalho ganha relevância científica porque se distancia da maioria dos trabalhos encontrados sobre estas temáticas que, em geral, tratam as questões na perspectiva teórico-qualitativa.

Além desta introdução, o presente artigo está estruturado em dois capítulos que abordam os conceitos de educação ambiental e consumo consciente, mais um que apresenta os procedimentos metodológicos, depois apresenta a análise dos dados que para uma melhor interpretação foi dividida em aspectos conceituais e aspectos práticas e, por fim, as considerações finais.

## **Educação ambiental**

A educação ambiental tem como intuito propagar o conhecimento sobre o meio ambiente, conscientizando para preservação de forma sustentável.

No Brasil, a educação ambiental vem assumindo papel de disciplina transversal e tornou-se lei em 27 de abril de 1999<sup>12</sup>. Nesta linha, a educação ambiental pode ser entendida, segundo a política nacional de educação ambiental, como:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidade, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

Neste sentido, a educação ambiental deve ser constituída de forma abrangente e participativa com o objetivo de promover nas pessoas uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, e também despertar em todos o sentimento de que o ser humano é parte do meio ambiente. A lei, em seu art. 2º dispõe, “a

---

<sup>11</sup>Os resíduos sólidos são todos os restos sólidos ou semi-sólidos das atividades humanas ou não-humanas, que embora possam não apresentar utilidade para a atividade fim de onde foram gerados, podem virar insumos para outras atividades.

<sup>12</sup>A Lei nº 9.795, sancionada em 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

Vale ressaltar que a educação ambiental como vertente educacional começou a se desenvolver após o aparecimento de problemas ambientais graves ocasionados pelo crescimento econômico e populacional, daí surgindo uma preocupação crescente com um mundo mais sustentável. Dentre os marcos fundamentais, destacam-se as conferências de Chosica no Peru<sup>13</sup> e de Tbilisi<sup>14</sup>, que conceituaram educação ambiental como:

A educação ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação. (UNESCO, 1976).

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para atender e apreciar as interrelações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. (UNESCO, 1977).

Nesta perspectiva, a educação ambiental é tratada como um viés no combate à crise ambiental, através da conscientização e mudança de valores e atitudes da sociedade. Esses eventos foram o ponto de partida internacional sobre a temática, com a definição de objetivos e estratégias pertinentes nacional e internacionalmente.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1996b), através de suas diretrizes sugerem que a temática educação ambiental seja trabalhada sob a perspectiva da transversalidade, em seu art. 2º prega que,

---

<sup>13</sup>Reunião Subregional de Educação Ambiental para o ensino Secundário realizada em Chosic, no Peru, destacando que as questões ambientais na América Latina estão ligadas às necessidades de sobrevivência e aos direitos humanos.

<sup>14</sup>Conferência realizada, no ano de 1977, em Tbilisi – Geórgia e que estabelece os princípios orientadores da Educação Ambiental e remarca seu caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador.

A educação ambiental é uma dimensão da educação, é a atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (BRASIL, 1996b).

A partir da realização dos eventos internacionais houve uma disseminação do tema educação ambiental, mas ainda é confuso para alguns educadores que a tratam como uma simples disciplina. Alguns pesquisadores conceituam a educação ambiental como tema multidisciplinar e sempre devem buscar a sustentabilidade, por exemplo; segundo Quintas,

A educação ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias; para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, intervenham, de modo qualificado tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, seja físico-natural ou construído, ou seja, educação ambiental como instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública. (QUINTAS, 2008, p.56).

Percebe-se, nesta linha, que não há uma definição em comum em relação ao conceito de educação ambiental, nota-se que os pesquisadores se baseiam nos pilares de apoio da sustentabilidade, que são: o econômico, o ambiental e o social. Nesta linha, consoante a Sato,

A era deve se configurar como uma luta política, compreendida em seu nível mais poderoso de transformação; àquela que se revela em uma disputa de posições e proposições sobre o destino das sociedades, dos territórios e da desterritorialização; que acredita que mais do que conhecimento técnico científico, o saber popular igualmente consegue proporcionar caminhos da participação para a sustentabilidade através da transição democrática. (SATO, 2005, p.67).

### **Consumo consciente**

A sociedade vive atualmente diante da dinâmica do apelo ao consumo, com uma grande oferta de produtos. Por isso o consumo é algo muito importante e que provoca diversos impactos. Para minimizar os impactos negativos deve-se buscar os princípios da sustentabilidade.

A sustentabilidade é alcançada através do consumo consciente, um consumidor consciente leva em conta, ao escolher os produtos que compra, o meio

ambiente, a saúde humana e animal, as relações justas de trabalho, além de questões como preço e marca. Portanto, o consumidor consciente pode ser um agente transformador da sociedade por meio dos seus atos de consumo.

Segundo o Instituto Akatu, o consumo consciente é

o ato de decisão de compra ou uso de serviços, de bens industriais ou naturais, praticados por um indivíduo, levando em conta o equilíbrio entre satisfação pessoal, as possibilidades ambientais e os efeitos sociais de sua decisão. (AKATU, 2008).

Desse modo, o consumidor deve perceber sua responsabilidade diante da sociedade, porque cada indivíduo deve fazer sua parte, dessa forma alcançando o desenvolvimento sustentável. As pessoas deverão escolher produtos e serviços que satisfaçam suas necessidades sem prejudicar o bem-estar da coletividade.

O consumo consciente, responsável e sustentável, acontece através da mudança de hábitos e atitudes individuais com o objetivo de se tornar coletivo. Conforme Furriela.

O consumidor engajado pode ser visto como um novo ator social. Consciente das implicações dos seus atos de consumo passa a compreender que está ao seu alcance exigir que as dimensões sociais, culturais e ecológicas sejam consideradas pelos setores produtivo, financeiro e comercial em seus modelos de produção, gestão, financiamento e comercialização. Essa não é uma tarefa simples, pois requer uma mudança de posturas e atitudes individuais e coletivas no cotidiano. (FURRIELA, 2004, p.47).

O desenvolvimento sustentável é o grande desafio da atual geração que deve concentrar esforços com o intuito de equilibrar a sociedade, a economia e o meio ambiente, para com esse equilíbrio garantir a sobrevivência das gerações futuras. De acordo com Mousinho (2003, p.348), “é o desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as futuras gerações atenderem as suas próprias necessidades”.

Segundo o Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento – PNUD,

O consumo sustentável significa o fornecimento de serviços e de produtos correlatos, que preencham as necessidades básicas e deem uma melhor qualidade de vida, ao mesmo tempo em que se diminui o uso de recursos naturais e de substâncias tóxicas, assim como as emissões de resíduos e de poluentes durante o ciclo de vida do serviço ou do produto, com a ideia de não se ameaçar as necessidades das gerações futuras. (PNUD, 1998, p.65).

Neste contexto, deve-se buscar um equilíbrio entre produção e consumo, ou seja, consumir o que necessita preservando os recursos naturais.

Uma definição mais ampla sobre o consumidor responsável ou sustentável que merece destaque é a proposta por Furriela,

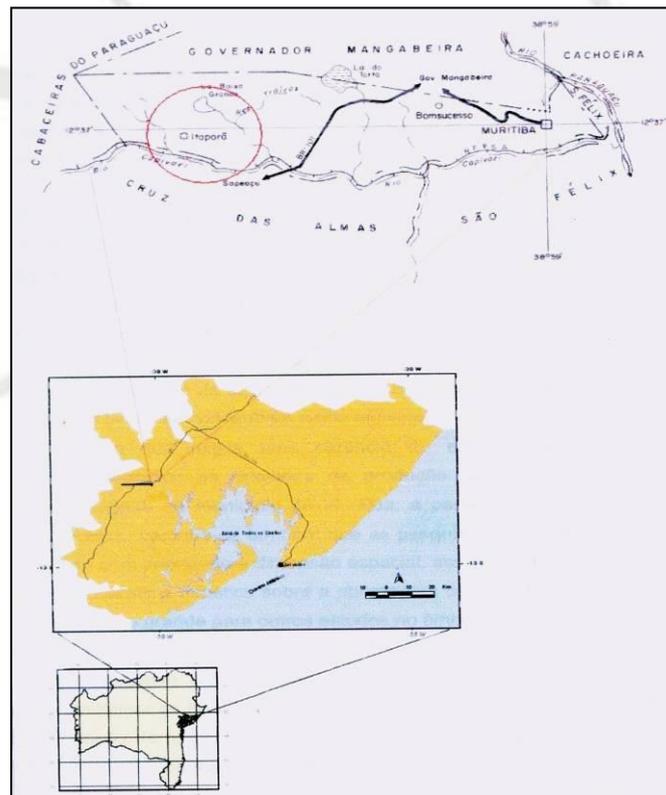
Entende-se por consumo sustentável o consumo de bens e serviços promovidos com respeito aos recursos ambientais, que se dê de forma que garanta o atendimento das necessidades das presentes gerações, sem comprometer o atendimento das necessidades das futuras gerações. A promoção do consumo sustentável depende da conscientização dos indivíduos da importância de tornarem-se consumidores responsáveis. Depende ainda de um trabalho voltado para a formação de um consumidor cidadão. Esse trabalho educativo é essencialmente político, pois implica a tomada de consciência do consumidor do seu papel de ator de transformação do modelo econômico em vigor em prol de um novo sistema, de uma presença mais equilibrada do ser humano na Terra. O consumidor é ator de transformação já que tem em suas mãos o poder de exigir um padrão de desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente equilibrado. (FURRIELA, 2001, p. 47-55).

## **Metodologia**

A pesquisa foi realizada nas escolas públicas do município de Muritiba-BA, especificamente no Distrito de São José do Itaporã que encontra-se enquadrado na Micro Região Homogênea Ozo – Santo Antônio de Jesus e está na zona fisiográfica do Recôncavo, entre as coordenadas geográficas de 12° 37' 35" de latitude sul e 38° 59' 24" de longitude oeste, de acordo a Figura 01.

O trabalho foi realizado em 15 escolas do Distrito de São José do Itaporã, em um universo de 2.141 alunos e, deste, a amostra trabalhada foi de 20% sendo dividida em duas classes: alunos do 2º ao 4º ano (ensino fundamental I) com um total de 322 respondentes, e alunos do 5º ao 3º ano (ensino fundamental II e ensino médio) com um total de 121 respondentes.

A opção metodológica utilizada foi o estudo de caso múltiplo e que se sustentou através do método quantitativo-estatístico que segundo Lakatos (2005, p.108) significa a redução de fenômenos sociológicos, políticos, econômicos, etc. a termos quantitativos e a manipulação estatística.

**Figura 01:** Mapa de localização de Itaporã-Muritiba.

Fonte: IBGE e CEI

A consolidação da opção metodológica se explicita no decorrer da pesquisa quando da utilização de questionários e da exploração bibliográfica a respeito dos conceitos de educação ambiental e consumo consciente. Essa discussão foi feita para que se tenha uma melhor compreensão sobre a temática e com o objetivo de desenvolver nos alunos uma visão responsável sobre educação ambiental e estimular a prática do consumo consciente e sustentável através da mudança de comportamento e atitudes.

A operacionalização do trabalho se iniciou com a construção de um referencial teórico balizador da aproximação com o objeto de pesquisa, alunos das escolas públicas de Itaporã – Muritiba, seguido do estabelecimento em que o trabalho iria caminhar metodologicamente. O processo de coleta de dados se deu com a aplicação de dois modelos de questionários: um a ser aplicado com os alunos do 2º ao 4º ano (ensino fundamental I), composto de 10 (dez) questões de múltipla escolha, e um outro dirigido aos alunos do 5º ao 3º ano (ensino fundamental II e ensino médio), formulado com 12 (doze) questões.

Com intuito de ampliar as possibilidades quanto ao conhecimento das percepções dos alunos das escolas públicas de São José do Itaporã, Muritiba-BA,

em relação às questões pertinentes à educação ambiental e consumo consciente, os questionários foram divididos em dois blocos, um cuidando dos aspectos conceituais e outro dos aspectos relativos às práticas relacionadas aos temas.

### **Análise dos resultados**

Atendendo às dimensões estabelecidas no modelo de análise, conceitual e prática, esta análise se apresenta seguindo estas duas perspectivas.

#### **Dimensão conceitual**

a) **Significado de consumo consciente** – Do contingente dos alunos do 2<sup>a</sup> ao 4<sup>o</sup> ano do ensino fundamental, 70% responderam que o significado de consumo consciente é comprar o suficiente, isso mostra que um bom número de alunos tem uma noção básica do conceito de consumo consciente. Vale ressaltar que nesta faixa de ensino os alunos são crianças, fase ideal para formação de consciência. Em contrapartida, quando o mesmo questionamento foi direcionado para os alunos do 5<sup>o</sup> ano do ensino fundamental ao 3<sup>o</sup> ano do ensino médio as respostas são desanimadoras, 43% dos entrevistados responderam que consumo consciente é consumir o que se deseja e 25% é consumir produtos baratos. Fica constatado que nessa faixa de ensino, na sua maioria são formados por adolescentes, que não dominam o conceito básico de consumo consciente.

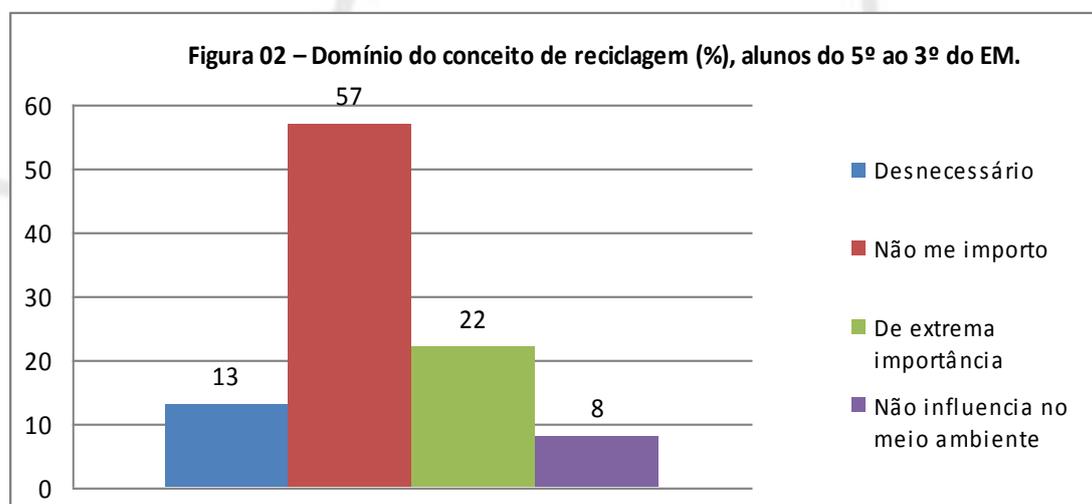
b) **Recursos do planeta Terra** – No que tange a opinião dos alunos em relação aos recursos do planeta Terra, questionamento realizado apenas com os estudantes do 5<sup>o</sup> ao 3<sup>o</sup> do ensino médio, 51% responderam que os recursos do planeta são suficientes para atender às necessidades de todos os seres do planeta se forem manejados de forma eficiente e sustentável e 49% disseram que os recursos estão se tornando insuficientes por conta do crescimento desenfreado da população mundial. Percebe-se que há uma equidade nas respostas, isso se dá porque as respostas se completam. Os recursos do planeta devem ser manejados de forma sustentável juntamente com a desaceleração do crescimento populacional, deve haver um equilíbrio entre consumo e produto.

c) **Conceito de coleta seletiva** - No tocante ao entendimento sobre o que é coleta seletiva, os alunos do 2<sup>o</sup> ao 4<sup>o</sup> ano responderam em sua maioria que sabe o

que é, representando um total de 63%. Já os alunos do 5º do ensino fundamental ao 3º do ensino médio com um total de 55%, responderam de forma correta dizendo que é o recolhimento de materiais de forma separada com o objetivo de serem reutilizados ou reciclados. Mais de 45% dos entrevistados responderam ser a coleta convencional através de caminhões sendo deslocados para aterros sanitários. Pode-se inferir, deste modo, que um tema muito discutido e fácil de ser praticado não é tratado nas escolas com a devida importância e se apresenta bastante distante do espaço de formação do leque de conhecimentos dos estudantes.

d) **Conceito de reciclagem** - Prática simples e que pode ajudar muito o meio ambiente, a reciclagem deve ser adotada por todo consumidor consciente em casa, na rua, no trabalho, enfim em todos os lugares. Quando perguntado aos alunos do 2º ao 4º ano do ensino fundamental se eles sabiam o que é reciclagem, 96% afirmaram que sim, conforme figura 02.

Para o público do ensino fundamental II e médio os questionamentos sobre o que é reciclagem tiveram múltiplas alternativas, onde 13% disseram que a reciclagem é desnecessária, 57% afirmaram que não se importa com o tema, 22% concordaram que é de extrema importância para o nosso ambiente e 8% disseram não influenciar no meio ambiente. De acordo com as respostas, percebe-se o nível de desinformação dos alunos em relação à prática da reciclagem que é de suma importância para a preservação do meio ambiente. Deve-se considerar que são alunos com um grau de maturidade mais elevado e que também deveria ser um tema mais discutido e dominado no espaço escolar.

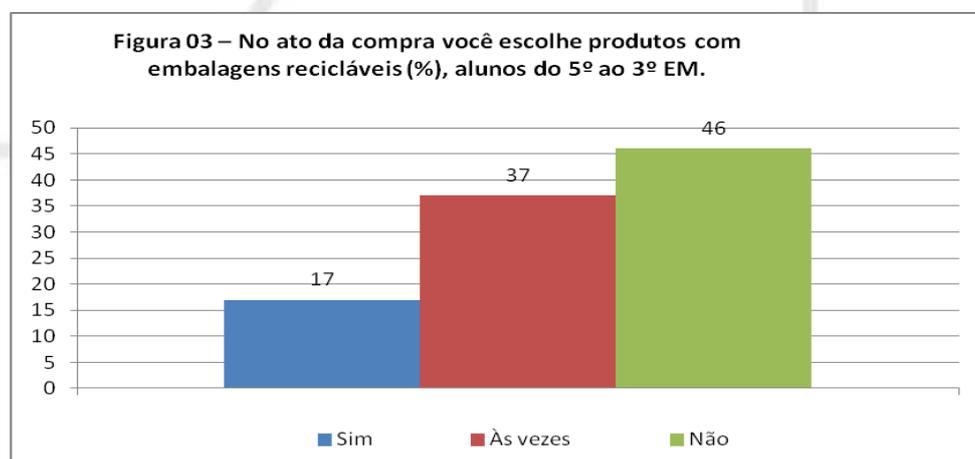


Fonte: Elaborada pelos autores.

e) **Ensino de educação ambiental** – A busca da percepção dos alunos sobre a relação, com as temáticas tratadas, veio com o questionamento aos estudantes do Ensino Fundamental I se eles compreendem que a escola deve ensinar educação ambiental. Nesta linha, uma maioria de 90% respondeu que sim. Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9.795/99 em seu art. 1º diz: “entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente [...]”. Neste sentido, as escolas se apresentam como espaços preponderantes, porque nelas os indivíduos aprendem a viver em coletividade, buscam e recebem conhecimentos e constroem valores. Mas a educação ambiental deve ser trabalhada de forma transversal, ou seja, deve passar através de todas as disciplinas. Esse dado se apresenta como animador porque mostra que os alunos percebem a necessidade de uma aproximação mais qualificada e consistente no que tange às questões relacionadas ao meio ambiente.

### Dimensão prática

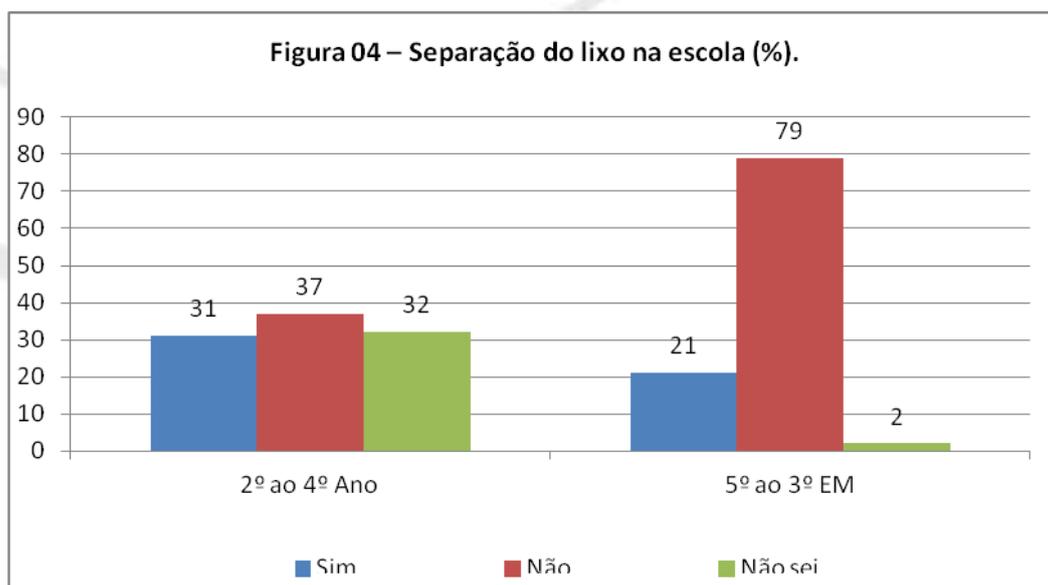
a) **Ato de compra** - Neste sentido, sentiu-se a necessidade de questionar aos alunos do 5º ao 3º ano do ensino médio se na hora das compras, eles escolhem produtos com embalagens recicláveis. As respostas alcançaram 17% de sim, 37% de às vezes e 46% de não, conforme a figura 03, e, deste modo, sinalizam com uma relação consistente com as respostas discutidas anteriormente e onde a maioria dos alunos disse não se importarem com a reciclagem.



Fonte: Elaborada pelos autores.

b) **Prática de coleta seletiva na escola** - No momento que se questionou aos alunos sobre a definição de coleta seletiva achou-se pertinente provocar sobre a prática da coleta seletiva, ou separação dos resíduos sólidos dentro do ambiente escolar. Quando perguntado aos alunos do ensino fundamental I se a sua escola separa o lixo, 31% responderam sim, 37% não e 32% que não sabiam. Se observamos que trata-se de um mesmo grupo de alunos onde um total de 63% afirmou saber o que é coleta seletiva, pode-se aferir que as escolas não estão se utilizando desse conhecimento para implantar dentro de seu ambiente uma política de apoio à coleta seletiva que não só ajudaria na preservação do meio ambiente mas que também poderia gerar reflexos sociais e econômicos para os participantes.

Sob a perspectiva dos alunos do 5º ao 3º ano do ensino médio, 21% disseram que sua escola faz coleta seletiva e 79% disseram que não, seguindo a mesma linha do outro grupo de alunos (ver figura 04) e demonstrando que a preocupação dentro do ambiente escolar com a questão ambiental ainda é pequena.

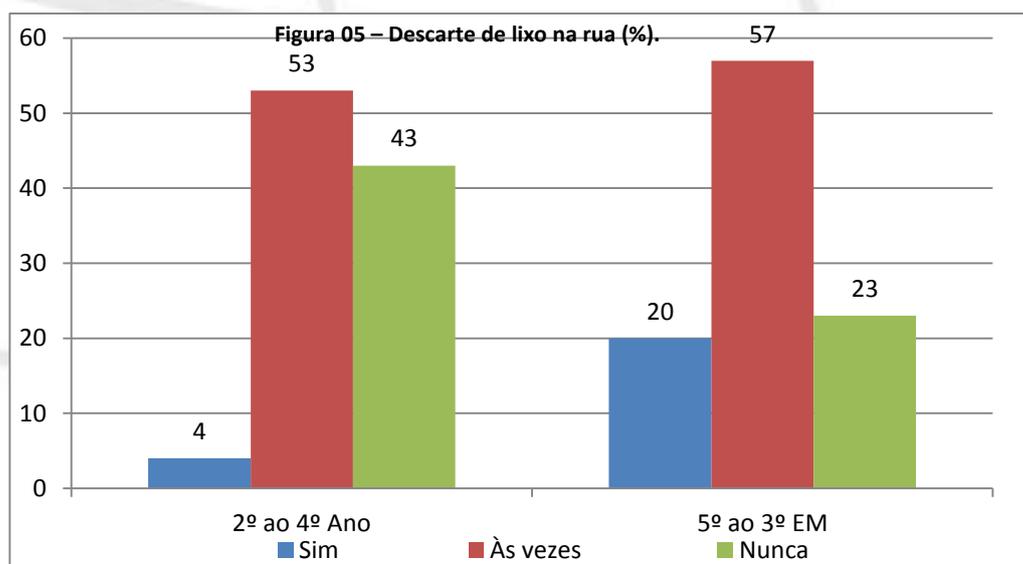


Fonte: Elaborada pelos autores.

c) **Destino do lixo da casa** - Concernente ao tema lixo questionou-se aos alunos o que acontece com o lixo produzido na sua casa? Dos alunos do ensino fundamental I, 12% disseram que não se preocupam com o destino do lixo, 69% responderam que tudo é colocado no saco e levado pelo lixeiro e 19% afirmaram que o vidro, o plástico e o papel são separados do resto da comida. Já para os alunos do ensino do fundamental II e médio, 17% não se preocupam com o destino

do lixo, 46% afirmaram que o lixo produzido é coletado pela forma convencional e não sabem para onde vai, já 26% disseram que o reciclável é separado e 11% que o lixo seco é direcionado à reciclagem e o lixo orgânico é usado como adubo, essa duas últimas práticas deveriam ser mais disseminadas. Percebe-se que no geral as respostas são parecidas neste quesito, isso se explica pela pouca importância que se dá à destinação do lixo. Nesta questão deve-se levar em consideração que parte das escolas pesquisadas se situa na zona rural do distrito, nesses lugares não existe nem a coleta convencional através de caminhões, normalmente todo lixo produzido é queimado nos quintais das casas.

d) **Descarte de lixo na rua** – No que diz respeito à relação do descarte do lixo e o espaço público, buscou-se verificar o comportamento dos alunos e, desta forma, perguntou-se se os mesmos jogam lixo na rua. Dos entrevistados pertencentes ao Ensino Fundamental I, as respostas foram: 4% sim, 53% às vezes e 43% nunca. Os alunos do Ensino Fundamental II e Médio, responderam da seguinte forma: 20% sim, 59% às vezes e 24% nunca, conforme representado na figura 05. Mais um conjunto de dados da pesquisa que sinalizam negativamente em relação ao comportamento dos alunos e que ressalta o quão é importante trabalhar a educação ambiental nas escolas com o objetivo de formar nos alunos uma conscientização ambiental.



Fonte: Elaborada pelos autores.

e) **Uso de energia** – As questões relacionadas com o consumo de energia foram verificadas pela pesquisa, através da investigação do simples comportamento de sair do lugar e deixar a luz acesa. Neste sentido, as respostas dos alunos do 2º ao 4º representam 8% para o sim, 43% para o não e 49% para às vezes. Já os entrevistados da segunda classe, 22% responderam que sim, 39% não e 39% às vezes. Somadas as porcentagens dos que responderam sim e às vezes, em ambas as classes, obtém-se uma porcentagem bastante significativa e que demonstra, mais uma vez, que até em atos simples o comportamento necessita ser alterado no sentido de alinhamento aos conceitos da sustentabilidade.

f) **Uso da água** – O comportamento quanto à aproximação com o uso da água se deu em duas frentes: durante a escovação dos dentes e durante o banho. Em relação à primeira questão, 8% dos alunos do ensino fundamental I responderam que deixa a torneira aberta enquanto escova os dentes e 92% disseram que fecham a torneira e só abre para lavar a escova e enxaguar a boca. Quando a mesma questão foi direcionada aos estudantes do 5º ao 3º ano do ensino médio houve uma diferença, já que entre os entrevistados, 28% afirmaram que deixa a torneira aberta enquanto escova os dentes. Este percentual chama a atenção visto que são alunos com faixa etária mais elevada e dos quais se espera um nível maior de conscientização.

Na segunda linha, relacionada com o comportamento durante o banho, no público observado entre o 2º ao 4º ano do Ensino Fundamental, 16% responderam que deixa a torneira aberta enquanto se ensaboam, essa alternativa foi assinalada por 33% dos estudantes do 5º do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. Esses dados nos mostram que hábitos tão simplistas como esses devem cada vez mais ser trabalhados e embutidos no comportamento das pessoas.

### **Considerações finais**

Diante dos resultados obtidos, pode-se afirmar que a classe dos alunos do ensino fundamental I se aproxima, de forma mais consistente, dos conceitos e práticas relacionadas à educação ambiental e consumo consciente. Será que isso está acontecendo porque a temática ambiental está sendo trabalhada com mais intensidade nas escolas direcionada para este público?

Percebe-se na pesquisa que os alunos do ensino fundamental II e ensino médio não têm clareza, e mais do que isso, não se importam com a necessidade de praticar hábitos que ajudam na preservação ambiental. Isso nos leva a uma reflexão de porque se trata de um público que se espera um nível de conscientização maior, já que a sua maioria são de adolescentes.

Neste contexto, fica claro que a educação ambiental deve ser incorporada a projetos pedagógicos adequando-a a realidade local da comunidade escolar com o objetivo de sensibilizar, respeitar, desenvolver raciocínio crítico nas crianças e adolescentes junto às questões ambientais. O processo educativo deve ser transformador de valores, atitudes e das relações sociais.

Vale ressaltar, que para realização de práticas da educação ambiental nas escolas é fundamental a participação efetiva dos diversos atores envolvidos na temática. É muito importante o envolvimento dos atores internos (professores, direção e alunos) nos projetos de educação ambiental.

De modo geral, têm-se um panorama atual em relação à temática educação ambiental nas escolas pesquisadas, considerando as suas especificidades é possível modificar a realidade. Para que essa realidade seja modificada deve-se, a partir dos resultados obtidos buscar o desenvolvimento de atividades que permitam uma aproximação qualificada com as temáticas e de forma a mitigar tais resultados.

Neste contexto, a inserção da temática ambiental no currículo, em projetos, ou até mesmo em disciplina específica, trará efetivos avanços na educação ambiental escolar.

Deste modo, torna-se necessário uma reestruturação do ambiente educacional, onde cada agente envolvido assuma a sua responsabilidade dentro de uma perspectiva de preservação do meio ambiente atrelada à prática do consumo consciente e sustentável. E, neste sentido, os resultados apresentados por este trabalho podem contribuir para a abertura de possibilidades a novos desmembramentos em pesquisas, ações de extensão, práticas educativas das mais diversas ordens, seminários, workshops, dentre outras, que aproximem os temas aqui tratados com os alunos de forma proativa e consistente.

## Referências

BRASIL. Lei nº. 9795, de 27 de abril de 1999: dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília 28 abr. 1999. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L9795.htm>>. Acesso em: 01 jun. 2014.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 1996b.

CARVALHO, I. C. M. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades culturais e a escola. In: Mello, Soraia Silva; Trajber, Rachel. (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental**. 1º ed. Brasília(DF): MEC/MMA/UNESCO, 2007,

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

FURRIELA, R. B. **Educação para o Consumo Sustentável**. Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente: Programa conheça a educação do Cibec/Inep - MEC/SEF/COEA, 2001.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra**. 3. Ed. São Paulo: Petrópolis, 2000.

INSTITUTO AKATU. **O que é consumo consciente?** 2008. Disponível em: [http://www.akatu.org.br/consumo\\_consciente/oque](http://www.akatu.org.br/consumo_consciente/oque). Acesso em: 01 jun. 2014.

MOUSINHO, P. Glossário. In: Trigueiro, A. (Coord.) **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante. 2003.

QUINTAS, J. S. **Salto para o Futuro**. Ano XVIII boletim 01, mar, 2008.

SATO, M. [et al], **Insurgência do grupo-pesquisador na educação ambiental**. Sociopoiética, 2005.

TREIN, E., **Salto para o Futuro**. Ano XVIII boletim 0, mar, 2008.

UNESCO. Conferência Intergovernamental. Tbilisi, 1977.

UNESCO. Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária. Chosica/Peru, 1976.

WEID, N. V. D. A formação de professores em Educação Ambiental à luz da Agenda 21. In: PÁDUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (org.). **Educação Ambiental, caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: IPÊ, 283 p. 1997.

## Gestantes: Promoção do uso racional de medicamentos em um município do Recôncavo da Bahia

Pregnancy: promoting rational drug use during in a county in Reconcavo of Bahia

Cinthia Soares Lisboa

Pós graduanda em Saúde Coletiva na Faculdade Adventista de Fisioterapia da Bahia - FADBA.

[cinthiaslisboa@gmail.com](mailto:cinthiaslisboa@gmail.com)

Moema de Souza Santana

Mestranda em alimentos e nutrição pela Universidade Estadual Paulista - UNESP.

[moemasantana89@gmail.com](mailto:moemasantana89@gmail.com)

Djanilson Barbosa dos Santos

Prof. Dr. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. [dejab@bol.com.br](mailto:dejab@bol.com.br)

### Resumo

A perspectiva do trabalho foi promover o uso racional de medicamentos (URM) na gestação. A intervenção foi constituída por ações educativas relacionadas ao tema e para verificar a captação do conteúdo utilizou-se um questionário antes e depois da intervenção com nove gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde em Santo Antônio de Jesus - Bahia. Observou-se, uma diferença entre as gestantes que conheciam o termo URM antes (77,7%) e depois (100%) das atividades. Todas as gestantes revelaram conhecer que a utilização de medicamentos de forma inadequada acarreta danos. Os medicamentos considerados sem prejuízos para a gestante e o feto antes: dimeticona, dimenidrinato e ácido fólico e os contra-indicados foram butilbrometo de escopolamina, dipirona sódica, corticosteróides, hipoglicemiantes e os anti-convulsivos. Após as ações, os medicamentos, foram: butilbrometo de escopolamina e a vitamina materna entre os não causadores de riscos, e o fenobarbital e hidroclorotiazida como contra-indicados. Cerca de 88,8% declararam que a utilização de polifármacos é menos eficaz e que a automedicação mascara doenças, perfil modificado para 100%. Aproximadamente 88,8% conhecem por quanto tempo utilizar o medicamento prescrito e 11,1% alimentos ou bebidas que causam interações medicamentosas. Trabalhar o URM na gravidez pode ajudar a planejar programas de esclarecimento dos usuários.

**Palavras-chave:** Medicamentos. Gestantes. Saúde Pública

### Abstract

The perspective of the study was to promote rational drug use (RDU) in pregnancy. The intervention consisted of educational activities related to the theme and to verify the income of the content we used a questionnaire before and after the intervention with nine pregnant women from the National Health System in Santo Antonio de Jesus - Bahia. Observed a difference between the women who knew the term RDU before (77,7%) and after (100%) activities. All women know that revealed the use of medications improperly causes damage. Medicines considered without harm to the mother and fetus before: dimethicone, dimenhydrinate and folic acid and were contraindicated scopolamine butylbromide dipyrone, steroids, hypoglycemic and anti-convulsants. After the actions, the drugs were: scopolamine butylbromide and maternal vitamin between not causing risks, and phenobarbital and hydrochlorothiazide as contraindicated. About 88,8%, said that the use of multiple drugs is less effective self-medication and the mask diseases modified profile to 100%. Approximately 88,8% know how long to use the prescribed medication, and 11,1% foods or drinks that cause drug interactions. Working the RDU in pregnancy can help plan for clarification of user programs.

**Keywords:** Drugs. Pregnancy. Public Health

## Introdução

A utilização de medicamentos é um processo complexo com múltiplos determinantes e envolve diferentes atores. As diretrizes farmacoterápicas consideradas como adequadas para a condição clínica do indivíduo são elementos essenciais para a determinação do emprego dos medicamentos. Portanto, é importante ressaltar que a prescrição e o uso de medicamentos são influenciados por diversos fatores de natureza cultural, social, econômica e política. (FAUS, 2000; PERINI et. al, 1999)

O uso racional de medicamentos ocorre quando o paciente recebe o medicamento apropriado à sua necessidade clínica, na dose e posologia corretas, por um período de tempo adequado e ao menor custo para si e para a comunidade. Dessa forma, o uso racional de medicamentos inclui: escolha terapêutica adequada; indicação apropriada; medicamento apropriado, considerando eficácia, segurança, conveniência para o paciente e custo; dose, administração e duração do tratamento apropriado; paciente apropriado, isto é, inexistência de contra-indicação e mínima probabilidade de reações adversas; adesão ao tratamento pelo paciente e seguimento dos efeitos desejados e de possíveis eventos adversos consequentes do tratamento. (MANAGEMENT, 1997)

Fica evidente, portanto, a complexidade de aspectos envolvidos para a concretização de uso racional de medicamentos. O que justifica a colocação de Mota et. al (1999) que mencionam uso irracional de fármacos como importante problema de saúde pública em todo o mundo, com grandes consequências econômicas para a saúde de indivíduos e coletividades.

Diante desse problema, o Ministério da Saúde desenvolveu a Política Nacional de Medicamentos que contempla a promoção do uso racional de medicamentos como um componente de suma importância levando em consideração a interferência da ferramenta terapêutica farmacologia em todos os níveis de assistência do Sistema único de Saúde (SUS). (BRASIL, 1998)

No contexto da gestação, o uso de medicamentos deve ser pensado ainda com mais cautela, pois existem inúmeras lacunas sobre suas consequências para a gestante e o feto devido às limitações éticas da realização de ensaios clínicos nesse grupo e a elevada utilização de fármacos para os quais não existem informações em relação à segurança de uso durante a gestação e a resposta fetal. (BRASIL, 2012)

Os estudos sobre a prevalência do uso de medicamentos na gravidez se intensificaram nas últimas duas décadas e apontam que, em vários países, mais de

80% das mulheres utilizam algum tipo de medicamento durante a gestação. Alguns trabalhos nacionais mostraram variações entre 83,8 e 94,5% no uso de pelo menos um medicamento durante a gestação, incluindo vitaminas e suplementos. (GOMES KRO, et al., 1999)

Atualmente sabe-se que a maioria dos fármacos contidos nos medicamentos utilizados por gestantes atravessa a placenta e atinge a corrente sanguínea do feto. (BERGLUND F, et al., 1984). Deve-se considerar então, que quando uma gestante ingere ou recebe qualquer medicamento dois organismos serão afetados, sendo que o feto que ainda não tem a mesma capacidade de metabolizar substâncias que a mãe, estando portanto, mais sujeitos a efeitos negativos não esperados. (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 1992)

Como não é considerado eticamente aceitável realizar estudos clínicos de medicamentos em mulheres grávidas, quando os fármacos chegam ao mercado as únicas evidências disponíveis sobre a segurança do uso na gestação são aquelas oriundas de estudos não-clínicos de toxicidade reprodutiva, sendo assim, as dúvidas quanto aos riscos para o concepto convivem com a necessidade prática de tratar mulheres grávidas que apresentem doenças, os estudos epidemiológicos, podem ser utilizados para esclarecer os efeitos dos fármacos na gestação evitando riscos desnecessários. (OSÓRIO - DE - CASTRO, et al., 1997)

O presente trabalho teve como objetivo realizar ação de extensão com foco na promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM), avaliar o efeito da atividade educativa desenvolvida junto às gestantes e propagar informações científicas sobre a problemática do uso de medicamentos no Brasil, riscos e benefícios associados ao uso de medicamentos em gestantes cadastradas no serviço de pré-natal e residente no município de Santo Antônio de Jesus-Bahia.

## **Materiais e Métodos**

Foram realizadas ações educativas para a promoção do uso racional de medicamentos no período de março a julho de 2011, com gestantes cadastradas no serviço pré-natal de uma Unidade de Saúde da Família (USF) de Santo Antônio de Jesus - BA. As ações foram desenvolvidas em formato de palestras e de grupos de discussão numa periodicidade mensal e com duração média de 1h/sessão e como

material de apoio foram confeccionados e distribuídos folders informativos. Todas as sessões foram documentadas em forma de vídeo.

#### *Seleção das Unidades de Saúde da Família:*

Para seleção das Unidades de Saúde da Família foi feito um mapeamento das unidades que apresentavam maior número de gestantes cadastradas no serviço de pré-natal, porém, essas unidades não apresentavam um espaço físico adequado para realização das atividades.

Então, fez-se necessário a realização de uma parceria com o Grupo do Incentivo ao Aleitamento Materno (GIAME), grupo criado e coordenado por profissionais de saúde vinculados à prefeitura municipal da cidade que realiza o acompanhamento de gestantes a partir do 7º mês de gravidez até o 6º mês pós-parto no intuito de promover o aleitamento materno exclusivo. Essa parceria permitiu a realização das atividades em uma das unidades de saúde do município.

A unidade contava com atendimento médico, de enfermagem e odontológico e apresentava um espaço físico adequado para a realização das atividades, porém, um fluxo de gestantes e puérperas reduzido, limitando o quantitativo de participantes das atividades educativas. Ocorreram cerca de quatro palestras, sendo três com o GIAME e uma na sala de espera para a consulta de pré-natal com a enfermeira. Todas as ações de promoção do uso racional de medicamentos foram desenvolvidas e coordenadas por estudante de nutrição (Bolsista PIBEX-UFRB) devidamente habilitada e orientada por docente e orientador do trabalho. Salienta-se ainda que a participação dos profissionais do GIAME era rotativa, visto que, as atividades desenvolvidas pelo grupo foram realizadas por profissionais distintos (enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e outros).

#### *População do estudo:*

O público de participantes oscilou ao longo do período de trabalho e somando todos os encontros foi atingido um quantitativo de nove gestantes. Salienta-se que esse número é referente às gestantes participantes do grupo GIAME o que não corresponde ao quantitativo total de gestantes cadastradas na unidade onde foram realizadas as atividades.

Foram incluídas nas atividades mulheres grávidas, adultas, residentes e domiciliadas na zona urbana, em qualquer idade gestacional, saudáveis,

cadastradas no GIAME e nas Unidades de Saúde da Família de Santo Antônio de Jesus. O convite foi realizado por intermédio do grupo GIAME pela estudante de nutrição responsável pela condução do trabalho.

Optou-se neste estudo por excluir as gestantes adolescentes, tendo em vista que a gravidez na adolescência requer acompanhamento de pré-natal específico por parte dos profissionais dos serviços de saúde.

### Materiais Educativos

#### *Álbum educativo e ilustrativo:*

Para realização das atividades educativas em grupo, como as palestras, foi desenvolvido um álbum ilustrativo e explicativo com registros a respeito da diferença entre os termos medicamentos e remédios; os cuidados que se deve ter ao obter uma embalagem de medicamentos; a importância das cores de suas tarjas; o significado do termo uso racional de medicamentos e automedicação; as possíveis reações adversas, problema com transporte e armazenamento dos medicamentos; alguns dados atuais do Ministério da Saúde sobre o uso irracional de medicamentos e classificação dos medicamentos, considerando que, existem classificações conforme o risco associado ao seu uso durante a gravidez. Foi adotada a Food and Drug Administration (FDA – Estados Unidos) criada em 1862 o qual apresenta função de controlar os alimentos e medicamentos, através de diversos testes e pesquisas e enquadra os medicamentos em cinco categorias:

- **Categoria A:** medicamentos para os quais não foram constatados riscos para o feto em ensaios clínicos cientificamente desenhados e controlados;
- **Categoria B:** medicamentos para os quais os estudos com animais de laboratório não demonstraram risco fetal (mas não existem estudos adequados em humanos) e medicamentos cujos estudos com animais indicaram algum risco, mas que não foram comprovados em humanos em estudos devidamente controlados;
- **Categoria C:** medicamentos para os quais os estudos em animais de laboratório revelaram efeitos adversos ao feto, mas não existem estudos adequados em humanos e medicamentos para os quais não existem estudos disponíveis;
- **Categoria D:** medicamentos para os quais a experiência de uso durante a gravidez mostrou associação com o aparecimento de má-formações, mas que a relação risco-benefício pode ser avaliada;

• **Categoria X:** medicamentos associados com anormalidades fetais em estudos com animais e em humanos e ou cuja relação risco-benefício contra indica seu uso na gravidez.

Enfatizou-se também, a importância da conscientização para evitar a compra de medicamentos que não sejam prescritos por um profissional de saúde.

*Folder explicativo:*

Também foi realizada a elaboração e divulgação de folders explicativos em parceria com o Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos (GPUIM) da Universidade Federal do Ceará (UFC). O folder foi criado pelo núcleo de ensino, pesquisa e extensão do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará e continha todas as informações apresentada no álbum seriado de forma didática e resumida, como por exemplo, o que seria a automedicação e suas consequências, quais os medicamentos liberados e os contraindicados nesse período, constituindo-se assim com o material de consulta em momentos posteriores aos encontros.

*Estratégia de promoção do uso racional de medicamentos:*

A metodologia utilizada foi aula expositiva participativa utilizando o álbum ilustrativo e trabalhos em grupo como rodas de conversa, onde todas as mulheres grávidas puderam participar e sanar as dúvidas.

*Avaliação das atividades desenvolvidas*

Foi desenvolvido e aplicado um questionário pré-teste e pós-teste para avaliar a aprendizagem (Quadro I). Esse instrumento foi aplicado antes da primeira sessão e após a última atividade e permitiu examinar a magnitude da lacuna existente entre o que a gestante deve saber e o que ela realmente sabe sobre o uso racional de medicamentos e seus medicamentos consumidos. Assim, é possível detectar focos de prevenção, educação e acompanhamento para evitar problemas relacionados à utilização não segura dos medicamentos.

1. A senhora já ouviu falar em uso racional de medicamentos?

Se sim, através de que meio? TV, Rádio, Revista, Internet, amigos, vizinhos, familiares, profissional de saúde, outro: \_\_\_\_\_

2. A senhora acredita que utilizar um medicamento de forma inadequada pode trazer danos a sua saúde e a do seu bebê?

3. A senhora acredita que a utilização de vários medicamentos pode se tornar menos eficaz e/ou trazer efeitos indesejáveis?

4. A senhora acredita que a automedicação traz alívio dos sintomas leves e passageiros, porém pode mascarar doenças mais graves?

5. A senhora conhece os medicamentos que não trazem nenhum risco para sua saúde durante a gestação?

Se sim. Qual (is)? \_\_\_\_\_

6. A senhora conhece os medicamentos que são contraindicados durante a gestação?

Se sim. Qual(is)? \_\_\_\_\_

Quadro I - Algumas das perguntas realizadas sobre conhecimento do Uso Racional de Medicamentos.

### *Tratamento dos dados*

Os resultados dos questionários foram introduzidos no programa Microsoft Office Word e, posteriormente analisados no Excel 2007. Foram calculadas as frequências relativas sobre o conhecimento demonstrado pelas gestantes em cada uma das questões do instrumento aplicado antes e depois da intervenção.

### **Aspectos Éticos**

Este trabalho caracteriza-se como um subprojeto do Projeto de Pesquisa intitulado "*Fatores maternos de risco para o baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo do crescimento intrauterino, no Recôncavo da Bahia*", realizado no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade Adventista de Fisioterapia da Bahia Protocolado no CEP sob nº 4369.0.000.070-10.

Antes da ocorrência das atividades o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todas as gestantes.

## Resultados e discussão

A promoção da desmedicalização é ponto de pauta de diversas discussões, porém, por conta da complexidade dos determinantes envolvidos na utilização de medicamentos, só se torna viável através do estabelecimento de novos valores. Sendo assim, as práticas de promoção de URM serão mais eficientemente pensadas a partir de redes de ações sócio-educativas entre: profissionais de saúde, instituições de ensino, família, organismos estatais de saúde e de ensino, instituições financiadoras e a sociedade civil organizada.

A estratégia desenvolvida junto às gestantes nas unidades de saúde do município de Santo Antônio de Jesus apresentou resultados interessantes, disseminando informações sobre o consumo correto de medicamentos durante o período gestacional e contribuindo com a criação de vínculo entre os usuários dos serviços de saúde e pesquisadores envolvidos no projeto.

Das gestantes entrevistadas antes da realização da palestra, 7 (77,7%) declararam conhecer o termo uso racional de medicamentos, porém, esse perfil foi modificado após as realizações das palestras. Observou-se que todas as mulheres (100%) declararam do conhecimento do termo (Tabela 1). Esses dados contrariam resultados de pesquisas anteriores que demonstram o desconhecimento do termo URM pela população em geral, a exemplo da pesquisa realizada com cuidadores de crianças por Azevedo (2011) e colaboradores em Fortaleza, onde os percentuais de desconhecimentos de aspectos fundamentais ao URM como nome, indicação, formas de administração do medicamento e reação adversa relacionadas a uso foram respectivamente 88%, 86%, 93%, 70,2% e 82,5%. Como fator explicativo da discrepância entre os resultados dessa pesquisa e das outras realizadas na área pode-se considerar a pequena representatividade da amostra, constituída por um número muito pequeno de gestantes.

**Tabela 1.** Conhecimento do termo Uso Racional de Medicamentos entre gestantes usuárias do SUS, 2011.

Declaração de conhecimento do termo URM	N	%
Não	3	33,3
Sim	7	77,7
TOTAL	9	100

Os atores principais da disseminação das informações do URM foram os profissionais de saúde (88,8%) e os familiares e amigos (22,2%), porém, logo após a realização das primeiras palestras, o percentual de mulheres que referiram a participação dos profissionais diminuiu para 57,7%, a influência dos familiares se alterou para 33,3% e 19% das mulheres informaram que as ações educativas realizadas pelo grupo serviram como fonte importante de disseminação do termo (Tabela 2). Esses resultados, em geral, demonstram a participação ativa dos profissionais de saúde nas orientações de promoção do uso racional de medicamentos durante a gestação. Esse comportamento, em parte, pode ser influenciado pela história trágica da utilização da talidomida na gestação e dos seus efeitos teratogênicos que modificaram as perspectivas da utilização de terapia medicamentosa durante a gestação. (OSORIO-DE-CASTRO, 2004).

Porém, é importante atentar para a qualidade das informações prestadas, visto que, estudo realizado com profissionais da estratégia de saúde da família acerca de reações adversas a medicamentos revela que apenas 5,7% dos profissionais expressaram de forma correta o conceito de reação adversa a medicamentos (RAM), além disso, estudo também demonstrou que 65,9% dos entrevistados consideram que os conhecimentos adquiridos na formação universitária sobre RAM foram insuficientes. (SALVIANO et al, 2011)

**Tabela 2.** Indivíduos disseminadores do termo Uso Racional de Medicamentos, 2011.

Antes das Ações Educativas	N	%	Depois das Ações Educativas	N	%
Amigos e familiares	1	22,2	Palestra	2	19
Profissionais de saúde	8	88,8	Amigos e Familiares	3	33,3
Palestra	0	0	Profissionais de saúde	4	57,7
TOTAL	9	100	TOTAL	9	100

O acompanhamento pré-natal e as orientações sobre os medicamentos durante o período gestacional tem se apresentado eficaz entre o grupo de mulheres entrevistadas, pois todas as gestantes (100%) revelaram ter o conhecimento de que a utilização inadequada de medicamentos pode acarretar em danos à saúde da gestante e do bebê. Cerca de 88,8% declararam que a utilização de vários medicamentos pode se tornar menos eficaz e/ou trazem efeitos indesejáveis e que a automedicação traz alívio dos sintomas leves e passageiros, porém pode mascarar doenças mais graves. Após a palestra esse percentual aumentou de 88,8% para 100% (Tabela 3), porém, esses

resultados não são indicativos da ausência de uso de medicamentos não prescritos, visto que, segundo Brum (2011), em um estudo realizado em Santa Rosa (RS), 43% das gestantes informaram terem sido alertadas quanto aos riscos da utilização de medicamentos durante a gestação, porém, 50% das gestantes declararam ter feito uso de medicamentos não prescritos pelos médicos. Sendo aconselhado um reforço constante das recomendações e vigilância do uso de medicamentos.

**Tabela 3.** Conhecimento do uso de polifármacos e efeitos indesejados, 2011.

	N	%
NÃO	1	22,2
SIM	8	88,8
TOTAL	9	100

Todas as gestantes dizem conhecer medicamentos que não trazem nenhum risco para sua saúde durante a gestação, dentre esses os mais citados foram a dimeticona (55,6%), dimenidrinato (22,2%) e o ácido fólico (22,2%), porém, segundo a classificação da FDA, os dois primeiros princípios ativos citados, não apresentam estudos em humanos e estudos em animais em reprodução mostram efeitos adversos (Categoria B).

Quanto aos medicamentos contra-indicados durante a gestação 88,8% das entrevistadas revelam conhecer, entre os mais citados, o butilbrometo de escopolamina (44,4%), a dipirona sódica (22,2%), e os hipoglicemiantes (11,1%), sendo esses classificados em categoria C, corticosteróides (11,1%), categoria D, e os anticonvulsivantes (11,1%), categoria X. Os resultados demonstram que as gestantes têm conhecimento sobre o tema, pois apesar de algumas contradições de classificação de risco todos esses medicamentos devem ser utilizados com cautela ou até mesmo contra-indicados na gestação. Observa-se que, no estudo de Fonseca (2002), do total de medicamentos utilizados, 42,4% foram classificados na categoria C, ou seja, categoria na qual os riscos não podem ser excluídos, mas os benefícios superam os riscos potenciais. Essa percentagem elevada explica-se pelo fato de que, nessa categoria, incluem-se dois analgésicos muito utilizados: a dipirona, como monofármaco ou em combinação dose-fixa, e o ácido acetilsalicílico.

A realização da palestra modificou o perfil dos medicamentos referidos como não maléficis, pois os fármacos que passaram a ser mais citados nessa categoria foram o ácido fólico (44,4%), butilbrometo de escopolamina (22,2%) e vitamina materna (33,3%). Em um estudo realizado em Bandeirantes – PR, o medicamento mais utilizado da

categoria A foi o sulfato ferroso (45%). Alguns autores colocam o uso desse medicamento como procedimento de rotina. A favor da prescrição do sulfato ferroso também está a Organização Mundial de Saúde (OMS) que ressalta o procedimento devido às altas taxas de anemia nos países de terceiro mundo, onde há grande prevalência de desnutrição. (MELO, 2009)

Os medicamentos citados como contra-indicados depois da palestra foram: fenobarbital (33,3%), dipirona sódica (22,2%), hidroclorotiazida (11,1%), hipoglicemiantes (11,1%), anticonvulsivantes (11,1%), e o misoprostol (11,1%), assim referidos pelas gestantes (Tabela 4 e 5). Essa percepção mostra a importância da realização de atividades educativas, pois, a partir dos conhecimentos prévios conseguiu consolidar as informações sobre a indicação de medicamento nesse período da vida.

**Tabela 4.** Medicamentos citados como não causadores de risco para a gestação, 2011.

Antes das Ações Educativas	N	%	Depois das Ações Educativas	N	%
Ácido fólico	2	22,2	Butilbrometo de Escopolamina	2	22,2
Dimenidrinato	2	22,2	Vitamina Materna	3	33,3
Dimeticona	5	55,6	Ácido Fólico	4	44,4
TOTAL	9	100	TOTAL	9	100

**Tabela 5.** Medicamentos citados como contra-indicados durante a gestação, 2011.

Antes das Ações Educativas	N	%	Após as ações educativas	N	%
Anti-convulsivos	1	11,1	Hipoglicemiantes	1	11,1
Corticosteróides	1	11,1	Misoprostol	1	11,1
Hipoglicemiantes	1	11,1	Anti-Convulsivos	1	11,1
Dipirona Sódica	2	22,2	Hidroclorotiazida	1	11,1
Butilbrometo de Escopolamina	4	44,4	Dipirona Sódica	2	22,2
			Fenobarbital	3	33,3
TOTAL		100	TOTAL		100

Aproximadamente 88,8% das gestantes sabem por quanto tempo deve-se utilizar o medicamento prescrito, apenas 11,1% conhecem algum alimento ou bebida que causam interações medicamentosas, o qual foi relatado apenas o uso de bebidas alcoólicas, esse perfil não se modificou com as palestras. Nesse aspecto, o conhecimento das entrevistadas revela-se insuficiente, visto que, inúmeros medicamentos apresentam interações com alimentos e bebidas, pois, o trato gastro intestinal é a via de administração concomitante aos fármacos e alimentos. A presença

de alimento no estômago pode diminuir ou aumentar a absorção da droga, além disso, alguns ingredientes podem quelar os princípios ativos ou competirem pelos mesmos sítios absorptivos. (CUPPARI, 2005)

### **Considerações Finais**

Não obstante, os medicamentos são considerados a principal ferramenta terapêutica para recuperação ou manutenção das condições de saúde da população. No entanto, o uso dos mesmos pela sociedade, tem contribuído para o surgimento de muitos eventos adversos, com elevado impacto sobre a saúde e custos dos sistemas.

Os resultados permitiram identificar que todas as gestantes têm conhecimento sobre o termo URM e que essas informações são disseminadas pelos profissionais de saúde demonstrando uma atuação eficaz dos mesmos e que elas conhecem alguns dos medicamentos que não trazem nenhum risco para sua saúde e a do bebê. Observa-se que, os medicamentos relatados são basicamente os mesmos e que após a palestra elas puderam perceber que existem outros medicamentos que não trazem danos e os que são contra-indicados, mostrando a importância de ações educativas como o de disseminação das informações. Porém, foi observado que a maioria das gestantes não conhece quais alimentos, bebidas ou medicamentos que não devem ser utilizados concomitantes ao medicamento de uso.

Sendo assim, pode-se perceber que ainda existe uma necessidade de lançar informações a respeito do tema da promoção do uso racional dos medicamentos como uma ferramenta importante de atuação junto à sociedade, para se não eliminar, minimizar o problema e promover ações educativas e discussões em grupos para o melhor conhecimento das mesmas.

Para mudar esse cenário, recomenda-se, então, que medidas de intervenção sejam tomadas promovendo uma utilização racional dos medicamentos e dos recursos disponíveis, tais como: um programa de conscientização dos prescritores; colaboração, comunicação e profissionais com postura pedagógica para formar um construto coletivo que incorpore a atenção e o desejo de compartilhar; e, principalmente, discussões com todos os sujeitos do processo sobre a concepção de saúde-doença que norteia as práticas do serviço e da comunidade, visando resgatar a representação da gestação como um processo fisiológico normal, que exige cuidados, mas que não é patológico e, portanto, não implica necessariamente em intervenções curativas, entre elas a prescrição de medicamentos.

## Referências

AZEVEDO, M.F.M. et al, Perfil do conhecimento de cuidadores de pacientes pediátricos sobre medicamento prescritos. **Rev Ciên Farm Básica Alp.**, 2001;32(2):245-249.

BERGLUND, F. et al, Drug use during pregnancy and breast-feeding. **Acta Obstet Gynecol Scand Suppl**, 1984; 126:155.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 3.916, 30 out. 1998. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRUM, L.F.S. et al, Utilização de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde no município de Santa Rosa (RS, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(5):2435-2442, 2011.

CUPPARI, L. **Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto**. São Paulo: Manole, 2005.

FAUS, M.J. Atención farmacéutica como respuesta a uma necesidad social. **Ars Pharmaceutica**. v.41, n. 1 p. 137-143, 2000.

FONSECA, M.R.C.C; FONSECA, E.; BERGSTEN-MENDES, G. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Revista de Saúde Pública** [online]. vol. 36, n.2, p. 205-212, 2002.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. A prescrição: diretrizes para a utilização racional de medicamentos nos serviços básicos de saúde. São Paulo: Fundo das Nações Unidas para a Infância/ Universidade de São Paulo; 1992.

GOMES, K.R.O. et al, Prevalência do uso de medicamentos na gravidez e relações com as características maternas. **Rev Saúde Pública** 1999; 33:246-54.

MANAGEMENT SCIENCES FOR HEALTH (MSH). Managing Drug Supply. 2.ed. Connecticut: **Kumarian Press**, 1997.

MOTA, D.M. et al, Uso racional de medicamentos: uma abordagem econômica para tomada de decisões. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(Sup):589-601, 2008.

OSÓRIO - DE - CASTRO, C.G.S. et al, Uso indicado e uso referido de medicamentos durante a gravidez. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2004.

PERINI, E. et al, Consumo de Medicamentos e adesão às prescrições: objeto e problema de epidemiologia. **Rev. Ciênc. Farm.** v. 20, p. 471-488, 1999.

SALVIANO, L.H.M.S.; LUIZA, V.L.; PONCIANO, A.M.S. Percepções e condutas de profissionais da estratégia saúde da família a cerca de reação adversa de medicamento. **Rev. Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 20(1):47-56, 2011.

## Avaliação postural em alunos do ensino fundamental de uma escola pública no município de Manaus<sup>15</sup>

Postural evaluation in elementary students of a public school in the city of Manaus

José Viana de Souza

Professor Mestre da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. [jvianadesouza@bol.com.br](mailto:jvianadesouza@bol.com.br)

Paulo Daw Wen Su

Professor Especialista da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. [paulodwsu@hotmail.com](mailto:paulodwsu@hotmail.com)

Diego Miléo de Oliveira Freitas

Graduando em Medicina da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. [d-m-o-f@hotmail.com](mailto:d-m-o-f@hotmail.com)

### Resumo

Realizou-se um estudo analítico, descritivo e transversal, onde foram avaliados desvios posturais de 181 estudantes da Escola Estadual Antônio Encarnação Filho em Manaus-Amazonas com a proposta de estabelecer as deformidades mais comuns. A análise dos dados foi iniciada com descrição estatística simples, média, desvio-padrão e intervalo de confiança de 95%. Utilizou-se o teste exato de Fisher para avaliar a relação entre dor e peso do material escolar. Inferiu-se que o número de casos de assimetrias e alterações posturais, alto índice de comportamentos inadequados proporcionados pela postura praticada e que o peso carregado na mochila dos escolares, embora não tenha apresentado relação com a dor na coluna vertebral, contribui para má postura, pois a maneira como o material é carregado, aumenta a incidência de desvios posturais. Este tipo de estudo estimula alunos a exercitarem seus conhecimentos teóricos aprendidos durante a graduação de forma correta, além de proporcionar um contato precoce com a população e servir de triagem para problemas osteomusculares de fácil execução e baixo custo em escolas.

**Palavras-chave:** Estudantes. Crianças. Postura. Fator de risco

### Abstract

A analytical study, descriptive and transversal, where were evaluated the postural deviations of 181 of the Elementary School Antônio Encarnação Filho in Manaus-Amazonas with the proposal to establish the most common deformities. Data analysis was started with simple statistical description, average, standard deviation and 95% confidence interval. Using the Fisher exact test to evaluate the relationship between pain and weight of school supplies. Inferred that the number of cases of asymmetries and postural changes, high rate of inappropriate behaviors provided by posture practiced and the weight carried in the backpack of students, although has not presented relationship with spinal pain, contributes to bad posture, because the way the material is loaded increases the incidence of postural deviations. This type of study encourages medical students to exercise their theoretical knowledge learned during college in addition to providing an early contact with the population and serve as screening for musculoskeletal problems of easy implementation and low cost in schools.

**Key words:** Students. Elementary School. Posture. Risk factor

---

<sup>15</sup> Agência Financiadora: Universidade Federal do Amazonas – PIBEX 2013 – 2014.

## Introdução

Variações posturais diagnosticadas em crianças são geralmente encontradas no período de crescimento e desenvolvimento constituindo fator de risco para disfunções de coluna vertebral irreversíveis na fase adulta, e essa incidência vem crescendo significativamente em todo o mundo. O ambiente escolar é um fator externo de grande influência no desenvolvimento de alterações posturais, por ser o período de desenvolvimento da estrutura óssea e por conta de hábitos inadequados ao carregar o material escolar e ao sentar na cadeira (MOURA et al, 2012).

A investigação da ocorrência de alterações posturais, bem como das variáveis que podem se relacionar a essas condições, permite a detecção precoce de possíveis alterações e a adoção de estratégias preventivas, pois estudos têm demonstrado a elevada prevalência de desvios posturais em crianças e jovens, principalmente da coluna lombar (LEMOS et al, 2012).

Na postura padrão, a coluna apresenta curvaturas normais e os ossos dos membros inferiores ficam em alinhamento ideal para a sustentação de peso. A posição neutra da pelve conduz ao bom alinhamento do abdome, do tronco e dos membros inferiores. O tórax e a coluna superior se posicionam de forma que a função ideal dos órgãos respiratórios seja favorecida (SANTOS et al, 2009).

Segundo Xavier et al. (2011) os autores Bracciali e Vilarta (2000) relatam que em decorrência da criança e do adolescente passarem várias horas por dia em um ambiente escolar, deve-se prestar atenção a este ambiente quanto à ergonomia, pois este pode ser a causa da manutenção, obtenção e agravamento de problemas posturais. Assim, percebe-se que é importante alertar a sociedade quanto à postura de crianças e adolescentes permanecerem por um período de 4 a 6 horas/dia em ambientes escolares.

De acordo com Silva et al. (2010), Pinto e Lopes, (2001), a partir de avaliações posturais, os professores de Educação Física terão condições de orientar alunos e demais professores para adoção de posturas corretas nas atividades diárias, como medida de prevenção de possíveis desvios e, caso necessário encaminhar o aluno a um especialista e ao mesmo tempo, prescrever atividades coerentes, de acordo com a necessidade individual dos alunos.

Assim, segundo Eitner et al. (1984), os efeitos relacionados à postura inadequada, que são geralmente agravados durante os anos escolares, são decorrentes do tempo prolongado em que a criança permanece sentada, sendo forçada a ficar praticamente imóvel por longos períodos. O crescimento rápido também pode ter um efeito adverso na postura, pois o desenvolvimento dos músculos posturais não acompanha o rápido crescimento na estatura (OSHIRO et al, 2007).

Somam-se a má postura os maus hábitos alimentares que garantem a obesidade no Brasil em torno de 20% segundo informações do Ministério da Saúde (CIOL et al, 2012). Todo um sistema de vida inadequado provavelmente favoreça esse tipo de acontecimento: sedentarismo, hábitos familiares inadequados, alimentação insatisfatória, excesso de carboidratos na dieta, a velocidade da refeição, os lanches desequilibrados e o consumo de doces e guloseimas. O excesso de peso da mochila também leva o escolar a ter uma postura errada, situação que pode se transformar em deformidade (ANTUNES, 2009).

O trabalho buscou avaliar a postura geral dos alunos do ensino fundamental de uma escola pública de Manaus e correlacionar o peso e altura das crianças; principais tipos de desvios posturais específicos da coluna e de outras partes do corpo; peso das mochilas e/ou bolsas dos alunos com desvios posturais e/ou dores da coluna através do teste exato de Fisher; IMC com desvios posturais e resistência muscular dos estudantes.

### **Fundamentação teórica**

A postura pode ser definida como a posição ou a atitude do corpo em disposição estática ou o arranjo harmônico das partes corporais a situações dinâmicas (SANTOS et al, 2009) ou é a posição assumida pelo corpo através de uma ação integrada dos músculos que quando alterada gera mudanças estruturais como uma forma de adaptação, promovendo uma diminuição na amplitude de movimento, o que predispõe a dor, diminuição na força de contração máxima e a uma maior possibilidade de lesões (MOURA et al, 2012).

Os desvios posturais revelam grande problema na população, principalmente nas crianças e nos adolescentes quando o seu corpo está em formação. A má

postura pode propiciar vários tipos de desvios posturais e doenças graves ou até crônicas. Uma boa postura pode ajudar o indivíduo a ter uma harmonia com seu corpo, pois a coluna serve de sustentação do mesmo (XAVIER et al, 2011).

Na adolescência ocorrem modificações na postura isso se deve às mudanças hormonais que ocorrem no início da puberdade e do desenvolvimento músculo-esquelético, é um período marcado por uma intensa fase de crescimento (XAVIER et al, 2011).

Olsen et al.(1992) por meio de questionário aplicado a 641 rapazes e 601 moças, com idades de 11 a17 anos e idade média de 13,6 anos, verificaram que 8,8% das crianças com dor na coluna tiveram que faltar às aulas ou às práticas desportivas. Todavia, muitos problemas de dor são transitórios e nem todas as crianças e adolescentes com dor na coluna transferem necessariamente esse problema para a idade adulta (SILVA et al, 2010).

Postura adequada na infância ou correção precoce de desvios posturais nessa fase possibilitam padrões posturais corretos na vida adulta, pois esse período é de maior importância para o desenvolvimento musculoesquelético do indivíduo, com maior probabilidade de prevenção e tratamento dessas alterações posturais, especificamente na coluna vertebral (OSHIRO et al, 2007).

Segundo Verderi (2008) apud Antunes et al. (2009), não existe uma “postura correta” para todas as pessoas. A postura adequada varia de uma pessoa para a outra. Poderíamos, então, dizer que a melhor postura a ser adotada por um indivíduo é aquela que preenche todas as necessidades mecânicas do seu corpo e também possibilita ao indivíduo manter uma posição ereta com o mínimo esforço muscular. É neste contexto que o educador físico tem sua atuação: como instrutor na profilaxia dos desequilíbrios posturais.

Especula-se que mais de 50% dos escolares permanecem no mínimo 8 horas diárias em uma posição sentada, somando-se as horas regulares de ensino em sala de aula e em frente à televisão e ao computador. Além do longo período em posição sentada, soma-se o fato de que os escolares permanecem nessa posição, na maior parte do tempo, com uma postura inadequada, o que predispõe à fadiga, formigamento em diversas partes do corpo, processos degenerativos nas estruturas osteoarticulares da coluna vertebral e alterações posturais (NOLL et al, 2012).

Nas duas últimas décadas, a população mundial adquiriu hábitos alimentares pouco saudáveis, além de um estilo de vida menos ativo. Tais mudanças têm

influenciado para o aumento expressivo do peso corporal. Em algumas populações, a obesidade assumiu proporções epidêmicas, relacionando-se aos fatores de risco cardiovasculares e também ao aparecimento de alterações posturais, tanto em adultos como em crianças e adolescentes (SILVA et al, 2011).

O estudo de Timothy et al. (2010), mostrou através de imagens de ressonância magnética a redução da altura dos discos intervertebrais e uma maior assimetria lombar nas crianças com maior peso nas mochilas e com sintomatologia (lombalgias). Em 2009, Bracle et AL obtiveram resultados que indicam que ocorrem alterações significativas no ângulo crânio-vertebral, quando a carga da mochila tem 15% do peso corporal, sendo que o limite seguro de carga nos alunos do ensino fundamental se situa nos 10% do peso corporal (SCHIAFFINO, 2010).

Estudo feito por Lima, o qual teve uma amostra de 256 escolares de 12 escolas da rede municipal de ensino do município de Florianópolis/SC com idade entre 7 e 10 anos, identificou que as principais alterações posturais encontradas foram nos segmentos dorso-lombar e joelhos para ambos os gêneros, sendo hiperlordose lombar mais prevalente no sexo feminino e a protusão de ombros no sexo masculino. Já Esteves, identificou que a escoliose é o desvio postural na coluna vertebral mais comum em escolares de ambos os sexos (BACK et al, 2009).

Do ponto de vista de lunes et al. (2005) e Kendall et al. (1995), a avaliação postural é de fundamental importância para o planejamento do tratamento fisioterapêutico e para o acompanhamento da evolução e dos resultados do tratamento. Normalmente, a avaliação postural é feita pelo método clássico, que consiste da análise visual do aspecto anterior, lateral e posterior do corpo, com o sujeito em trajes sumários, analisando os desníveis de ombro, clavículas, mamilo, cintura, espinhas ilíacas, joelhos e pés (MAGALHÃES, 2012).

Nesse contexto, entende-se que os problemas advindos da má postura podem levar algum tempo para fixação e, deste modo, as alterações posturais que tiveram início durante a infância podem gerar consequências observadas a longo prazo. Assim, identifica-se a necessidade de proposições acerca de mecanismos de intervenção precoce e o ambiente escolar pode contribuir em muito para isso (COSTA et al, 2012).

## Materiais e Métodos

Estudo analítico, descritivo e de caráter transversal, no qual foram avaliados os desvios posturais tanto da região da coluna vertebral quanto de outras partes do corpo de alunos do ensino fundamental da Escola Estadual Antônio Encarnação Filho, localizada no município de Manaus, Estado do Amazonas.

Por se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos na faixa etária escolar, submetemos o projeto para avaliação prévia do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, onde o mesmo recebeu aprovação sob o CAAE 17998813.6.0000.5020 e do Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX 2013-2014 da Proexti-UFAM sob o registro 005/2013.

A lista de alunos matriculados do sexto e sétimo anos do ensino fundamental era composta por 280 alunos (130 alunos do 6º ano e 150 alunos do 7º ano), assim, o cálculo da amostra populacional dos alunos foi realizado com a fórmula para populações finitas dada por 
$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Nos estudos usados como referência, temos que a prevalência de desvios posturais em crianças do ensino fundamental é de 70% (CONTRI et al, 2009; COSTA et al, 2012). Considerando uma margem de erro de 5%, o intervalo de confiança de 95% e  $p=0,7$ , o tamanho da amostra obtida foi de 93 alunos para o 6º ano e 103 alunos para o 7º ano, logo 196 alunos deveriam ser abordados, sendo composta por ambos os sexos de maneira aleatória de acordo com os critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão foram estar regularmente matriculado na escola que participa do estudo dentro de uma das séries do ensino fundamental abordadas, apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), em conformidade com a resolução nº 466 de 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, assinado pelos pais e/ou responsáveis, não apresentar nenhuma deformidade e/ou malformações congênita ou algum grau de retardo mental que compromettesse a coleta de dados.

Os critérios de exclusão foram não estar matriculado em nenhuma das séries do ensino fundamental abordadas, negar-se a participar da pesquisa e/ou não apresentar o TCLE devidamente assinado pelos pais e/ou responsáveis, apresentar deformidades e/ou malformações congênitas ou algum grau de retardo mental, não

comparecer no dia marcado para a coleta de dados, neste último caso, podendo ser substituído por outra criança que preencha os critérios de inclusão.

A execução do projeto ocorreu inicialmente com uma apresentação lúdica em Power Point para todas as crianças do ensino fundamental e professores em horários estabelecidos pela direção da escola para tratarmos da importância da boa postura, os problemas de saúde que pode acarretar, além de conscientizar os professores que eles podem colaborar na prevenção desta patologia na saúde infantil.

Após o ciclo de palestras, selecionamos a amostra de alunos de acordo com os critérios de inclusão pré-estabelecidos e lhes fornecemos o TCLE para informar seus pais e/ou responsáveis de sua participação na pesquisa. Os dados coletados foram a massa corporal (kg), altura (m), IMC, idade, nome, série, e peso das mochilas dos alunos. Foram executados testes que mediram a capacidade de mobilidade dos estudantes, neste caso o teste da distância dedo-pé em flexão total da coluna sobre as pernas, para avaliar se os estudantes conseguiam flexionar a coluna sem apresentar dores.

Idade (anos)	Sexo Feminino		Sexo Masculino	
	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Abdominais (movimento/minuto)	IMC(Kg/m <sup>2</sup> )	Abdominais (movimento/minuto)
7	20 – 25	14 – 20	20 – 25	13 – 20
8	25 – 30	14 – 20	25 – 30	14 – 20
9	25 – 30	14 – 20	25 – 30	14 – 20
10	25 – 30	14 – 21	30 – 35	14 – 21
11	30 – 35	14 – 21	30 – 35	15 – 21
12	30 – 35	15 – 22	30 – 40	15 – 22
13	30 – 35	15 – 23	35 – 40	16 – 23
14	30 – 35	17 – 24	35 – 40	16 – 24
15	30 – 35	17 – 24	40 – 45	17 – 24
16	-	17 – 24	-	18 – 24
17	-	17 – 25	-	18 – 25

Tabela 1. Teste de IMC (Kg/m<sup>2</sup>) e abdominais (movimento/minuto). Faixa recomendável para a zona de boa saúde. Valores estabelecidos pelo *Physical Best* (AAHPERD 1988). Adaptado de Ministério do Esporte e Turismo, 2001.

A distância total alcançada representa o escore final, sendo que foram realizadas 3 tentativas de alcance (CARVALHO, 2008); o teste de Adams, no qual o aluno em posição ortostática foi instruído a fazer a inclinação anterior do tronco. Assim, o examinador observa a coluna de forma tangencial, onde casos de escolioses estruturadas serão facilmente notados e o teste de Schober, onde o aluno em posição ortostática possui um ponto marcado a nível da segunda vértebra

sacral, e a partir dele são marcados mais dois pontos, um a 5 cm distal e outro a 10 cm proximal à marca, então é solicitado ao examinado flexão máxima da coluna lombar (HERBERT, 2011).

Além desses, o teste de abdominais (*sit-ups*) (tabela 1), onde o aluno deve executar o máximo de repetições possíveis de abdominais, em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 90 graus com os pés fixos ao solo e braços cruzados sobre o tórax (MINISTÉRIO DO ESPORTE E TURISMO, 2001), onde avaliamos a relação entre a capacidade abdominal e a presença de desvios posturais.

Como padrão postural de referência, utilizamos o padrão de pontos proposto por Kendall, visualizado em três planos: no plano coronal-anterior, observou-se a inclinação e a rotação cervical, a elevação de ombro e inclinação pélvica, a rotação de tronco, fêmur e tibia, o alinhamento patelar e a angulação do joelho; no plano coronal-posterior, observou-se o alinhamento da escápula e da coluna, a prega glútea e a poplíteia, o posicionamento dos pés e a confirmação de algumas alterações vistas no plano coronal-anterior; no plano sagital, observou-se a retificação e protrusão cervical, a protrusão de ombro, o alinhamento torácico e lombar, as rotações pélvicas e a hiperextensão de joelho (SANTOS et al, 2009).

Para auxiliar na avaliação da postura frente ao simetrógrafo, usamos o instrumento de avaliação postural - IAP, que foi desenvolvido propiciando acessibilidade, facilidade e rapidez na utilização, inclusive para a avaliação de um número elevado de crianças, eficácia na triagem e autenticidade científica, além da viabilidade de sua aplicação, destacando não somente a possibilidade, bem como a facilidade em se avaliar a postura do escolar (LIPOSCKI et al, 2007).

As variáveis foram colocadas em banco de dados específico e analisadas no programa *Epi-Info* para *Windows*, a partir dos questionários com informações sobre cada acadêmico participante até o término da pesquisa. Métodos padrões de análise para estudos descritivos foram conduzidos. A análise dos dados foi iniciada com descrição estatística simples, média e desvio-padrão, com intervalo de confiança de 95%. Utilizamos o teste exato de Fisher para avaliar a relação entre dor e peso do material escolar.

## Resultados

Foram avaliados 181 estudantes do ensino fundamental da Escola Estadual Antônio Encarnação Filho, localizada no município de Manaus, no Estado do Amazonas. Destes alunos, 97 (53,59%) são do sexo feminino e 84 (46,40%) são do sexo masculino.

Para avaliarmos melhor os resultados, dividimos os estudantes em seus anos escolares (sexto e sétimo anos) e os subdividimos por sexo, apresentando dentro desta última categoria os resultados encontrados. O sexto ano do ensino fundamental contou com a participação de 61 meninos e 75 meninas e o sétimo com a participação de 23 meninos e 22 meninas, onde encontramos os seguintes dados:

Variável	Sexo Feminino		Sexo Masculino	
	Média	DP	Média	DP
Idade (anos)	11,84	0,82	11,97	0,88
Altura (cm)	150,10	18,64	152,69	10,27
Peso (Kg)	44,89	9,67	44,43	11,08
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	19,30	3,44	18,85	3,16
Teste de Schober (cm)	8,07	7,95	7,79	8,48
Teste de Abdominais (movimento/minuto)	21,79	8,40	31,30	9,72
Peso do material escolar (Kg)	3,39	1,57	3,62	1,73

Tabela 2. Resultados dos estudantes do sexto ano.

Variável	Sexo Feminino		Sexo Masculino	
	Média	DP	Média	DP
Idade (anos)	15,18	1,14	14,57	1,56
Altura (cm)	156,77	5,76	165,39	10,23
Peso (Kg)	53,59	7,06	56,00	11,84
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	21,88	3,00	20,49	4,02
Teste de Schober (cm)	15,27	6,86	7,43	7,31
Teste de Abdominais (movimento/minuto)	12,45	8,27	28,04	9,80
Peso do material escolar (Kg)	2,96	1,59	3,00	1,48

Tabela 3. Resultado dos estudantes do sétimo ano.

Variável	Sexto Ano Masculino	Sexto Ano Feminino	Sétimo Ano Masculino	Sétimo Ano Feminino
Gibosidade à Manobra de Adams	9	7	2	3
Dor em uma região da coluna vertebral	18	21	6	8
Dor em duas ou mais regiões da coluna vertebral	1	5	1	3
Sem dores em coluna vertebral	42	49	16	11
Região da coluna vertebral acometida pela dor				
Cervical	1	5	2	4
Torácica	9	8	1	4
Lombar	10	17	5	7
Ausência de Desvios Posturais pelo IAP	34	32	14	9
IMC				
Acima do peso	10	11	4	4
Normal	43	62	15	18
Abaixo do peso	8	2	4	-
Teste de Abdominais				
Acima da média	17	7	5	-
Normal	17	7	-	1
Abaixo da média	27	61	18	21

Tabela 4. Dados relativos ao IMC, gibosidade, local da dor na coluna vertebral e teste de sit ups de acordo com sexo e ano escolar em valores absolutos.

Postura	Sexto ano (n = 136)		Sétimo (n= 45)	
	Meninos (61)	Meninas (75)	Meninos (23)	Meninas (22)
<b>Vista Anterior</b>				
Cabeça Inclinada D	-	-	1	-
Cabeça Inclinada E	-	-	-	1
Ombro Elevado D	1	4	-	1
Ombro Elevado E	6	5	-	-
Triângulo de Thale Assi. D	2	2	-	-
Cristas Ilíacas Assimétricas	-	1	-	2
Quadril em Rotação Interna E	1	2	-	2
Quadril em Rotação Externa D	-	-	-	-
Quadril em Rotação Externa E	1	-	-	-
Joelho Genovaro D	1	-	1	-
Joelho Genovaro E	1	-	1	-
Joelho Genovalgo D	-	9	-	2
Joelho Genovalgo E	-	4	-	1
<b>Vista Lateral</b>				
Cabeça Projetada para Frente	3	3	6	1
Cabeça Projetada para Trás	1	-	-	-
Ombros Protrusos	3	3	-	-
Ombros Retraídos	2	-	-	1
Cervical em Hiperlordose	1	5	2	1
Torácica em Hipercifose	2	1	-	1
Torácica Retificada	-	2	-	-

Lombar em Hiperlordose	3	6	1	3
Lombar Retificada	-	-	-	1
<b>Vista Posterior</b>				
Escápula Alada D	-	-	1	2
Escápula Alada E	-	-	2	2
Pé E				
Cavo	4	4	1	1
Plano	3	4	1	-
Valgo	-	4	-	-
Varo	-	-	-	-
Pé D				
Cavo	5	4	-	2
Plano	4	4	1	2
Valgo	5	3	1	1
Varo	3	-	-	-

Tabela 5. Principais desvios posturais encontrados utilizando o IAP.

## Discussão

Observou-se que 21 indivíduos (11,60%) da amostra apresentaram gibosidade à manobra de Adams no simetrógrafo, 53 (29,28%) apresentaram dor em apenas uma região da coluna vertebral, 118 (65,19%) não queixaram nenhuma dor na coluna vertebral, resultados semelhantes ao encontrado por Santos et al. (2009), no qual 13% sempre apresentavam dor, 22% nunca e 65%, esporadicamente (SANTOS et al, 2009). Alguns estudantes reclamaram de dor em mais de uma região da coluna, porém a coluna lombar foi a que mais se destacou do ponto de vista algíco, acometendo 39 alunos (21,54%) da amostra.

O IMC, em sua maioria, mostrou-se dentro da média normal para o referencial adotado neste estudo. Entretanto, 29 estudantes (16,02%) estavam acima do peso e somente 14 (7,73%) estavam abaixo dele. As meninas apresentaram maior peso e os meninos mais baixo peso como encontrado por Ciol et al. (2012) em relação ao IMC os resultados registrados foram sobrepeso nas meninas de 9,09% e baixo peso nos meninos de 75%. Quanto à média do teste de resistência sit ups, os dois anos escolares do ensino fundamental abordados no estudo demonstraram níveis abaixo da média utilizada como referência, neste caso, 127 (70,16%) indivíduos não realizaram ou realizaram poucas repetições de abdominais por minuto (tabela 4).

Do total da amostra avaliada, 89 (49,17%) crianças e/ou adolescentes não apresentaram nenhum desvio postural de acordo com o IAP, fato que difere do encontrado por Santos et al.(2009), onde apenas 2% não apresentavam desvios. O desvio postural que mais se destacou foi a coluna lombar em hiperlordose (13 casos),

sendo a prevalência dessa alteração entre jovens reportada por outros autores e a cabeça projetada para frente (13 casos), seguidas de 22 pés cavos (10 esquerdos e 12 direitos) e 19 pés planos (11 direitos e 8 esquerdos). Destacamos também que a tabela 5, representa o número absoluto de desvios posturais de acordo com o IAP e plano de Kendall, sendo que um estudante pode apresentar um ou vários desvios posturais de acordo com a avaliação.

Pfeiffer et al. (2009) analisaram 835 crianças, sendo 411 meninas e 424 meninos, onde foi encontrado uma maior prevalência de pé plano, e o sexo masculino com maior ocorrência de alteração, como visto em nosso estudo. A obesidade, tanto em crianças como adultos, é um dos fatores que pode influenciar na causa do pé plano. O IMC está intimamente ligado a esta alteração podal e no atraso do desenvolvimento do arco longitudinal medial, causando também alterações posturais (SOUZA et al, 2007; SACCO, 2008; ARRUDA et al, 2001).

A escápula alada não apresentou destaque como nos estudos de Santos et al. (2009), Xavier et al. (2011) e Moura et al. (2012). As algias vertebrais mais comuns se concentraram no segmento torácico de acordo com estudo feito por Moura et al. (2012), fato que diferiu de nosso estudo, onde predominou a dor lombar de acordo com trabalho de Xavier et al. (2011).

Foram observados 16 casos de joelho valgo e 13 de cabeça projetada para frente em nosso estudo (tabela 5), resultados que estão de acordo com prevalência de 24,6% de joelho valgo e 36,9% de coluna cervical anteriorizada no estudo de Noll et al. (2012).

Ao nível de significância de 5%, utilizando o teste exato de Fisher, não há evidências de que a porcentagem do material escolar em relação ao peso do aluno influencie ou seja fator nos grupos estudados para dor nas costas (p-valor: 0,4644 e 0,1529; 0,6838 e 0,45 para sexto e sétimo anos masculino e feminino, respectivamente). Fato que difere dos resultados de Xavier et al. (2011) onde os alunos que apresentaram as maiores incidências de alterações posturais tenderam a ser associados com os maiores escores no peso da mochila e de Martelli e Traebert (2006) em estudo realizado em Santa Catarina com escolares de ambos os sexos com idade entre 10 e 16 anos que observou uma prevalência de 28,2 % de alterações ântero-posteriores entre os avaliados.

Através dos resultados encontrados, constatou-se que este tipo de estudo estimula os alunos a exercitarem seus conhecimentos teóricos aprendidos durante a graduação de forma correta, além de proporcionar um contato precoce com a população, fato extremamente importante para acadêmicos do curso de medicina, que

irão se relacionar diariamente com diversos tipos de pessoas durante seus atendimentos como médicos.

Nossa equipe teve boa aceitação da diretoria da escola participante e dos responsáveis pelos alunos, através do TCLE, pois acharam importante uma avaliação postural das crianças, uma vez que, muitos responsáveis e/ou pais, não apresentavam conhecimento dos malefícios de uma má postura nem que possíveis deformidades mínimas seriam prejudiciais a seus filhos a longo prazo. Dessa forma, conseguimos mostrar que a interação entre comunidade e universidade, além de prover aos graduandos o exercício de seu conhecimento teórico, também promove conhecimento à população e incentiva que alunos tanto do ensino fundamental quanto médio tenham iniciativa de realizar um curso de nível superior.

### **Conclusão**

As avaliações e análises desse estudo inferem, que as principais alterações posturais podem contribuir negativamente para o desenvolvimento e agravamento da postura corporal dessa população. Com relação aos hábitos posturais, consubstanciados nas respostas dadas pelos alunos a esse estudo e pelas dúvidas que possuíam, podemos concluir que os hábitos sedentários, adotados pelos estudantes, podem resultar em hipotonia muscular que é um fator determinante para o enfraquecimento ósseo e, por conseguinte, pode resultar em problemas de alteração postural.

No que alude às algias, prevalentes em uma parcela considerável dos alunos, podemos inferir que de acordo com o grande número de casos de assimetrias e alterações posturais, além do alto índice de comportamentos inadequados proporcionados pelos hábitos posturais praticados rotineiramente pelos alunos e que o peso carregado na mochila dos escolares, embora não tenha apresentado relação com a dor da coluna cervical, contribui para que os escolares adquiram má postura, pois a maneira como o material é carregado é que aumenta a incidência de desvios posturais.

Esta avaliação de contexto ou diagnóstica realizada acerca da postura dos escolares refletirá na corporeidade dos mesmos, servindo como meio de orientação e incentivo, contribuindo na prevenção de distúrbios posturais que afetam o desempenho motriz e consequentemente a qualidade de vida, além de incentivar os graduandos e orientadores das Ciências Médicas a propor cada vez mais projetos que abordem a população infantil, favorecendo a prevenção de doenças simples, contribuindo para um crescimento saudável e evitando problemas futuros nessa parcela populacional.

## Referências

ANTUNES, M.F.P; MALFATTI, C.R.M. **Saúde no espaço escolar**: avaliando a relação da avaliação postural com a sobrecarga das mochilas escolares, 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2534-8.pdf>>. Acessado em Maio de 2013.

ARRUDA, M.F; SIMÕES, M.J. S. Perfil do excesso de peso na infância e sua influência sobre o sistema musculoesquelético de escolares. **Cinergis**. v. 8, n. 2, p. 37-48, 2001.

BACK, C.M.Z; LIMA, I.A.X. Fisioterapia na escola: avaliação postural. **Fisioter. Bras**, v.10, n.2, p.72-77, 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DO ESPORTE E TURISMO. Centro UFRGS de Excelência Esportivo. Coordenador Adroaldo Gaya et al. **Projeto Esporte Brasil** - Indicadores de Saúde e de Desempenho Esportivo em Crianças e Jovens, 2001.

CARVALHO, R.B.C. **Relações entre aptidão física, sexo, idade, nível de atividade física e supervisão dos exercícios em indivíduos fisicamente ativos de 50 a 79 anos de idade**. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

CIOL, P.; BANKOFF, A.D.P; ZAMAI, C.A. Análise postural: um estudo sobre as assimetrias, desvios posturais e estado nutricional de escolares. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 10, n. 3, p. 32-41, 2012.

CONTRI, D.E; PETRUCELLI, A.; PEREA, D.C.B. Incidência de desvios posturais em escolares do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental. **ConScientiae Saúde**, v. 8, n. 2, p. 219-224, 2009.

COSTA, T.B; GIANTORNO, J.B; SUZUKI, F.S et al. Análise Postural em Escolares do Ensino Fundamental. **R bras ci Saúde**, v.16, n.2, p.219-222, 2012.

HERBERT, S. et al. **Ortopedia**: exame e diagnóstico. Porto Alegre: Artmed, 2011.

LEMOS, A.T; SANTOS, F.R; GAYA, A.C.A. Hiperlordose lombar em crianças e adolescentes de uma escola privada no sul do Brasil: ocorrência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.4, p.781-788, abr. 2012.

LIPOSCKI, D.B; NETO, F.R; SAVALL, A.C. Validação do conteúdo do Instrumento de Avaliação Postural – IAP. **Revista Digital - Buenos Aires** - Año 12 - n.109 - 2007.

MAGALHÃES, A.M. Avaliação postural em alunos do ensino fundamental das escolas públicas municipais da cidade de Exu (PE). **Nova Fisio, Revista Digital**. Rio de Janeiro, Brasil, ano 15, n. 86, 2012.

MARTELLI, R.C; TRAEBERT, J. et al. Estudo descritivo das alterações posturais de coluna vertebral. **Rev Bras Epidemiol**, v.9,n.1, p.87-93, 2006.

MOURA, R.O; CARVALHO, M.E.I.; TORRES, J.S et al. Avaliação postural em escolares do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de Teresina – PI. **Ter Man.** , v.10, n.47, p.28-33, 2012.

NOLL, M.; ROSA, B.N.; CANDOTTI C.T et al. Alterações posturais em escolares do ensino fundamental de uma escola de Teutônia/RS. **R. bras. Ci. e Mov**, v.20, n.2, p.32-42, 2012.

OSHIRO, V.A; FERREIRA, P.G; COSTA, R.F. Alterações posturais em escolares: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 3, nº 13, 2007.

SACCO, I.C.N. et al. Envelhecimento, atividade física, massa corporal e arco plantar longitudinal influenciam no equilíbrio funcional de idosos? **Revista Educacional Física Esportiva**. São Paulo,v. 22, n. 3, p.183-91, 2008.

SANTOS, C.I.S; CUNHA, A.B.N; BRAGA, V.P et al. Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo. **Rev Paul Pediatr**, v.27, n.1, p. 74-80, 2009.

SANTOS, MM; SILVA, MPC; SANADA, LS; ALVES, CRJ. Análise postural fotogramétrica de crianças saudáveis de 7 a 10 anos: confiabilidade interexaminadores. **Rev Bras Fisioter.**, v.13, n.4, p.350-5, 2009.

SCHIAFFINO, A.N. **Avaliação de desvios posturais em crianças entre 11 e 15 anos do Porto**. Dissertação de Mestrado , Faculdade de Medicina e do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar,Universidade do Porto, Porto, 2010.

SILVA, L.R; RODACKI, A.L.F; BRANDAZILE, M. et al. Alterações posturais em crianças e adolescentes obesos e não-obesos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum** , v.13, n.6, p.448-454, 2011.

SILVA, J.B; SILVA, R.E.G; ELICKER, E. et al. Prevalência de distúrbios posturais em alunos do ensino médio do município de Porto Velho. **Anais da Semana Educa**, v.1, n.1, 2010.

SOUZA, P.S; JOÃO, S.M.A; SACCO, I.C.N. Caracterização do arco longitudinal plantar de crianças obesas por meio de índices da impressão plantar. **Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano**. v. 17, n. 1, p. 76- 83, 2007.

XAVIER, C.A; BIANCHI, D.M.B; LIMA, A.P et al. Uma Avaliação Acerca da Incidência de Desvios Poturais em Escolares. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 7, p. 81-94, 2011.

## **Demandas de mães cuidadoras de crianças e adolescentes com anemia falciforme**

Demands of caretaker mothers of children and adolescents with sickle cell anemia

Ivonete de Jesus Assis

Graduanda do Curso de Psicologia da UFRB. ivonej.assis@hotmail.com

Rosa Cândida Cordeiro

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. [rosa@ufrb.edu.br](mailto:rosa@ufrb.edu.br)

### **Resumo**

O presente estudo de natureza descritiva-exploratório, com abordagem qualitativa, objetivou descrever as demandas psicológicas e sociais das mães/cuidadoras de crianças e adolescentes com anemia falciforme. A produção do material empírico ocorreu entre março e abril de 2014 a partir de entrevistas semiestruturadas. Os dados foram analisados segundo a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo. Os resultados apontam que as mães desconhecem muitas informações a respeito da doença dos seus filhos, vivem uma sobrecarga de trabalho com dedicação total à criança, além de apresentarem demandas psicológicas que não são acompanhadas pelos serviços de saúde. Existe a necessidade de oferecer às mães cuidadoras uma atenção especial para lidarem com o cotidiano de cuidar de filhos com doença crônica, sendo imprescindível que os profissionais de saúde e formadores estejam atentos para as demandas sociais e psicológicas dessas mulheres contribuindo para uma melhor qualidade de vida, respeitando a história de cada uma, no intuito de fomentar a qualidade da atenção em saúde.

**Palavras-chave:** Anemia falciforme. Saúde da mulher. Cuidado

### **Abstract**

This study shows descriptive and exploratory way, with a qualitative approach, it has aimed to describe the psychological and social needs of caretaker mothers of children and adolescents with sickle cell anemia. The production of empirical material happened in March and April 2014 with semi-structured interviews. For the analysis and interpretation of data, we have chosen the methodological approach of the Collective Subject Discourse. The results indicate that mothers don't know a lot of details about their children's disease, they live with hard and extra chores with complete dedication to their children, besides these mothers have some psychological needs that are not followed by the Health System. There is a need for caretaker mothers to offer them a special attention to cope with the daily care of their children with chronic disease, and it's indispensable that qualified health professionals and trainers are attentive to the social and psychological demands of these women contributing to a better quality of life, respecting the history of each one, aiming to promote the quality of Medical Care.

**Key-words:** Sickle Cell Anemia. Women s Health. Care

## Introdução

A anemia falciforme é a doença genética de maior prevalência no Brasil, ocorrendo, predominantemente, entre afrodescendentes (CANÇADO; JESUS, 2007). Nas pessoas que vivem com o agravo, as hemácias adquirem forma de foice e, devido a essa configuração, não circulam adequadamente, causando a obstrução do fluxo sanguíneo capilar e também sua própria destruição precoce. Desse modo, os sinais clínicos observados são decorrentes dessa forma 'afoiçada' das hemácias, e as complicações clínicas fazem parte diretamente da sua evolução, atingindo a maior parte dos órgãos e aparelhos (CAVALCANTI; MAIO, 2011).

Conforme Ataíde (2006), diante dos dados brasileiros para a anemia falciforme, no que diz respeito às manifestações clínicas da doença e sua prevalência, foi implantado a partir de 2001, o diagnóstico precoce das hemoglobinopatias pela triagem neonatal / Teste do Pezinho. Com vistas à detecção mais rápida e, por conseguinte, um atendimento mais qualificado, prevenindo as graves manifestações clínicas, aumentando a sobrevida e melhorando a qualidade de vida dos portadores.

Ataíde (2006), afirma ainda que a triagem neonatal teve um impacto muito positivo nas famílias e proporcionou uma nova realidade da doença, pois antes de sua implantação, o diagnóstico era feito de acordo com o progresso das manifestações clínicas; hoje, ao contrário, as famílias recebem o diagnóstico sem essas manifestações, o que produz reações psíquicas diferentes.

Crianças e adolescentes com a anemia falciforme demandam cuidados especiais, cautelosos e permanentes por parte do responsável cuidador que em sua maioria são as mães. No estudo intitulado "*O cotidiano das famílias de crianças e adolescentes portadores de anemia falciforme*", Guimarães; Miranda e Tavares (2009) ponderam que a mulher divide os papéis de mãe e trabalhadora, tem seu lado maternal e cuidador revelado de maneira intensa ao ministrar medicamentos, dar colo com maior frequência, priorizar a atenção ao filho em detrimento de outras necessidades. Em razão disso, abrem mão de outros papéis para dedicar-se exclusivamente a seu filho doente.

Receber o diagnóstico de doença crônica do filho, muitas vezes idealizado durante a gestação, se apresenta, conforme Luemba (2009), como transtorno psicológico importante para a família, sendo fonte de conflitos que para além dos

pais envolve os demais componentes da família, além da criança acometida, em virtude das restrições que a doença acarreta.

Neste sentido, concernentes às demandas psicológicas, este mesmo autor, em um estudo qualitativo realizado em Lunda, na Angola, com pais/mães cuidadores de crianças portadoras de anemia falciforme, no qual contou com a participação de 17 mães entre 25 e 50 anos, constatou que das 17 participantes, 16 apresentaram algum nível de ansiedade. Além disso, o autor salienta que, o grupo como um todo indicou estresse de moderado a leve, sugerindo esforço para enfrentar a situação.

Corroborando esta discussão, Bastos (2008) discute que frequentemente os cuidadores de criança e adolescentes com anemia falciforme vivenciam sentimentos de culpa, ansiedade e depressão possivelmente associados à questão hereditária da doença, acompanhamento médico, assim como as demandas sociais impostas pela doença.

Nesta perspectiva, Santos (1998) ao discutir a literatura produzida sobre a temática, afirma que de modo geral recai sobre as mães de crianças com doença crônica, maior carga de responsabilidades pelos cuidados à criança em várias doenças e deficiências, oportunizando exigências que estão para além de seus recursos pessoais. Como consequência, sofrem de maior perturbação e tem maiores chances de desenvolver problemas emocionais.

Diante do exposto, foi estabelecido como objetivo geral do estudo: descrever as demandas psicológicas e sociais das mães/cuidadoras de crianças e adolescentes com anemia falciforme.

## **Metodologia**

Delineou-se um estudo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa, considerando a pretensão de buscar percepções e entendimento sobre a questão, abrindo possibilidades para a interpretação.

A produção dos dados empíricos foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (Parecer nº 551.781). Participaram deste estudo mães cuidadoras de crianças e adolescentes com anemia falciforme de um município localizado na região Baixo Sul da Bahia. O acesso a essas mulheres ocorreu por intermédio de um levantamento realizado no período de março a abril de 2014, através do contato com uma mãe cuidadora que,

por conseguinte, informou sobre outras mães e, seguindo os preceitos da Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, todas as mulheres assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a coleta de informações, optou-se pela entrevista semiestruturada, composta por seis questões guiando o assunto e possibilitando que as participantes falassem livremente: 1- fale-me sobre sua experiência em cuidar de uma criança com anemia falciforme; 2- fale-me sobre as dificuldades que enfrenta no dia-a-dia no cuidado com a criança; 3- conte-me sobre a atenção (informações, palestras com profissionais, ajuda psicológica) oferecida pelo município; 4- fale-me sobre o que você faz para buscar cuidados com a sua saúde; 5- fale-me sobre o que você faz para cuidar da sua saúde e 6- quais as dificuldades em cuidar de uma criança com anemia falciforme? Estas questões permitiram explorar outras que podem ser observadas nas tabelas da análise e discussão dos resultados.

Após concordância das participantes, as entrevistas foram gravadas para serem posteriormente transcritas. Foram realizadas quatro entrevistas com duração média de 20 minutos, na casa das participantes.

Após escuta cuidadosa para melhor compreensão das falas, as entrevistas foram minuciosamente transcritas e codificadas sucessivamente da seguinte forma: Entrevista 1 = (E.1), Entrevista 2 = (E.2), Entrevista 3 = (E.3) e Entrevista 4 = (E4).

Os dados das entrevistas foram submetidos à análise qualitativa do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) que consiste numa forma de representar o pensamento de uma coletividade, o que se faz agregando num só discurso-síntese, conteúdos discursivos de sentido semelhante emitido por pessoas distintas, como resposta a perguntas abertas de uma entrevista. Foram extraídas as Ideias Centrais (ICs), e suas respectivas expressões-chave (LEFÉVRE; LEFÉVRE; TEIXEIRA, 2000).

### **Análise e discussão dos resultados**

Concernente à ocupação, duas das entrevistadas eram agricultoras (ajudam o marido na lavoura quando podem) e duas donas de casa; dentre as quais uma recebe apenas o auxílio bolsa família; as demais recebem o benefício do auxílio doença e do bolsa família que tem valor variado entre elas. Com isso, uma participante afirmou ganhar menos que um salário mínimo enquanto as demais disseram ter renda mensal entre um e dois salários mínimos.

Quanto à cor da pele, três das participantes se autodeclararam pardas e uma preta. Com relação ao estado civil, uma mulher era separada, duas vivem com o companheiro e a outra solteira. O número de filhos foi de 1 a 3 filhos. Três das participantes se disseram católicas e uma evangélica. Sobre a situação de moradia todas moravam em casa própria.

Objetivando uma melhor compreensão para apresentação dos resultados, as ideias centrais foram organizadas no instrumento de análise de discurso de forma separada levando-se em conta as demandas que se buscou investigar. Portanto, neste artigo, apresenta-se a análise das questões que possibilitaram a identificação e descrição das demandas psicológicas e sociais das mães em questão. A localização das ideias centrais foi possível através de diversas leituras das entrevistas com o intuito de construir interpretação acurada das falas.

### Instrumento de análise de discurso

**Tabela 1.** Questão: Quais são as dificuldades que você encontra no seu dia-a-dia para cuidar de uma criança com anemia falciforme?

Ideia central	Expressões-chave
Tendo todas as dificuldades do mundo.	<i>E.1 - Todas! Todas dificuldade do mundo, eu não posso ir na rua, eu não posso viajar, eu não posso resolver nada, pra mim ir no banco resolver alguma coisa eu tenho que tá pedindo os vizinho quando alguém ta disposto a tomar conta porque pagar eu não posso pagar, é muito difícil, e cada dia que eu olho, eu vejo mais difícil ainda.</i>
	<i>E.2 - É difíci, é difíci porque, inda mais a gente que mora cá, [zona rural] longe... o tratamento longe, pra cuidar é difíci; pra gente vencer é difíci porque depende de carro de prefeitura, as vezes a gente vai procurar o carro, não acha. Aí fica muito mais difíci ainda, né?! Hora que a gente ta aqui, depende de carro também pro hospital fora de hora é difícil também. ...As dificuldade também sobre medicamento, que a gente tem que ficar ali no pé pra tomar o medicamento e isso e aquilo, falar o que comer o que pode se alimentar, isso aí é difícil porque... ainda mais eu que tenho mais dois pequeno, aí pra incentivar ele é muito difícil aí.</i>
	<i>E.3 - É uma experiência... quer dizer, já acostumada mas... é um pouco difícil. A dificuldade que eu acho é mais o dia-a-dia ta em Salvador, as vezes eu vou três vezes por mês, a dificuldade é essa.</i>
	<i>E.4 - é um pouco difícil porque tem que ta dando bastante atenção, não pode tá deixando em qualquer lugar, com qualquer pessoa e... ela também é um pouco danada aí tem que ter bastante atenção, é... essas coisa assim... a parte da comida também tem que ser bem vista direito.</i>

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 2.** Questão: Você sabe o que é anemia falciforme?

<b>Ideia centra</b>	<b>Expressões-chave</b>
Não sabendo explicar e não entendendo direito a doença.	E.1 - <i>Não, eu tenho conhecimento o que é uma anemia falciforme, agora como é não.</i>
	E.2 - <i>Rapaz eu acho que é sobre o traço do sangue, né? Que tem... eu tenho AS e ele [o marido] tem AS, aí juntou, o menino em vez de ficar com AS ficou com SS, aí ficou com anemia falciforme.</i>
	E.3 - <i>(riso) não sei não.</i>
	E.4 - <i>(silêncio)...rapaz... assim exatamente explicar...eu não sei bem entender direito.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa

**Tabela 3.** Questão: Quem mais cuida da criança/leva ao médico?

<b>Ideia central</b>	<b>Expressões-chave</b>
Sendo a principal responsável pelo cuidado.	E.1 - <i>...Sozinha. Entrego na mão de Deus e cuido dos dois sozinha. Vou pra Salvador com os dois sozinha.</i>
	E.2 - <i>Eu. Como mãe... pai... pai não se preocupa como a mãe... o pai sempre é... mais é eu.</i>
	E.3 - <i>Eu, porque fico o dia-a-dia dentro de casa, mas o cuidado é igual.</i>
	E.4 - <i>...é, todo cuidado, é medicamento, é injeção pra levar pro hospital tudo é eu. ...é... às vezes é um pouco difícil porque eu tenho que levar ela sozinha, né?! O remédio tenho que dar tudo na hora certinha...</i>

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 4.** Questão: O que você faz pra cuidar de sua saúde? Como você faz?

<b>Ideia central</b>	<b>Expressões-chave</b>
Cuidando da criança e esquecendo-se de si mesma	E.1 - <i>Não faço nada porque eu não fico doente. Eu não sinto nada, eu só sinto as veze uma dor de cabeça assim, mas é quando eu tô com viagem pra ir pra Salvador que eu fico estressada eu sinto dor de cabeça.</i>
	E.2 - <i>Pra cuidar da minha saúde? (risos), tem que procurar ajuda da família pra tomar conta, que aí é a parte mais difícil porque a gente cuida das crianças e as hora esquece da gente aí é preciso ter a ajuda da família pra poder chegar no tratamento de alguma coisa.</i>
	E.3 - <i>Vou ao médico, o máximo possível, faço exame de rotina pra se cuidar, né?!</i>
	E.4 - <i>Eu vou no posto e lá converso com o médico, faço exame, tomo os remédio...</i>

Fonte: Dados da Pesquisa

**Tabela 5.** Questão: Você já foi a um psicólogo? Se sim, em qual situação?

<b>Ideia central</b>	<b>Expressões-chave</b>
Não tendo assistência psicológica.	<i>E.1 - Eu não procurei porque eu acho que eu não preciso, os menino que já passou, mas eu me sinto assim que eu não preciso, tem hora que eu me coloco, que eu sou muito nervosa, muito estressada, mas também não é pra menos, né? Mas eu nunca procurei não. [...] Eu não, eu acho que eu sou normal...</i>
	<i>E.2 - Pra mim não. Acho que nunca teve precisão (risos), nunca ninguém me informou se precisava, aí... eu nunca me dirigi assim... pra isso.</i>
	<i>E.3 - Não. (risos) eu nem sei, até hoje eu nunca procurei não.</i>
	<i>E.4 - Não, nunca fui.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa

**Tabela 6.** Questão: Você já teve informações, ajuda, esclarecimento de dúvidas, participou de alguma palestra com profissionais sobre a sua saúde como cuidadora de criança com anemia falciforme, oferecidos pelo município?

<b>Ideia central</b>	<b>Expressões-chave</b>
Procurando e recebendo ajuda.	<i>E.1 - Não. Quer dizer as vezes quando eu preciso falar com a assistente social ela marca comigo, eu vou até o CRAS, ou senão quando ela precisa falar comigo pra resolver alguma coisa da menina ela vem aqui em casa.</i>
	<i>E.2 - Não. A única ajuda que eu tenho do município só é o carro 'mermo' quando... as veze, porque eu já perdi duas consulta porque não teve carro. Quando tem carro, o dia de carro, tudo bem, mas quando não tem, não consegue carro, perde a consulta porque eles num bota carro só pra levar aquela criança.</i>
	<i>E.3 - Não, só mesmo o carro da saúde que leva pra Salvador, mas ajuda não. Ah, tem também o TFD que recebe por viagem é uma ajuda de custo pra quem faz tratamento fora.</i>
	<i>E.4 - Não, até agora ainda não. Só ajuda no transporte para levar para Salvador, todos os mês que eu vou, aí é o carro da secretaria que leva.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa

Considerando o objetivo do estudo e a estratégia metodológica, foram organizadas as seguintes ideias centrais:

#### IC1: TENDO TODAS AS DIFICULDADES DO MUNDO

Todas as participantes relataram dificuldades em cuidar do filho com anemia falciforme. Algumas dificuldades assemelharam-se como, ministrar os

medicamentos, ficar atenta à alimentação, levar a criança doente para consultas médicas (regularmente na capital do Estado) e dispensar muita atenção.

Foram relatadas necessidades sociais e econômicas como falta de condições para se deslocarem até Salvador para o tratamento de seus filhos. Duas delas trouxeram o fato de ter perdido consultas nos dias em que não havia transporte disponível, pois a Secretaria não disponibiliza transporte apenas para uma criança, situação que emergiu desentendimento entre o órgão e uma das mães entrevistadas, que exigiu transporte exclusivo para seus filhos quando necessário.

Na experiência da doença crônica, a necessidade de cuidado está ampliada, sendo que a pessoa cuidadora precisa encontrar resposta para as suas necessidades e resolutividade junto aos serviços sociais e de saúde. A vida das mães que cuidam de crianças com anemia falciforme é de uma inconstante incerteza, pelas possibilidades de agravamento das crianças e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde (WEIS, 2013).

## IC2: NÃO SABENDO EXPLICAR E NÃO ENTENDENDO DIREITO A DOENÇA

A análise das entrevistas indica, mesmo com bastante tempo do diagnóstico, desconhecimento de aspectos relevantes sobre a anemia falciforme; as participantes mostraram dificuldades em falar sobre o assunto, chegando mesmo a afirmar não saber explicar, “*Rapaz eu acho que é sobre o traço do sangue, né?*”. Todavia faz-se necessário levar em conta o contexto de inserção dessas mulheres: três delas residiam na zona rural, onde provavelmente a escolarização é mais difícil. Bem como, atentar para o fato de possíveis falhas na comunicação entre profissionais da saúde e as mães em questão.

Grande parte dos profissionais de saúde ainda não se encontra preparada para o atendimento às pessoas que vivem com anemia falciforme, faltando conhecimento para o atendimento integral (RODRIGUES; ARAUJO; MELO, 2010 apud SANTANA; CORDEIRO; FERREIRA, 2013).

Como bem observou Martins (2004), a comunicação profissional-cliente muitas vezes se faz de forma unidirecional, no entanto, o modelo bidirecional de comunicação se mostra mais eficaz uma vez que, exige mudanças do profissional buscando o estabelecimento de uma relação empática e participativa com o usuário. Deste modo, é fundamental repensar a formação destes profissionais, com vistas a um atendimento mais humanizado, onde o indivíduo não seja simplesmente um

usuário do serviço, mas que sejam consideradas as diversas dimensões de sua vida, compreendendo sua história e lhe possibilitando os esclarecimentos necessários ao seu entendimento.

### IC3: SENDO A PRINCIPAL RESPONSÁVEL PELO CUIDADO

Em especial, uma entrevistada, mãe de dois filhos que vivem com anemia falciforme, alega ser separada e cuidar sozinha dos filhos sem ajuda de parentes ou familiares, contando apenas com a “boa vontade” dos vizinhos para tomar conta de um dos filhos, quando precisa levar o outro ao hospital, ou quando precisa sair para resolver algo. Um dos filhos (uma garota de 18 anos) sofreu dois AVCs (Acidente Vascular Cerebral) o primeiro aos onze anos e o segundo aos dezesseis, ficando impossibilitada de desenvolver atividades rotineiras, cuidados pessoais e alimentar-se sozinha, o que exigiu ainda mais tempo e dedicação desta mãe. O outro filho (um garoto de 13 anos) tem crises de dor, entretanto, menos severas em relação às da irmã.

O relato de outra participante traz que, além da criança doente, é responsável pelo cuidado de mais dois filhos, acrescenta-se a estes compromissos, auxílio ao marido na agricultura quando há possibilidade. Entretanto, apesar de tantas tarefas para cumprir como dona de casa e mãe de três filhos, esta mãe pontuou receber ajuda do marido concernente a levar o garoto ao hospital quando de sua impossibilidade em fazê-lo.

A mãe de uma criança de um ano e quatro meses queixa-se de fazer tudo sozinha, contando esporadicamente com a ajuda das avós da criança quando precisa resolver questões que não possa fazer estando com a filha. Estas implicações parecem convergir com o alerta de Guimarães; Miranda e Tavares (2009) para o fato de que, a atuação acentuada e diária dessas mães impede o exercício de atividades externas, entendendo ser a exigência de atenção integral impossibilidade para o desempenho de outras funções. Destacando que, a vida da pessoa com filho portador de doença crônica sofre mudanças irreversíveis, com as quais a pessoa precisa lidar.

Em contrapartida, uma única mãe falou das dificuldades enfrentadas, ressaltando, contudo, estar acostumada, atrelando o cuidado com o filho doente à rotina diária. Esta informação assemelha-se à discussão de Almeida et al. (2006) apontando a busca de autonomia pela família, com vistas à reestruturação da vida

de seus membros. Desta forma, as rotinas são adaptadas ponderando necessidades consequentes da condição da criança ou adolescente. Constitui-se deste modo, uma nova circunstância, onde são estabelecidas estratégias para encarar a complexidade e a gravidade da doença.

#### IC4: CUIDANDO DA CRIANÇA E ESQUECENDO-SE DE SI MESMA

Quando questionadas sobre o que fazem e como fazem para cuidar da saúde, as mães afirmaram ir ao médico, fazer exames de rotina, tomar remédio e apenas uma entrevistada disse procurar ajuda da família, por considerar essa ajuda necessária, avaliando cuidar muito das crianças esquecendo-se de si mesma. Esta situação pode ser compreendida através da literatura estudada, que aponta para a dedicação total ao filho acometido com a anemia falciforme e, por conseguinte, deixam sua saúde em segundo plano.

Sua atuação acentuada e diária impede o exercício de atividades externas, uma vez que a exigência de atenção integral impossibilita o desempenho de outras funções. São mulheres que têm suas vidas mudadas diante do adoecimento crônico dos filhos. Além disso, as mudanças requerem administração constante da situação vivenciada pela família (GUIMARÃES; MIRANDA; TAVARES, 2009).

As participantes disseram nunca terem procurado atendimento psicológico, duas delas, inclusive, por considerar não ter havido necessidade. Vale ressaltar que nenhuma das mães citou a questão psicológica como uma dimensão que precisa ser cuidada, que exige atenção, quando perguntadas sobre o cuidado com a saúde das mesmas, voltando-se apenas para questões biomédicas: *“Eu vou no posto e lá converso com o médico, faço exame, tomo os remédio...”*.

Este discurso sugere, como discute Rodríguez, Pastor; López, (1988 apud TRAVERSO-YÉPEZ, 2001), uma visão ainda centrada no modelo biomédico o qual, por sua vez, situa a doença como um problema do corpo, tendendo a deixar de lado os aspectos psicológicos, sociais e ambientais, apesar de serem aspectos de influência tanto na origem quanto na manutenção, evolução e prognóstico do processo de adoecer.

No discurso, as participantes falam que “se acham normais”, além da expressão de espanto das entrevistadas, rindo quando questionadas sobre atendimento psicológico. Esta situação pode indicar desconhecimento acerca do trabalho do psicólogo e representar a ideia que parece circundante no imaginário popular de que “quem procura psicólogo é louco”. Mas, vale lembrar, “a doença não é sempre algo a ser

diretamente tratado no corpo ou bloqueado, controlado, fora do corpo, mas também algo a ser conhecido nas suas raízes” (LEFEVRE; LEFEVRE, 2007, p. 21).

#### IC5: NÃO TENDO ASSISTÊNCIA PSICOLÓGICA

Com relação às demandas psicológicas, todas as participantes disseram nunca terem recebido orientação de profissionais de saúde neste sentido. Uma das participantes referiu apresentar sempre dor de cabeça em função do estresse causado pela viagem à capital em razão do tratamento dos filhos, assim como um problema de pele que persiste mesmo com o uso de medicamento. As entrevistadas parecem demonstrar desconhecimento acerca do quanto as preocupações e dificuldades vivenciadas no dia-a-dia podem afetar o funcionamento psíquico, levando a adoecimento decorrente de somatização e até mesmo à depressão.

Corroborando estes achados, Santos (1998), afirma que a maior carga de responsabilidade para as mães pelos cuidados da criança doente, oportuniza exigências que estão para além de seus recursos pessoais. Como consequência, sofrem de maior perturbação e tem maiores chances de desenvolver problemas emocionais.

De acordo com Mizumoto (2002 apud LUEMBA, 2009, p. 37), a ansiedade tem suas causas situadas num plano abstrato e complexo, onde fatores socioculturais preponderam no ambiente, desta forma, não sendo muitas vezes possível mudar o ambiente, pode-se intervir no sentido de reformular crenças, hábitos, valores e vieses cognitivos nos indivíduos. Destarte, considerando o já mencionado impacto da anemia falciforme para o contexto familiar, depreende-se ser possível construir melhoria na qualidade de vida a partir das mudanças nas dimensões citadas.

Ainda nesta direção, uma das participantes citou estressar-se em determinados momentos, não obstante, disse considerar esse estresse normal diante da situação do cuidado com os filhos. Esta circunstância aproxima-se dos achados do estudo de Luemba (2009) realizado em Luanda – Angola com 17 mães cuidadoras de crianças com anemia falciforme, no qual o grupo como um todo indicou estresse de moderado a leve, sugerindo esforço para enfrentar a situação.

#### IC6: PROCURANDO E RECEBENDO AJUDA

Relacionado às questões sociais, uma mãe disse ter contato com o CRAS para resolver questões relacionadas aos filhos. Em contrapartida, três mães disseram conhecer os serviços como CREAS (Centro de Referência Especializado de assistência Social) e CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), todavia, nunca procuraram atendimento. Este fato sugere a ausência de orientação profissional efetiva,

a fim de buscar o envolvimento dessas pessoas na dinâmica da assistência social do município, para que possam conhecer e usufruir de seus direitos, tornando estes serviços, referência na busca de apoio para questões concernentes às demandas sociais enfrentadas por essas mães.

As participantes salientaram não receberem outro tipo de ajuda por parte da Secretaria Municipal de Saúde para além do transporte e, entre elas, três disseram receber o TFD (Tratamento Fora de Domicílio) um fornecimento de ajuda de custo e passagens para deslocamento dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e seus acompanhantes.

De forma geral, as entrevistas trouxeram claramente as dificuldades enfrentadas pelas mães cuidadoras. Assim, a literatura consultada corrobora com estes achados, uma vez que os compromissos diários com o cuidado do filho portador da anemia falciforme são inúmeros, além do papel de dona de casa, exercido em paralelo a este cuidado.

Não foi possível, nessa pesquisa, em função de dificuldades de acesso, entrevistar todas as mães cuidadoras do município, isso se caracteriza como uma limitação que deve ser ponderada neste estudo. Diante disso, cabe ressaltar a importância de trabalhos futuros que possam ampliar e aprofundar esta discussão visando maior compreensão e contribuição aos achados aqui apresentados.

### **Considerações finais**

Buscar nas vivências de uma clientela específica os subsídios para o delineamento de suas reais necessidades permite-nos incrementar as possibilidades de trabalhar mais efetivamente em prol dessas mulheres.

O presente estudo possibilitou-nos, portanto, apresentar que as necessidades das mães cuidadoras de crianças e adolescentes com anemia falciforme necessitam de uma atenção que as auxiliem a lidar com as reais dificuldades enfrentadas. No entanto, em boa parte dos serviços de saúde, essa mesma mãe é pouco ouvida e compreendida em suas dificuldades.

É importante que os profissionais de saúde e formadores estejam atentos para as demandas sociais e psicológicas dessas mulheres no intuito de contribuir para uma melhor qualidade de vida, respeitando a história de cada uma, no intuito de fomentar a integralidade da atenção em saúde.

## Referências

ALMEIDA, M. I. et al . O ser mãe de criança com doença crônica: realizando cuidados complexos. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 09 mai. 2013.

ATAÍDE, C. A. **O impacto do diagnóstico: a implicação da doença falciforme para o contexto familiar**. 2006. 96 f. Dissertação (Mestre em Ciências da Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2006.

BASTOS, C. P. **Qualidade de vida relacionada à saúde de cuidadores de crianças e adolescentes com doença falciforme**. 2008. 91 f. Dissertação (Mestre em Ciência da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

CAVALCANTI, J. M.; MAIO, M. C. Entre negros e miscigenados: a anemia e o traço falciforme no Brasil nas décadas de 1930 e 1940. **História, ciências, saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, Junho 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>> acesso em: 01 fev. 2013.

DINIZ, D.; GUEDES, C. Informação genética na mídia impressa: a anemia falciforme em questão. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, dez. 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 23 fev. 2013.

GUEDES, C.; DINIZ, D. Um caso de discriminação genética: o traço falciforme no Brasil. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em 23 fev. 2013.

GUIMARAES, T. M. R.; MIRANDA, W. L.; TAVARES, M. M. F.. O cotidiano das famílias de crianças e adolescentes portadores de anemia falciforme. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**. São Paulo, v. 31, n. 1, Fev. 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 01 fev. 2013.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C.; TEIXEIRA, J. J. V. **O Discurso do Sujeito Coletivo**. Uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa. Caxias do Sul, RS: Educs, 2000.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. Saúde como negação da negação: uma perspectiva dialética. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

LUEMBA, M. **Vivências depressivas, ansiedade e situação de estresse de pais/mães cuidadores de crianças portadoras de anemia falciforme**. 2009. 140 f. Dissertação (Mestre em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.

MARTINS M.C. F. N. Aspectos psicológicos da relação profissional-cliente. In:\_\_\_\_\_. **Humanização das relações assistenciais: a formação do profissional de saúde**. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2004.

RODRIGUES, C.C.M.; ARAUJO, I.E.M.; MELO, L.L. A família da criança com doença falciforme e a equipe enfermagem: Revisão crítica. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v.32, n.3, Jul. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 04 set. 2014.

**SANTANA, C. A.; CORDEIRO R. C. FERREIRA, S. L.** Conhecimento de enfermeiras sobre educação para o autocuidado na anemia falciforme. **Revista Baiana de Enfermagem**. v. 27, no 1, 2013. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/>>. Acesso em: 21 ago. 2014.

SANTOS, S. V. A família da criança com doença crônica: Abordagem de algumas características. **Análise Psicológica**, Lisboa, v. 16, n.1, Mar. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2013.

TRAVERSO-YEPEZ, M. A interface psicologia social e saúde: perspectivas e desafios. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 6, n. 2, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 21 Mar. 2014.

WEIS, M. C. et al . A experiência de uma família que vivencia a condição crônica por anemia falciforme em dois adolescentes. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, v.37, n. 99, Dez. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 21 ago. 2014.

**Consumo alimentar de portadores de doenças crônicas não transmissíveis: perfil inicial de participantes de um projeto de caminhada orientada e orientação nutricional em um município do Recôncavo da Bahia**

Food consumption of individuals with chronic non-communicable diseases: initial profile of project participants walk and nutritional guidance in a city of Bahia

Vanessa Barbosa Facina

Prof. Ma. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: [vanessafacina@ufrb.edu.br](mailto:vanessafacina@ufrb.edu.br)

Maíra Silveira Soares

Nutricionista pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: [maira.s.soares@hotmail.com](mailto:maira.s.soares@hotmail.com)

**Resumo**

**Objetivo:** Traçar o perfil inicial do consumo alimentar de participantes de um projeto de caminhada orientada e orientações nutricionais nos anos de 2011 e 2012. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, no qual os participantes foram avaliados previamente ao início das atividades por meio de três questionários: socioeconômico, anamnese nutricional e questionário de frequência de consumo alimentar modificado. **Resultados:** Participaram 67 indivíduos, a maioria do sexo feminino (83,6%), idosa (64,2%) e com média de idade de 63,2 anos. Dentre as doenças crônicas não transmissíveis mais frequentes destacaram-se a obesidade (88,1%) e a hipertensão arterial (68,7%). Apresentaram uma dieta variada, com consumo habitual de leite desnatado/semidesnatado, carne bovina e de frango, e consumo raro de gorduras saturadas. Destacou-se também o consumo habitual de alimentos ricos em carboidratos refinados, além de alimentos utilizados nas preparações regionais, como carnes conservadas no sal e farinha de mandioca. Outro ponto de destaque foram os temperos industrializados. **Conclusão:** Ressalta-se a importância de traçar o perfil de consumo alimentar desta população, pois conhecendo-se seus hábitos alimentares, respeitando suas preferências e regionalismos, há, conseqüentemente, uma maior possibilidade de adesão às orientações e condutas, além de um maior controle das doenças crônicas não transmissíveis já instaladas.

**Palavras-chave:** Consumo alimentar. Adulto. Idoso. Obesidade

**Abstract**

**Objective:** To describe the initial profile of the food intake of participants in a project oriented walk and nutritional guidelines in 2011 and 2012. **Methods:** This was a cross-sectional descriptive study, in which participants were assessed prior to commencement of activities through three questionnaires: socioeconomic, nutritional history and dietary intake frequency questionnaire modified. **Results:** There were 67 individuals, the majority of females (83.6%), elderly (64.2%) with mean age of 63.2 years. Among the most common chronic non-communicable diseases highlights were obesity (88.1%) and hypertension (68.7%). Presented a varied diet with regular consumption of skim milk/semi, beef and chicken, and rare consumption of saturated fats. Also noteworthy is the usual consumption of foods rich in refined carbohydrates, and foods used in regional dishes such as meats preserved in salt and cassava flour. Another highlight were the industrialized seasonings. **Conclusion:** We emphasize the importance of profiling food consumption in this population, because knowing your eating habits, respecting their preferences and regionalisms, there is consequently a greater likelihood of adherence to guidelines and behaviors, and greater control of chronic non-communicable diseases already installed.

**Keywords:** Food Consumption . Adult . Aged . Obesity

## Introdução

De acordo com o previsto pela Organização Mundial de Saúde, em 2025 existirão no mundo 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos, o correspondente a 20% da população mundial (OMS, 2001). Tal fato é consequência das melhorias ocorridas na saúde pública, previdência social, infraestrutura urbana, por meio, não apenas de mudanças socioeconômicas, mas de um prolongamento da duração da vida (IBGE, 2009). Essa tendência ao envelhecimento populacional indica também um crescente aumento das doenças crônicas, especialmente as não transmissíveis, visto que ainda afetam mais os segmentos populacionais de maior idade (BRASIL, 2011).

O Brasil apresenta uma situação de transição epidemiológica que denota queda das condições de saúde agudas e o aumento relativo das doenças crônicas, estando estas associadas às causas mais comuns de morte registradas atualmente (BRASIL, 2011). Além da transição epidemiológica, a população brasileira também vivencia uma situação de transição demográfica (BRASIL, 2008), na qual a proporção de crianças e jovens está reduzindo e, em contrapartida, aumentando a proporção de idosos e, conseqüentemente, a expectativa de vida (IBGE, 2010). O envelhecimento populacional, bem como a urbanização desenfreada e a globalização, resultam em ambientes e comportamentos pouco saudáveis (WHO, 2008).

Seguindo a tendência mundial, o Brasil vem enfrentado mudanças, também, no padrão alimentar e no sedentarismo, responsáveis pelo aumento progressivo do sobrepeso e da obesidade, muito em decorrência do desenvolvimento da urbanização e da industrialização ocorridas no século passado. O padrão alimentar tem se caracterizado pelo aumento da densidade energética, maior consumo de carnes, leites e derivados ricos em gorduras e redução do consumo de frutas, cereais, verduras e legumes, além de estar associado à diminuição progressiva da atividade física (FRANCISCHI et al., 2000; LERARIO et al., 2002; MALTA et al., 2006).

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) existem aqueles classificados como modificáveis, nos quais encontram-se o sedentarismo e a alimentação inadequada, que podem resultar no aumento dos níveis pressóricos, no excesso de peso e na alteração dos níveis

sanguíneos de colesterol, triglicérides e glicose (CASADO; VIANNA; THULER, 2009).

Apesar das DCNT apresentarem uma progressão rápida, seu impacto pode ser revertido por meio de intervenções de promoção à saúde com ênfase na redução dos fatores de risco, além da melhoria da atenção à saúde, detecção precoce e tratamento oportuno (MENDES, 2012). Ressaltando que a prevenção e o controle das DCNT e de seus fatores de riscos são fundamentais para evitar o crescimento epidêmico dessas doenças, assim como minimizar as consequências para a qualidade de vida da população e, conseqüentemente, para o sistema de saúde no país (BRASIL, 2011).

Dentre as estratégias desenvolvidas para a promoção da saúde, a prática alimentar saudável, assim como o estabelecimento da prática frequente de atividade física, constitui ação viável, social e economicamente, de ser implementada com a população brasileira (SANTOS, 2005). Segundo Menezes, Lopes e Marucci (2007) e Bueno et al. (2008), o conhecimento do hábito alimentar de uma população é importante para que as estratégias de intervenção delineadas estejam adequadas à realidade da população estudada.

Diante das questões abordadas previamente e enfocando aqueles indivíduos que já desenvolveram DCNT, como obesidade, diabetes *mellitus* e hipertensão arterial, desenvolveu-se um projeto de pesquisa e extensão universitária, resultante da parceria entre o município de Amargosa-BA e a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, especialmente os cursos de Educação Física e Nutrição, cujo objetivo era proporcionar à população, portadora de DCNT, a prática de caminhada orientada e orientações nutricionais. O presente estudo compreendeu a investigação inicial do consumo alimentar dos participantes, adultos e idosos, que ingressaram no projeto nos anos de 2011 e 2012.

### **Material e métodos**

O presente trabalho compreende um estudo transversal, descritivo, qualitativo. Participaram deste estudo adultos e idosos ingressantes no projeto, de pesquisa e extensão, de caminhada orientada e orientação nutricional para portadores de doenças crônicas não transmissíveis intitulado “Caminhando com Saúde”, nos anos de 2011 e 2012.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Maria Milza, sob o parecer nº 084/2010. Além de preencherem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os participantes que atenderam aos critérios de inclusão foram informados que a qualquer tempo e por qualquer motivo poderiam abandonar o estudo.

Os critérios de inclusão estabelecidos para este estudo foram: estar participando, pela primeira vez, do projeto “Caminhando com Saúde” nos anos de 2011 ou 2012; ter idade igual ou superior a 18 anos; ser portador de alguma doença crônica não transmissível diagnosticada por um profissional médico; responder à anamnese nutricional e ao questionário de frequência de consumo alimentar-modificado (QFCA-m) previamente ao início das atividades de caminhada orientada e orientação nutricional.

Previamente ao início das atividades do projeto, tanto no ano de 2011 quanto em 2012, no mês de março, os participantes responderam a alguns questionários que compõem a metodologia do referido projeto de caminhada orientada e orientação nutricional, dos quais três foram analisados neste trabalho.

#### Questionário socioeconômico

Era constituído por informações referentes ao sexo, idade, estado civil, renda familiar média mensal, nível de escolaridade e presença ou ausência de doença crônica não transmissível, esta informação era confirmada pelo médico do município.

#### Anamnese nutricional

Composta por informações acerca da moradia, se vivia sozinho ou acompanhado; da percepção sobre a saúde, quando comparada com as outras pessoas da mesma idade; da adequação ou não do estado nutricional; da realização, anterior ao projeto, de consulta com um profissional nutricionista; do funcionamento intestinal; da ingestão hídrica diária e durante o exercício físico; da quantidade de refeições realizadas diariamente e da realização de refeição antes do exercício físico.

### Questionário de frequência de consumo alimentar modificado – QFCA-m

A avaliação do consumo alimentar foi realizada por meio de um questionário de frequência de consumo alimentar modificado (QFCA-m) com abordagem qualitativa. A frequência de consumo foi avaliada através das opções que contemplavam a ingestão diária (duas vezes ou mais por dia, uma vez por dia), semanal (uma, duas, três, quatro, cinco e seis vezes semanais), mensal (uma, duas e três vezes mensais) e/ou raramente/nunca. O QFCA-m era composto por 54 alimentos habituais e regionais separados em 9 grupos alimentares:

- 1) Grupo dos leites e derivados: foi avaliado o consumo do leite desnatado ou semidesnatado, leite integral, iogurte, queijo branco, queijo amarelo e creme de leite;
- 2) Grupo das carnes e ovos: foi avaliado o consumo de ovo, carne bovina, carne suína, frango, peixe, embutidos, carnes conservadas no sal e vísceras.
- 3) Grupo dos óleos e gorduras: avaliou-se o uso de azeite de oliva, azeite de dendê, óleo vegetal, gordura animal, manteiga, margarina, maionese e frituras.
- 4) Grupo das massas, cereais e feijão: avaliou-se o consumo do arroz polido, macarrão, farinhas, pães, biscoito doce, biscoito salgado, biscoito recheado, bolos, cuscuz, mingau, feijão e produtos integrais.
- 5) Grupo das hortaliças, frutas e tubérculos: avaliou-se o consumo de folhosos, legumes, tubérculos, banana da terra e frutas.
- 6) Grupo dos açúcares e doces: avaliou-se o consumo de doces industrializados, doces caseiros, achocolatado e açúcar e/ou mel.
- 7) Grupo das bebidas: avaliou-se a ingestão de café, suco natural, suco artificial, refrigerante e bebida alcoólica.
- 8) Grupo dos temperos e condimentos: avaliou-se a utilização de temperos naturais, temperos industrializados e os condimentos (mostarda, catchup, leite de coco).
- 9) Grupo dos petiscos e enlatados: avaliou-se o consumo de salgadinhos de pacote, salgadinhos de bar e enlatados.

Durante a aplicação do QFCA-m, os participantes foram questionados também acerca do vegetais e das frutas mais consumidos por eles.

Para a interpretação do consumo alimentar formaram-se 3 grupos, segundo Santos et al. (2005), sendo estes: i) Consumo habitual: composto pelas opções duas

ou mais vezes por dia; uma vez por dia; seis, cinco ou quatro vezes semanais. ii) Consumo não habitual: em que constava o consumo semanal de três, duas e uma vez por semana, e o consumo mensal de duas e três vezes mensais. iii) Consumo raro: contendo as opções de consumo 1 vez por mês e raramente ou nunca.

Os dados foram analisados descritivamente, por meio de frequência absoluta e relativa, medidas de tendência central e medidas de variabilidade, e apresentados em gráficos ou tabelas. Para a análise dos dados foi utilizado o software Microsoft Excel®, versão 2010.

## Resultados e discussão

Compuseram o estudo 67 indivíduos sendo 83,6% (n=56) do sexo feminino, a média de idade encontrada foi de 63,2 ( $\pm 10,82$ ) anos e os idosos compreenderam 64,2% (n=43) da população estudada.

A maioria da população brasileira (51,1%) corresponde ao sexo feminino, dado também verificado entre a população idosa, tanto nacional (55,5%) quanto amargosense-BA (57,0%) (IBGE, 2011). Um fator importante a ser considerado é a maior expectativa de vida das mulheres em relação aos homens, no ano de 2012 esta era de 78,3 e 71 anos, respectivamente (IBGE, 2012). Gomes, Nascimento e Araújo (2007) levantam ainda o questionamento acerca da diferença na procura pelo serviço de saúde, já que os homens associam a busca por tais serviços a demonstrações de fraqueza, medo, ansiedade e insegurança, fato que colocaria em risco a masculinidade e, conseqüentemente, a invulnerabilidade, a força e a virilidade.

Com relação à média da renda familiar mensal, esta correspondeu a 1,9 ( $\pm 1,30$ ) salários mínimos. Dado preocupante, pois a baixa renda pode estar atrelada a uma baixa procura pelos serviços de saúde e, conseqüente, piora do estado de saúde (DIAS DA COSTA et al., 2008). Demais dados socioeconômicos estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis socioeconômicas de adultos e idosos, portadores de doenças crônicas não transmissíveis, participantes de um projeto de caminhada orientada e orientações nutricionais. Amargosa-BA. 2011-2012.

Variáveis Socioeconômicas	Frequência		
	Absoluta (n)	Relativa (%)	
Estado civil	Solteiro	12	17,9
	Casado	31	46,3
	Viúvo	23	34,3
	Divorciado	1	1,5
Escolaridade	< 4 anos de estudo	30	44,8
	4 a 8 anos de estudo	19	28,4
	> 8 anos de estudo	18	26,9

É importante destacar que a maioria da população estudada era casada (46,3%), fato que, quando associado à população idosa, pode representar um fator de proteção, pois o cônjuge representa um ponto de apoio para a realização das atividades diárias e, principalmente, para o cuidado dispensado à saúde (SERBIM; GONÇALVES; PASKULIN, 2013).

Já com relação à escolaridade, especialmente ao tempo de estudo, este encontra-se abaixo da média nacional (7,4 anos, para indivíduos acima de 46 anos), e regional (6 anos, para a mesma faixa etária) (IBGE, 2011). Conforme Grillo e Gorini (2007), a importância de analisar a escolaridade se refere ao fato de a menor escolaridade se relacionar ao menor acesso à informação e, conseqüentemente, menor oportunidade de aprendizagem quanto aos cuidados com a saúde. Os autores concluem ainda que a educação apresenta-se como um fator de auxílio na melhora da qualidade de vida e, por isso, não deve estar dissociada do tratamento medicamentoso.

A Tabela 2 compreende as frequências, relativa e absoluta, das morbidades e comorbidades apresentadas pelos participantes deste estudo.

Tabela 2 – Perfil de morbidades e comorbidades de adultos e idosos, portadores de doenças crônicas não transmissíveis, participantes de um projeto de caminhada orientada e orientações nutricionais. Amargosa-BA. 2011-2012.

Doenças crônicas não transmissíveis	Frequência	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Obesidade abdominal isolada	13	19,4
Hipertensão arterial isolada	4	6,0
Diabetes <i>mellitus</i> isolada	4	6,0
Hipertensão arterial+ Obesidade abdominal	32	47,8
Diabetes <i>mellitus</i> + Obesidade abdominal	4	6,0
Diabetes <i>mellitus</i> + Hipertensão arterial	0	0,0
Diabetes <i>mellitus</i> + Hipertensão arterial+ Obesidade abdominal	10	14,8

Ao observar o perfil de comorbidades crônicas não transmissíveis, verificou-se a elevada frequência da associação entre 2 ou mais doenças. Em estudo realizado na cidade de Porto Alegre-RS, com portadores de diabetes *mellitus* (DM) tipo II cadastrados em uma unidade básica de saúde (UBS), foram encontrados resultados semelhantes, nos quais 83,2% dos indivíduos, além de diabetes, apresentavam algum grau de obesidade e 76,8% apresentavam hipertensão arterial associada (GRILLO; GORINI, 2007).

Os dados da anamnese nutricional estão apresentados na Tabela 3. Questões sobre a autopercepção acerca da saúde e do estado nutricional, número de refeições diárias, hábito intestinal e ingestão hídrica diária.

Tabela 3 – Variáveis da anamnese nutricional de adultos e idosos, portadores de doenças crônicas não transmissíveis, participantes de um projeto de caminhada orientada e orientações nutricionais. Amargosa-BA. 2011-2012.

Variáveis da anamnese nutricional	Frequência	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
<b>Atualmente vive</b>		
Acompanhado	56	83,6
Sozinho	11	16,4
<b>Considera a saúde em relação à pessoas da mesma idade</b>		
Pior	13	19,4
Igual	24	35,8
Melhor	25	37,3
Não sabe	5	7,5
<b>Considera ter o estado nutricional adequado</b>		
Sim	50	74,6
Não	17	25,4
<b>Consulta prévia com nutricionista</b>		

	Sim	23	34,3
	Não	44	65,7
<b>Refeições diárias</b>			
	1 refeição	0	0,0
	2 refeições	0	0,0
	3- 4 refeições	22	32,8
	5- 6 refeições	43	64,2
	>6 refeições	2	3,0
<b>Alimentação antes do exercício</b>			
	Sim	39	58,2
	Não	28	41,8
<b>Ingestão hídrica</b>			
	< 2 copos/dia	9	13,4
	2 a 4 copos/dia	21	31,3
	5 a 7 copos/dia	22	32,8
	8 a 10 copos/dia	8	11,9
	> 10 copos/dia	7	10,4
<b>Ingestão hídrica durante o exercício</b>			
	Sim	36	53,7
	Não	31	46,3
<b>Funcionamento intestinal</b>			
	Diário	53	79,1
	4x/ semana	4	6,0
	3x/ semana	3	4,5
	2x/ semana	3	4,5
	1x/ semana	3	4,5
	Outro	1	1,5

Considerando a auto avaliação da saúde e do estado nutricional, 37,5% (n=25) dos participantes referiu ter a saúde em condições melhores do que pessoas da mesma idade, e 74,6% (n=50) disse possuir um estado nutricional adequado. De acordo com Alves e Rodrigues (2005) e Fonseca et al. (2010), apesar de portador de doença crônica, a percepção de ser/estar doente está mais relacionada às incapacidades do que à doença em si. Posto que, a compreensão de saúde pelos idosos está mais relacionada ao fato de se permanecer ativo com suas capacidades físicas e de mobilidade, além de executar os próprios desígnios e realizar as atividades cotidianas de forma independente.

O Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2008) consiste em um instrumento que orienta acerca da ingestão hídrica e do fracionamento da dieta da população brasileira. No presente estudo verificou-se que 44,7% dos indivíduos referiram ingerir 4 copos ou menos de água por dia sendo que, segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, esta ingestão deve ser de, no mínimo, 6 copos diários. Já com relação ao fracionamento da dieta, 64,2% (n=43) relatou realizar de 5 a 6 refeições diárias, número adequado às recomendações do Guia Alimentar para a

População Brasileira, que preconiza a realização de 3 refeições principais e 2 lanches ao longo do dia.

Sobre o hábito intestinal, a maioria dos participantes do estudo relatou ter hábito intestinal diário. Achado que corrobora com o encontrado por Picha et al. (2013), que avaliaram o hábito intestinal de idosos frequentadores de um clube de terceira idade na cidade de São João - Paraná.

A Tabela 4 refere-se ao consumo alimentar dos participantes deste estudo, enfatizando os grupos alimentares, e seus respectivos alimentos, que compuseram o Questionário de Frequência de Consumo Alimentar modificado.

Tabela 4 – Consumo alimentar de adultos e idosos, portadores de doenças crônicas não transmissíveis, participantes de um projeto de caminhada orientada e orientações nutricionais. Amargosa-BA. 2011-2012.

(Continua)

Grupos Alimentares	CONSUMO ALIMENTAR					
	Habitual		Não Habitual		Raro	
	n	%	n	%	n	%
<b>Leites e derivados</b>						
Leite desnatado/semidesnatado	36	53,7	5	7,5	26	38,8
Leite integral	23	34,3	10	14,9	34	50,7
logurte	5	7,6	17	25,8	44	66,7
Queijo branco	11	16,4	15	22,4	41	61,2
Queijo amarelo	5	7,5	17	25,4	45	67,2
Creme de leite	0	0,0	7	10,4	60	89,6
<b>Carnes e ovos</b>						
Ovo	4	6,0	23	34,3	40	59,7
Carne bovina	31	46,3	25	37,3	11	16,4
Carne suína	1	1,5	11	16,4	55	82,1
Frango	22	32,8	38	56,7	7	10,4
Peixe	8	12,1	31	47,0	27	40,9
Embutidos	1	1,5	15	22,7	50	75,8
Carne conservada no sal	19	28,8	34	51,5	13	19,7
Vísceras	4	6,0	16	23,9	47	70,1
<b>Óleos e gorduras</b>						
Azeite de Oliva	38	56,7	11	16,4	18	26,9
Azeite de dendê	0	0,0	11	16,4	56	83,6
Óleo vegetal	50	74,6	9	13,4	8	11,9
Gordura animal	4	6,0	7	10,4	56	83,6
Manteiga	10	15,2	4	6,1	52	78,8
Margarina	16	23,9	16	23,9	35	52,2
Maionese	0	0,0	6	9,1	60	90,9
Frituras	14	20,9	28	41,8	25	37,3
<b>Massas, cereais e feijão</b>						
Arroz polido	49	73,1	8	11,9	10	14,9
Macarrão	9	13,8	36	55,4	20	30,8
Farinhas	34	50,7	17	25,4	16	23,9
Pães	32	47,8	16	23,9	19	28,4

Biscoito doce	4	6,1	23	34,8	39	59,1
Biscoito salgado	17	25,4	22	32,8	28	41,8
Biscoito recheado	0	0,0	4	6,0	63	94,0
Bolos	3	4,5	26	38,8	38	56,7
Cuscuz	7	10,4	30	44,8	30	44,8
Mingau	13	19,4	16	23,9	38	56,7
Feijão	54	80,6	12	17,9	1	1,5
Produtos integrais	25	37,3	6	9,0	36	53,7

(Continuação)

Grupos Alimentares	CONSUMO ALIMENTAR					
	Habitual		Não Habitual		Raro	
	n	%	n	%	n	%
<b>Hortalças, frutas e tubérculos</b>						
Folhosos	39	59,1	21	31,8	6	9,1
Legumes	45	67,2	20	29,9	2	3,0
Tubérculos	16	23,9	39	58,2	12	17,9
Banana da terra	26	38,8	31	46,3	10	14,9
Frutas	46	68,7	20	29,9	1	1,5
<b>Açúcares e doces</b>						
Doces industrializados	2	3,0	17	25,4	48	71,6
Doces caseiros	7	10,4	14	20,9	46	68,7
Achocolatado	1	1,5	6	9,0	60	89,6
Açúcar e/ou mel	38	56,7	2	3,0	27	40,3
<b>Bebidas</b>						
Café	60	90,9	1	1,5	5	7,6
Suco natural	36	53,7	23	34,3	8	11,9
Suco artificial	4	6,0	7	10,4	56	83,6
Refrigerante	5	7,5	20	29,9	42	62,7
Bebida alcoólica	0	0,0	3	4,5	64	95,5
<b>Temperos e condimentos</b>						
Temperos naturais	58	87,9	7	10,6	1	1,5
Temperos industrializados	23	34,3	13	19,4	31	46,3
Condimentos (mostarda, catchup, leite de côco)	0	0,0	11	16,4	56	83,6
<b>Petiscos e enlatados</b>						
Salgadinhos de pacote	0	0,0	8	11,9	59	88,1
Salgadinhos de bar	1	1,5	10	14,9	56	83,6
Enlatados	6	9,0	23	34,3	38	56,7

Analisando qualitativamente o consumo alimentar, percebeu-se que com relação ao grupo do leite e derivados o consumo habitual esteve relacionado ao leite desnatado/semidesnatado. Já o leite integral e os derivados, como iogurte e queijos apresentaram um consumo raro. É importante destacar que, diariamente, devem ser consumidas três porções deste grupo alimentar, pois são importantes fontes de proteínas, vitaminas e, principalmente, cálcio (BRASIL, 2008). Diferentemente do verificado na presente análise, um estudo realizado com adultos e idosos da cidade de

Pelotas-RS, verificou uma maior frequência de consumo de leite integral entre os indivíduos estudados (MUNIZ; MADRUGA; ARAÚJO, 2013). Uma possível explicação para o maior consumo de leite pobre em gordura estaria no fato da maioria dos indivíduos ser do sexo feminino, já que estas utilizam mais os serviços de saúde, poderiam estar recebendo mais orientações sobre a importância da redução do consumo de gorduras de origem animal (CAPILHEIRA; SANTOS, 2006).

Quanto ao grupo das carnes e ovos, o consumo habitual de carne bovina e de frango obteve as maiores porcentagens, 46,3% e 32,8%, respectivamente. Em relação ao consumo de carne conservada no sal, apesar de a maioria relatar ter um consumo não habitual deste tipo de carne, 28,8% dos participantes afirmou consumir carne conservada no sal habitualmente. Este hábito alimentar retrata um típico costume nordestino e merece destaque, por se tratar de uma amostra portadora de DCNT, a qual apresenta hipertensão arterial isolada ou associada a outra morbidade. Tal dado remete à necessidade de se considerar os hábitos e costumes regionais nas intervenções de saúde (VASCONCELOS et al., 2010). Além disso, é importante destacar o uso de temperos industrializados nas preparações alimentares dos indivíduos estudados, já que 34,3% dos indivíduos relatou utilizar habitualmente estes temperos, conhecidos pelo elevado teor de sódio. Segundo Piatí, Felicetti e Lopes (2009), o consumo de sódio eleva o risco de desenvolvimento de hipertrofia ventricular esquerda, além de possibilitar o aumento da hipertensão arterial e estar associado ao aumento do risco de mortalidade.

Quanto ao grupo das massas, cereais e feijão, 80,6% relatou consumir feijão habitualmente, dado condizente com o preconizado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2008), que recomenda o consumo de 1 porção de leguminosas, como o feijão, ao dia. Um dado preocupante foi o elevado consumo habitual de alimentos ricos em carboidratos simples, como o arroz polido, pão e farinha de mandioca e/ou milho. Tais alimentos possuem uma elevada concentração de energia e se relacionam ao excesso de peso, inclusive à obesidade, e às doenças crônicas não transmissíveis. Novamente, destaca-se o costume regional do uso constante de farinha de mandioca como dificultador da manutenção dos hábitos alimentares saudáveis (BOTELHO; ARAÚJO, 2006).

Não se pode deixar de mencionar o consumo habitual de produtos integrais, que entre os indivíduos do presente estudo foi de 37,3%. Aos alimentos integrais vários benefícios são empregados, devido ao aumento da quantidade de fibras: diminuem a incidência de constipação intestinal, de câncer de cólon e o risco de doenças

cardiovasculares por atuar diretamente na absorção de gorduras ingeridas; proporcionam aumento da saciedade, ajudando no tratamento da obesidade; interferem no índice glicêmico, sendo úteis no tratamento do diabetes e devido quantidade maior de vitaminas e minerais; auxiliam na prevenção de carências alimentares (LEMOS JÚNIOR; LEMOS, 2013).

Apesar dos alimentos com alta concentração de gorduras e açúcares estarem relacionados ao aumento da incidência do excesso de peso e da obesidade (BARROS, 2008) na população do presente estudo, com exceção do açúcar de mesa, o consumo desses alimentos foi, em sua maioria, não habitual e/ou raro.

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2008), a ingestão diária de verduras e legumes deve ser de três porções, bem como as frutas. No presente estudo pode-se verificar um consumo habitual de verduras, legumes e frutas pela maioria dos participantes, no entanto não foi possível afirmar que este consumo atendia a recomendação do guia alimentar, já que a opção do QFCA-m que remetia ao maior consumo correspondia a “duas ou mais vezes ao dia”.

Dentre as hortaliças e os vegetais, os mais consumidos foram: alface, couve, chuchu, cenoura e repolho. Destaca-se também o consumo de abóbora e quiabo, ingredientes bases da preparação de dois pratos regionais, o “cozido” e o “caruru”. Sendo o quiabo um dos ingredientes do preparo do caruru, que não somente é consumido em celebrações religiosas, mas também nos restaurantes e é um importante representante da culinária regional baiana (OLIVEIRA; CASQUEIRO, 2008). Já as frutas mais consumidas foram: laranja, maçã, banana, mamão e manga. Semelhantemente, Viebig et al. (2009) verificaram que dentre as frutas mais consumidas pelos idosos de seu estudo estavam também a banana e a laranja.

Estudo realizado por Carmo, Machado e Monteiro (2007) no município de São Paulo, numa amostra de 2.351 domicílios (7.980 pessoas) encontrou que a maior participação de frutas, legumes e verduras na alimentação relaciona-se à diminuição do próprio preço destes gêneros. Segundo a análise dos principais produtos agrícolas comercializados pelo CEASA na cidade de Salvador (GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, 2007), as hortaliças mais comercializadas de origem baiana foram: cenoura e abóbora. E as frutas que tiveram uma maior participação foram: banana da terra, laranja-pêra, melancia e banana prata. Dados que corroboram com o presente trabalho.

Quanto às limitações do estudo, encontram-se: a pouca escolaridade da maioria dos participantes que dificultou no momento de relatar às frequências de consumo, no entanto, isto foi parcialmente minimizado pelos entrevistadores que simplificaram as

informações e esclareceram as dúvidas existentes; outro fator importante relaciona-se ao fato de os relatos dependerem da memória dos participantes, o que pôde ter gerado erros; o fato de não existir um padrão ouro para o questionário de frequência de consumo alimentar permite que haja interpretações diferenciadas.

## **Conclusão**

Os portadores de doenças crônicas não transmissíveis participantes do estudo compreendem, em sua maioria, idosos, mulheres e portadores de obesidade abdominal isolada ou associada a uma comorbidade. A maioria destes apresentou um bom fracionamento da dieta e bom funcionamento intestinal. No que diz respeito à ingestão hídrica diária, mais de 40% destes participantes não ingerem a quantidade de água recomendada.

Apesar de apresentarem uma dieta variada, com consumo habitual de leite desnatado/semidesnatado, carne bovina e de frango, e raro consumo de gorduras saturadas, estes indivíduos apresentaram consumo habitual de alimentos ricos em carboidratos refinados, fato que pode estar relacionado à elevada frequência de obesidade no grupo; além dos alimentos utilizados nas preparações regionais, como carnes conservadas no sal e a farinha de mandioca. Outro ponto de destaque foram os temperos industrializados, apresentando alto teor de sódio.

Ressalta-se que a importância de traçar o perfil de consumo alimentar de uma população está atrelada ao fato de que quando se conhece os hábitos alimentares dos indivíduos, possibilita-se que as ações de intervenção estejam adequadas as reais necessidades desta população, respeitando-se assim as características inerentes a ela, como preferências e regionalismos e, conseqüentemente, há uma maior possibilidade de adesão às orientações e condutas, além de um maior controle das doenças crônicas não transmissíveis já instaladas.

Sugere-se a realização de estudos que abranjam populações e regiões maiores, a fim de possibilitar intervenções adequadas às diversas realidades existentes no país. Além disso, ainda são escassos os trabalhos que englobem consumo alimentar e portadores de doenças crônicas não transmissíveis, fato que vem ratificar a importância de se desenvolver estudos como este.

## Referências

ALVES, L.C.A; RODRIGUES, R. N. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 17, p. 333-41, 2005.

BARROS, R.R. **Consumo de alimentos industrializados e fatores associados em adultos e idosos residentes no município de São Paulo**. 2008. 176 f. Dissertação (Mestre em Saúde Pública) – Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, 2008.

BOTELHO, R. B. A; ARAÚJO, W. M. C. A. **Culinária Regional: o Nordeste e a Alimentação Saudável**. 2006. 192 f. Tese (Doutor em Ciências da Saúde) - Programa de Pós- graduação em Ciências da Saúde. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Série A. Normas e Manuais Técnicos, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil**. Brasília, 2011.

BUENO, J.M.; MARTINO, H. S. D.; FERNANDES, M. F. S.; et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p.1237-1246, 2008.

CAPILHEIRA, M.F; SANTOS, I. S. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. **Revista Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p.436-443, 2006.

CARMO, H. C. E; MACHADO, F. M. S; MONTEIRO, C. A. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. **Revista de Saúde Pública**, v.41, n.4, p. 557- 564, 2007.

CASADO, L; VIANNA, L.M; THULER, L.C.S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 55, n. 4, p.379-388, 2009.

DIAS DA COSTA, J. S; OLINTO, M. T. A; GIGANTE, D. P; et al. Utilização de serviços ambulatoriais de saúde em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: alguns fatores relacionados com as consultas médicas acima da média. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p.353-363, 2008.

FONSECA, M. G. U. P; FIRMO, J. O. A; LOYOLA-FILHO, A. I; et al. Papel da autonomia na autoavaliação da saúde do idoso. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p.159-65, 2010.

FRANCISCHI, R.P.P.; PEREIRA, L.O.; FREITAS, C. S. et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de Nutrição**, v. 13, n. 1, p. 17-28, 2000.

GOMES, R; NASCIMENTO, E. F; ARAÚJO, C. A. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.3, p. 565-574, 2007.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Secretaria da indústria, comércio e mineração. Principais produtos agrícolas comercializados na CEASA. **Análise conjuntural**, Ano 8, n. 92, 2007.

GRILLO, M. F. F; GORINI, I. P. C. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 1, p. 49- 54, 2007.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Indicadores sociodemográficos e de Saúde no Brasil**. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais Estudos e Pesquisas. Rio de Janeiro, 2009.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Projeções da população do Brasil por sexo e faixa etária**. Coordenação de População e Indicadores Sociais Estudos e Pesquisas. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Coordenação de População e Indicadores Sociais Estudos e Pesquisas. Rio de Janeiro, 2011.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil**. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais Estudos e Pesquisas. Rio de Janeiro, 2012.

LEMO JÚNIOR, H. P.; LEMOS, A. L. A. Alimentos integrais. **Revista Diagnóstico e Tratamento**. v.18, n. 2, p. 72-4, 2013.

LERARIO D.D.G.; GIMENO, S.G.; FRANCO, L.J. et al. Excesso de peso e gordura abdominal para a síndrome metabólica em nipo-brasileiros. **Revista Saúde Pública**; v.36, n. 1, p.4-11, 2002.

MALTA, D. C; CEZÁRIO, A. C; MOURA, L.; et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia Serviço Saúde**, v.15 n.3, p. 47-65, 2006.

MENDES, E. V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2012.

MENEZES, T.N.; LOPES, F.J.M.; MARUCCI, M.F.N. Estudo domiciliar da população idosa de Fortaleza/ CE: aspectos metodológicos e características sócio-demográficas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, p. 169-175, 2007.

MUNIZ, L. C; MADRUGA, S.W; ARAÚJO, C. L. Consumo de leite e derivados entre adultos e idosos no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, p. 3515-3522, 2013.

OLIVEIRA, N; CASQUEIRO, A. S. Ritos da comensalidade festiva na Bahia. **Escritas e narrativas sobre alimentação e cultura [online]**. EDUFBA, 2008.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório sobre a saúde no mundo 2001**: Saúde mental: nova concepção, nova esperança, 2001.

PIATI, J.; FELICETTI C. R.; LOPES, A. C. Perfil nutricional de hipertensos acompanhados pelo HIPERDIA em Unidade Básica de Saúde decida de paranaense. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Paraná, v. 16, n. 2, p. 123-129. 2009.

PICHA, P. C; VIEIRA, D. G; CORTESE, R. D. M; et al. Avaliação do Trânsito Intestinal em Relação ao Estilo de Vida em Idosos de um Clube de Terceira Idade. **Revista UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 15, p. 3, p. 207-213, 2013.

SANTOS, J. S.; COSTA, M. C. O.; NASCIMENTO SOBRINHO, C. L. N.; et al. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas-Bahia. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 5, 2005.

SANTOS, L. A. S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 5, p. 681-692, 2005.

SERBIM A. K; GONÇALVES, A. V. F; PASKULIN, L. M. G. Caracterização sociodemográfica, de saúde e apoio social de idosos usuários de um serviço de emergência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 1, p.55-63, 2013.

VASCONCELOS, S. M. L.; VIEIRA, E. D. F.; CHAGAS, N. P. M.; et al. Consumo de charque e técnicas de dessalga adotadas por uma população de hipertensos da região nordeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 5, p. 823-830, 2010.

VIEBIG, R. F; PASTOR-VALERO, M; SCAZUFCA, M; et al. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v.43 n.5, p. 806- 813, 2009.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Review of best practice in interventions to promote physical activity in developing countries**. Geneva; WHO press, p.1- 60, 2008.

## Um contato com a Língua Brasileira de Sinais – Libras

A contact with the Brazilian Sign Language - Libras

Leila Santos de Mesquita

Profa. Ma. da Universidade de Pernambuco – UPE. [leylasmesquita@yahoo.com.br](mailto:leylasmesquita@yahoo.com.br)

Jéssica Fernanda Nunes de Santana

Graduanda do curso de Pedagogia da Universidade de Pernambuco – UPE. [jessi1\\_ok@hotmail.com](mailto:jessi1_ok@hotmail.com)

Josyvânia Moura Cavalcanti Felix

Graduanda do curso de Pedagogia da Universidade de Pernambuco – UPE.  
[josyvania.moura@gmail.com](mailto:josyvania.moura@gmail.com)

### Resumo

Este trabalho é resultado do projeto intitulado "Um contato com a Língua Brasileira de Sinais - Libras". Tendo em vista a importância da Libras como meio de comunicação e expressão da comunidade surda no Brasil, o projeto teve por finalidade a divulgação da mesma, visando contribuir com o processo de inclusão social das pessoas surdas. O mesmo foi realizado na Escola de Aplicação Professor Chaves (EAPC), situada em Nazaré da Mata, vinculada ao Governo do Estado e à Universidade de Pernambuco (UPE). Após divulgação de edital, formou-se uma turma com discentes do Ensino Médio da referida instituição, onde foram ministradas aulas expositivas, discussões de textos, oficinas de conversação e exercícios, utilizando-se de materiais de apoio de recursos visuais e apostilas. Em paralelo a isso, ocorriam reuniões sistemáticas para discussão, orientações e avaliações de cada etapa do projeto. Os registros do processo, os resultados e as avaliações foram descritos em relatórios, seguido da preparação do relatório final. O estudo julgou-se relevante e satisfatório, levando em consideração o aproveitamento e interesse da turma pelo tema.

**Palavras-chave:** Educação. Inclusão. Língua Brasileira de Sinais

### Abstract

This work is a result of the project entitled "A contact with the Brazilian Sign Language - Libras". Given the importance of Libras as a means of expression and communication of the deaf community in Brazil, the project aimed to disclosure thereof, to contribute to the process of social inclusion of deaf people. The same was held in the Escola de Aplicação Professor Chaves (EAPC), located in Nazaré da Mata, linked to the State Government and the University of Pernambuco (UPE). After the publication of a notice, graduated with a class of high school students of said institution, where lectures, discussions of texts, workshops and conversation exercises were taught, using the support of visual aids and handouts materials. Parallel to this, there were regular meetings for discussion, guidance and reviews of each stage of the project. The records of the process, results and evaluations were described in reports, followed by the preparation of the final report. The study was deemed important and appropriate, taking into account the benefit and interest of the class in the subject.

**Keys-words:** Education, Inclusion, Brazilian Sign Language

## Introdução

O projeto intitulado "Um contato com a Língua Brasileira de Sinais", nasce do interesse de discentes do curso de Licenciatura em Pedagogia da UPE Mata Norte, pelos conhecimentos e descobertas feitas pelos mesmos sobre os aspectos culturais e sociais que envolvem os estudos sobre surdo e a surdez na perspectiva socioantropológica e política da comunidade surda. Estes estudos foram realizados através do componente curricular Libras, inserido por força de lei em todos os cursos de formação de professores.

Tendo em vista o reconhecimento efetivo da Libras como língua natural da comunidade surda do Brasil, através da Lei nº10.436/02 e do Decreto nº5626/05, que regulamentou esta lei, o projeto teve como objetivo divulgar a relevância da Libras como meio de comunicação e expressão. Além disso, buscou também difundir o cunho legal de seu reconhecimento, a fim de, especificamente, reconhecer a língua de sinais como língua natural dos surdos, reconhecê-la como sistema linguístico e com estrutura gramatical própria, identificando os parâmetros que a constitui, vivenciando a conversação contextual, para assim poder iniciar a comunicação básica com as pessoas surdas.

Os sujeitos participantes do projeto foram alunos do Ensino Médio público da Escola de Aplicação Professor Chaves (EAPC), localizada no município de Nazaré da Mata/PE, vinculada ao Governo do Estado e à Universidade de Pernambuco (UPE).

Nosso projeto de extensão tem o apoio da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura– PROEC da Universidade de Pernambuco – UPE que tem como propósito atender um dos eixos das atividades a serem desenvolvidas pelas instituições de ensino superior quanto às suas finalidades de Extensão, Ensino e Pesquisa, cumprindo, dessa forma a sua missão frente à sociedade.

Nesse sentido, reiteramos nossa participação nessa ação social, na expectativa de poder contribuir para o processo de inclusão de pessoas surdas, possibilitando minimizar as barreiras comunicacionais enfrentadas, principalmente por surdos que só tem como instrumento de comunicação a língua de sinais. Assim, ao proporcionarmos a comunidade estudantil da EAPC o contato e o conhecimento

básico e inicial da Língua Brasileira de Sinais, acreditamos atender uma das finalidades da extensão no âmbito dessa relação universidade e sociedade.

### **O processo de inclusão educacional dos surdos**

Em fins da década de 1980, início da de 1990, começam a surgir movimentos sociais e educacionais pautados no paradigma da inclusão. Nessa perspectiva, os sistemas sociais seriam adequados de tal modo que eliminariam os fatores excludentes e discriminatórios. Assim sendo, a sociedade estaria preparada para receber e acolher todos, atendendo às necessidades de seus membros, cada um com sua particularidade. No âmbito educacional, os educadores e o apoio pedagógico devem ser capacitados, as escolas aperfeiçoadas, o currículo adaptado e o trabalho desenvolvido em equipe como garantia de valorização da diversidade e das diferenças.

Posto isso, os sistemas educacionais ensaiam uma tentativa de ressignificação, no qual passam a ser constantes os debates a respeito da inclusão de grupos sociais que viviam às margens do sistema, dentre estes as pessoas surdas.

Nesse processo, pais, familiares e os próprios surdos, passam a travar lutas objetivando visibilidade e acolhimento desse grupo pela sociedade, dando início aos movimentos de transformações sociais e culturais dessa comunidade. Segundo Audrei Gesser (2009, p.67), para a sociedade a surdez é construída na perspectiva do déficit, da falta, da anormalidade. O “normal” é ouvir, o que diverge desse padrão deve ser corrigido, “normalizado”. É importante que a família esteja devidamente informada sobre a surdez e que sejam conscientes de que diferente do que a sociedade pensa, esta limitação não vai impossibilitar o desenvolvimento da criança, poderá sim ser normal como de qualquer outra, desde que sua diferença seja reconhecida como um direito linguístico.

#### *2.1 A construção histórica da visão política e cultural da surdez*

O conteúdo histórico das pessoas com deficiência é constituído de várias fases, todas marcadas pelo estigma da exclusão. Esse percurso definiu-se nitidamente por fases como o extermínio, a maldição, o confinamento, a internação,

a segregação, e outras formas de exclusão. Entre a normalidade e a anormalidade essa questão foi tratada pela ciência sempre a favor dos mais influentes, permanecendo os mais pobres fora das benesses tecnológicas.

Quanto aos surdos, a trajetória não foi diferente, acompanhou os percalços históricos da exclusão. Transitando no tempo mais moderno, Santiago (2011) traz o período que foi marcado pela ciência, quando diz que a medicina é tida como “a porta de acesso do indivíduo deficiente ao mundo da normalidade instituída”. Com isso os indivíduos são categorizados em grupos e passam a ser classificados por patologias. Dessa forma passam a ser assistidos no âmbito social e educativo. (SANTIAGO, 2011, p.170).

Desse período moderno, algumas personalidades se destacam pelas contribuições que deixaram para a constituição da história das pessoas surdas. De acordo com Santiago (2011), Gerolamo Cardano estudioso do século XVI, foi o primeiro a defender publicamente a capacidade dos surdos de serem educados e escolarizados. Assim como Cardano, outro estudioso que se destacou pelo trabalho com surdos foi o Abade Charles L’Eppée, que em 1750, em contato com surdos que perambulavam pelas ruas de Paris, aprende os sinais utilizados por eles e a partir de então passa a desenvolver um método de ensino combinando língua de sinais com a gramática da língua francesa. Esse artifício foi chamado de sinais metódicos. (op.cit. 2011).

Outra pessoa influente em defesa de questões relativas aos surdos e responsável pela primeira organização de surdos no mundo foi Ferdinand Bethier, surdo congênito e professor. Nasceu em 1803, escreveu vários livros e artigos sobre a surdez, tendo como foco a educação e os direitos dos surdos.

Sobreveio desse contexto de contribuições de pessoas surdas e dos pesquisadores interessados na educação dos surdos, a institucionalização da escola pública para os surdos. E com o aporte da ciência, a normalização, como novo paradigma voltado às pessoas com deficiência. Assim, Santiago relata que:

A escola, influenciada pelo olhar médico, cumpriu consolidar os ideais da ideologia burguesa, sem abrir mão do discurso de igualdade de oportunidades e, para tanto, vale-se das noções presentes de capacidades individuais, desigualdades naturais e adaptação pra separar os homens em categorias: normais e anormais, deficientes ou excepcionais (SANTIAGO, 2003 in SANTIAGO 2011, p.192).

São esses posicionamentos que dão indícios de que a deficiência é um problema a ser resolvido. Ou seja, é centrada no indivíduo a culpa de suas incapacidades, para ser aceito e fazer parte da sociedade precisa ser reabilitado, se aproximando do conceito de normalidade. Esse pensamento caracteriza o então paradigma integracionista, que visava à integração a partir das possibilidades de adaptação do indivíduo em condições socialmente aceitáveis.

Ao problematizar a normalidade, Skliar (2012, p.7) discute sobre os “efeitos devastadores” na educação dos surdos, quanto à normalização. As práticas que perduraram por mais de cem anos representam a hegemonia da ideologia clínica e sua forma dominante de correção e medicalização na tentativa de contribuir para a educação dos surdos.

No entanto, as novas concepções sobre a surdez e o reconhecimento da língua de sinais não vem garantindo o sucesso escolar das pessoas surdas, mesmo com a abordagem bilíngue e bicultural como coloca o autor. Valendo-se de outros autores Skliar afirma que:

As limitações na organização de projetos políticos, de cidadania, dos direitos linguísticos, e as dificuldades no processo de reorganização e de reconstrução pedagógicas, ainda sugerem a existência de uma problemática educacional não revelada totalmente. Em outras palavras, a questão não está no quanto os projetos políticos se distanciam do modelo clínico, mas no quanto realmente se aproximam de um olhar antropológico e cultural. (SKLIAR, 2012, p.8).

Nesse sentido é que buscamos discutir a contribuição de Skliar (2012) sobre o enfoque que dá à educação dos surdos na perspectiva da visão sócio antropológica. A partir de Wrigley (1996 apud SKLIAR, 2012), propõe-se pensar a questão da surdez epistemologicamente, considerando analisar as relações entre conhecimento e poder, a partir de uma dimensão política. Assim, menciona algumas representações afirmando que:

[...] a surdez constitui uma diferença a ser politicamente reconhecida; a surdez é uma experiência visual; a surdez é uma identidade múltipla ou multifacetada e, finalmente a surdez está localizada dentro do discurso sobre a deficiência. (SKLIAR, 2012, p.11).

O debate sobre a diferença entre deficiência e surdez, traz para o foco das políticas educacionais as discussões que obscurecem as definições sobre a surdez e conseqüentemente sobre a educação dos surdos.

Com base nas políticas educacionais e lingüísticas é que se estabelecem direitos sociais e culturais das pessoas surdas em relação ao reconhecimento da língua de sinais como meio de expressão e comunicação da comunidade surda.

### **A língua brasileira de sinais e o processo de inclusão**

As políticas inclusivas têm como marco a década de 1980. Em 1981, a organização não-governamental *Disabled Peoples International*, definiu o conceito de equiparação de oportunidades através da Declaração de Princípios. Depois disso, outros documentos surgiram para enfatizar este conceito: o Programa Mundial de Ação Relativo às Pessoas com Deficiência (1983), as Normas sobre a Equiparação de Oportunidades para Pessoas com Deficiência (1994), ambos da Organização das Nações Unidas, e a Declaração de Salamanca (1994), da Unesco. Segundo Sasaki (2005, p. 21) “os dois primeiros documentos tratam de todos os aspectos da atividade humana, incluindo a educação, e o terceiro é todo dedicado à educação inclusiva”.

Ainda conforme Sasaki (2005):

A inclusão consiste em adequar os sistemas sociais gerais da sociedade de tal modo que sejam eliminados os fatores que excluíam certas pessoas do seu seio e mantinham afastadas aquelas que foram excluídas. (...) Pois, para incluir todas as pessoas, a sociedade deve ser modificada a partir do entendimento de que ela é que precisa ser capaz de atender às necessidades de seus membros. (SASSAKI, 2005, p. 21).

A partir disso compreendemos que a inclusão é uma questão que envolve todos os segmentos da sociedade. Devendo esta, preocupar-se com o bem estar daqueles que se encontram “marginalizados” por conta de seu estado físico, mental ou cognitivo.

Quanto aos surdos ainda existe a visão da normalidade, da cura da surdez como único meio de inclusão dessas pessoas na sociedade. Gesser (2009, p. 68) ainda completa dizendo que “com um discurso tão forte e tão reforçado pela grande maioria, fica difícil pensar a surdez sob outro prisma, ou seja, pensar a surdez como diferença”. No entanto, apesar do surdo não se enquadrar nos padrões de normalidade que são impostos pela sociedade, eles são sim, pessoas capazes de superar suas limitações e de se integrar socialmente.

## Políticas linguísticas e a constituição da Libras

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é a língua natural dos surdos brasileiros. Pessoas interessadas pela comunicação com a comunidade surda podem aprender os conhecimentos que envolvem essa língua, facilitando a troca de informações entre ouvinte-surdo, não se estabelecendo, portanto, uma língua exclusiva da comunidade surda.

A compreensão da Língua Brasileira de Sinais como direito das pessoas surdas vem de um percurso histórico que tem início com a educação de surdos no Brasil. A partir de uma análise documental Quadros e Campelo (2010) descrevem um breve histórico relatando a chegada do Conde e professor surdo E. D. Huet, proveniente da França que veio para o Brasil com a missão de “criar um educandário destinado ao ensino de surdos e mudos”. De acordo com os descritos, E. D. Huet se utilizava da língua de sinais em suas práticas de ensino aos surdos.

Outros indícios mostram que algumas obras didáticas francesas foram traduzidas para o português. Estes dados indicam que a Libras tem forte influência da LSF (Língua de Sinais Francesa), pois eram utilizadas as mesmas imagens da sinalização da palavra em francês. Outros registros históricos que tratam do processo de desenvolvimento da Língua Brasileira de Sinais vêm dos depoimentos encontrados nas Associações de Surdos, local de uso e difusão da língua. As associações e centros formados por agrupamentos de surdos, que se espalham por todo o Brasil, a partir da década de 1940, têm papel fundamental para a afirmação da língua de sinais e a constituição da identidade política e cidadã das pessoas surdas. É nesse contexto, materializado pelos encontros e movimentos sociais, que os surdos dão início às suas lutas políticas e começam a se configurar seus direitos linguísticos.

E assim, fortalecida pelos movimentos, são implementadas as leis que reconhecem e regulamentam a Língua Brasileira de Sinais como língua, já citadas acima. A Lei nº 10.436 de 2002 no Art. 1º reconhece como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados. Em 2005 o Dec. nº 5626, que regulamentou a Lei 10.436/02, no Art. nº 2 traz uma definição sobre o que se considera uma pessoa surda e reconhece a cultura surda quando diz que “por ter perda auditiva o surdo compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais”.

Além do reconhecimento da língua e de uma alusão à cultura surda o Dec. nº5626/05 expande sua aplicação a um “planejamento linguístico” que consiste em medidas de implantação obrigatória, e em prazo determinado, da língua de sinais em cursos de formação de professores e nos cursos de fonoaudiologia. Também rege sobre a formação de instrutores e intérpretes/tradutores de Libras, com o objetivo de atender a demanda dos cursos de licenciatura e os demais níveis de ensino, visto que existe também previsto na legislação um direcionamento para uma educação bilíngüe para os surdos. (QUADROS; CAMPHELLO, 2010).

Quanto às condições específicas das línguas de sinais e suas características lingüísticas temos as considerações de pesquisadoras lingüistas como Quadros e Karnopp (2004) que afirmam serem as línguas de sinais, uma língua de modalidade gestual-visual (ou espaço-visual), visto que a informação é recebida pelos olhos e produzidas pelas mãos.

Apesar de a comunicação gesto visual existir por toda história da humanidade e de ter sido sistematizada em diversos períodos, em prol da educação de surdos, somente no século XX, começa a ser estudada e compreendida como uma língua natural. Assim, passa a ser reconhecida como pertencente a um grupo que a adquire de forma natural, se estabelecendo como primeira língua no seu processo de aquisição e aprendizagem, e servindo aos propósitos lingüísticos inerentes a uma língua.

Estudiosos de vários países têm contribuído para que sejam desmistificadas algumas concepções equivocadas a respeito da língua de sinais. E a partir de então a língua de sinais passa a percorrer o caminho em direção ao reconhecimento, adquirindo assim o *status* linguístico.

No Brasil, uma das primeiras pesquisadoras a incursionar pelo estudo da Língua Brasileira de Sinais foi Lucinda Ferreira Brito (1995), que procurou pioneiramente estudar a estrutura da língua de sinais brasileira buscando compreender a sua gramática. Esse estudo sedimentou a base para estudos posteriores.

Quanto aos aspectos lingüísticos da Libras, Quadros e Karnopp (2004), apresentam em seus estudos o sistema linguístico da Libras e sua estrutura gramatical, desmistificando as concepções equivocadas sobre as línguas de sinais e contribuindo para a compreensão e aprofundamento dos aspectos formais destas línguas. Sobre as línguas de sinais, as autoras afirmam que:

As línguas de sinais são consideradas línguas naturais e, conseqüentemente, compartilham uma série de características que lhes atribui caráter específico e as distingue dos demais sistemas de comunicação [...] As línguas de sinais são, portanto, consideradas pela linguística como línguas naturais ou como um sistema linguístico legítimo e não como um problema do surdo ou como uma patologia da linguagem. Stokoe, em 1960, percebeu e comprovou que a língua dos sinais atendia a todos os critérios linguísticos de uma língua genuína, no léxico, na sintaxe e na capacidade de gerar uma quantidade infinita de sentenças. (QUADROS; KARNOPP, 2004, p. 30)

Por fim, é através do reconhecimento da Libras como língua da comunidade surda do Brasil que se faz necessário oportunizar a todos os brasileiros, surdos e ouvintes o convívio e o aprendizado da língua de sinais, visando promover a inclusão das pessoas surdas em toda a sociedade, eliminando toda e qualquer barreira comunicacional que possa se estabelecer.

### **Percurso metodológico**

Para a execução desse projeto, foram realizadas algumas reuniões a fim de levantar os autores que versam sobre a educação inclusiva, mais especificadamente, a cultura surda e os fundamentos lingüísticos da língua de sinais. Também nessas reuniões foram confeccionados os certificados e cartazes de divulgação do curso de libras a ser promovido pelo projeto com a participação das monitoras e da educadora responsável.

A primeira ação do projeto foi a divulgação do curso de extensão através de edital e meio eletrônico com a criação de email para início das matrículas. Visto a impossibilidade de atender a demanda de discentes do Ensino Médio da EAPC, foi necessário definirmos um quantitativo de vagas, não podendo exceder o número de 10 vagas. Assim, formou-se uma turma com 08 (oito) discentes provenientes do Ensino Médio.

O curso apresentou uma carga horária de 40h sendo vivenciadas em dez encontros, com aulas expositivas, discussões de textos, oficinas de conversação e exercícios. Utilizamos materiais de apoio como: recursos audiovisuais, data show, apostilas, máquina de fotografar e celulares. Em paralelo a isso, ocorriam reuniões sistemáticas para discussão, orientações e avaliações de cada etapa do projeto. Os registros do processo, os resultados e as avaliações foram descritos em relatórios, seguido da preparação do relatório final.

O projeto de extensão articulou-se com o curso de Pedagogia da Universidade de Pernambuco-UPE, Campus Mata Norte, visando expandir o conhecimento sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), disciplina ministrada pela professora orientadora deste. A área de conhecimento em que foi desenvolvida foi em linguística, letras e artes, com temática de abordagem educacional, cuja linha de extensão perpassa pela formação docente.

### **Procedimentos didáticos**

Como nosso público alvo era constituído de adolescentes, as aulas foram planejadas de forma que dinamizasse o processo e os alunos pudessem participar efetivamente. No entanto, a avidez inerente à faixa etária e a capacidade de aprendizagem nos surpreendeu, impulsionando-nos a fazer inovações frequentes e a incorporação de conteúdos além do básico proposto.

Inicialmente foi realizada uma dinâmica de integração, onde os alunos cursistas se apresentaram, falando de onde eram, em que ano do ensino médio estavam e quais as suas expectativas em relação ao curso básico de libras.

As aulas durante o curso se deram de forma expositiva e prática, com dinâmicas de conversação em língua de sinais. Os alunos cursistas acompanhavam as atividades com uma apostila fornecida pelo curso. Foram realizadas apresentações de vídeos educativos, que são produzidos pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos que tem como objetivo divulgar a cultura da comunidade surda (INES).

Em todo o curso os alunos demonstraram grande interesse e participação nas atividades, trazendo sempre dúvidas e buscando conhecer sinais ainda não estudados.

Finalizamos o projeto com a apresentação dos alunos cantando uma música em Libras. O local contemplado com a apresentação foi o Centro de Referência e Formação da Criança e Adolescente Surdo – CREFAS. Este centro de referência desenvolve atividades de apoio educacional e formação para pessoas surdas e está localizado no município de Nazaré da Mata.

Com essa visita, os alunos puderam conhecer um pouco mais sobre os surdos no espaço de convivência entre seus pares e sua língua. Além, de proporcionar um exercício prático com o uso da língua em contexto real de conversação.

### **Resultados**

A experiência que os cursistas vivenciaram com a língua de sinais proporcionou aos mesmos a intenção de buscar o aprofundamento pelo conhecimento da Libras e o

desejo de participar de atividades e espaços pertinentes à comunidade surda. Proporcionou ainda, a possibilidade de compreender um pouco mais sobre o universo dos surdos e sua cultura à medida que foram desenvolvidas as oficinas de conversação e a exposição de filmes e estudos teóricos.

Comprendemos que a proposta deste projeto ampliou a oportunidade de socialização desse grupo com as pessoas surdas. Segundo relato dos alunos, o desconhecimento da língua se constituía uma barreira que impedia a aproximação deles com esse sujeitos. A partir da iniciação básica, se permitiam dialogar com os surdos em espaços sociais como igrejas, escolas e outros ambientes onde se encontravam. Essa prática contribuiu para um novo olhar, relatando que passaram a perceber mais os surdos nos meios por onde circulavam. Manifestaram ainda o desejo de se tornarem intérpretes profissionais.

Ao final do curso relataram: “o curso contribuiu significativamente para minha vida pessoal e acredito que irá contribuir para minha vida profissional”, “tinha um desejo grande em aprender libras para poder conversar com uns surdos que conheço, hoje já consigo desenvolver uma conversa com eles”. Tendo em vista, estes e outros relatos dos alunos podemos perceber a contribuição do curso para vida desses jovens que buscavam sempre mais conhecimentos, envolveram-se com as atividades propostas e nos revelaram que alcançamos nossos objetivos.

A monitoria no decorrer da execução desse projeto proporcionou aos discentes bolsistas, aprofundarem seus conhecimentos sobre a Libras e os ensinou a superar os desafios de inovar nas práticas e metodologias, sempre que os cursistas assim exigiam. Consideramos de extrema relevância para a formação de um pedagogo-professor, o conhecimento e a apropriação da Libras. E também, a participação em projetos de extensão como fundamentos essenciais para sua futura prática pedagógica.

### **Considerações finais**

Constatamos através de nossos estudos a importância da Libras no processo de inclusão social e educacional das pessoas surdas. Através desse trabalho realizado com alunos da EAPC, no município de Nazaré da Mata-PE, observamos que, com base nos estudos teóricos, acompanhamento das aulas expositivas e as discussões realizadas em sala, aumentou o interesse do alunado pela língua de sinais, facilitando o aprendizado da mesma. Com as oficinas de conversação e exercícios práticos, pudemos detectar a capacidade e facilidade com que os jovens se apropriaram da língua, apesar de ser o primeiro contato com a Libras. Essas ações repercutiram em

seus convívios e experiências em outros espaços, inclusive facilitando o acesso deles às comunidades surdas. Esse contato serviu de motivação para que a partir desse aprendizado inicial buscassem o aprofundamento em outras instituições que ofereçam o ensino da Libras.

A Libras é um instrumento essencial para comunicação e fortalecimento da identidade e cultura surda no Brasil e dessa forma, as instituições de ensino não podem ignorá-la no processo educacional. É nesse contexto, que o ensino de Libras, como disciplina, precisa ser difundida, atendendo o que reza a legislação. No entanto, a precariedade na difusão da Libras acarreta uma série de barreiras que impedem a inclusão social do surdo. Uma delas é a falta de acessibilidade comunicacional, tornando-se o fator mais excludente.

Considerando essas condições, é relevante que sejam efetivadas ações no sentido de promover a divulgação da Libras, principalmente através das instituições públicas, incentivando todos que se interessarem a conhecê-la e a aprendê-la, já que é reconhecida legalmente como uma das línguas do país. Sendo assim, pode ser de uso não só dos que pertencem à comunidade e cultura surda, mas de todos os brasileiros, oportunizando dessa forma a inclusão dos surdos e a eliminação de toda e qualquer barreira comunicacional.

Posto a relevância da Libras no processo de efetiva inclusão social e educacional, levantamos as seguintes especificidades nesse aprendizado: reconhecimento da língua de sinais como língua natural dos surdos; reconhecimento da Libras como sistema linguístico com estrutura gramatical própria; identificação dos parâmetros que constituem a Libras; vivência e conversação contextual em Libras.

Consideramos que nosso trabalho é apenas uma pequena contribuição nessa dimensão social que requer mais que uma ação de um projeto extensionista. Faz-se necessário que sejam realmente postas em prática o que determina a lei e as políticas educacionais e linguísticas concernentes ao uso e difusão da língua de sinais. O reconhecimento de uma comunidade que se caracteriza por uma cultura e identidade própria. A desmistificação da incapacidade e da deficiência através da valorização da diferença a partir da visão sócioantropológica da surdez e dos surdos.

Sabemos que esse tema não se esgota aqui, acreditamos que a extensão nos projeta para além do campo prático, possibilitando redimensionar nosso papel de formador e nesse caso aqui descrito, nos proporcionou a oportunidade de contribuir nesse processo de inclusão social das pessoas surdas.

## Referências

FERREIRA, L. **Por uma gramática de Língua de Sinais**. Tempo Brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.

GESSER, Audrei. **LIBRAS? : Que língua é essa? - Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo : Parábola Editorial, 2009.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de. KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004

QUADROS, Ronice Müller de. CAMPELLO, Ana Regina e Souza. **A constituição política, social e cultural da Língua Brasileira de Sinais- Libras**. In: VIEIRA-MACHADO, Lucylene Matos da Costa; LOPES, Maura Corcini. (Org.) Educação de Surdos: Políticas, língua de sinais, comunidade e cultura surda. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

QUADROS, Ronice Müller de. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Brasília: MEC; SEESP, 2004.

SANTIAGO, Sandra Alves da Silva. **A história da exclusão da pessoa com deficiência: aspectos sócio-econômicos, religiosos e educacionais**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: o paradigma do século 21**. Revista de Educação Especial. Outubro/2005, p. 19-23.

SKLIAR, Carlos. (Org.). **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. 6 ed. Porto Alegre: Mediação, 2012

## Explorando as ideias de tensão superficial, polaridade e solubilidade na ação dos sabões e detergentes

Exploring the ideas of surface tension, polarity, and Solubility in action of soaps and detergent

Lêda Cristina da Silva

Profa. Dra. da Universidade de Pernambuco – UPE - Campus Mata Norte. ledacristinasilva33@gmail.com

Maria Aparecida da Silva Rufino

Profa. Dra. Da Universidade de Pernambuco - UPE - Campus Mata Norte. aparecidarufino@hotmail.com

Claudnéia Moura Santana

Licenciada em Ciências Biológicas na Universidade de Pernambuco - UPE - Campus Mata Norte. neia\_italo19@hotmail.com

### Resumo

A disciplina de Ciências/Química é considerada entre os estudantes como uma disciplina de difícil compreensão, e esse fato deve estar relacionado à natureza complexa e abstrata dos conceitos abordados nessa área. Partindo desse pressuposto, uma ação de pesquisa e de extensão foi contemplada dentro do projeto Explorando Ciências na Mata Norte do Estado de Pernambuco, em que se pretende abordar conceitos importantes nas áreas de Ciências e Química, baseada no desenvolvimento de experimentos com material de baixo custo e fácil acesso, e que apresentem uma conexão com o cotidiano de alunos do ensino fundamental e médio da rede pública do município de Nazaré da Mata e de municípios circunvizinhos. A pesquisa fundamentou-se na apresentação de aulas experimentais em turmas de 9.º Ano do ensino fundamental, a qual permitiu perceber que as atividades práticas proporcionam um maior interesse, motivação e compreensão por parte dos alunos aos conceitos anteriormente abordados apenas de forma teórica. Corroborando com essa percepção, o resultado encontrado a partir da aula experimental sobre Sabões e Detergentes ministrada aos alunos do 9.º Ano de uma escola pública do município de Nazaré da Mata foi bastante satisfatório, por possibilitar o processo de ensino/aprendizagem na construção do conhecimento de forma significativa.

**Palavras-chave:** Experimento. Química. Melhoria do ensino

### Abstract

The discipline of Science/Chemistry is considered among students as a subject difficult to understand, and this fact should be related to the complex and abstract nature of the concepts covered in this area. Based on this assumption, an action research and extension was contemplated within the project Exploring Science at North Forest in the state of Pernambuco, in which it intends to address the important concepts in the areas of Science and Chemistry, based on the development of experiments with low material cost and easy access and to make a connection to the everyday life of students of primary and secondary education of the public in the city of Nazaré da Mata and surrounding area. The research was based on the presentation of experimental lessons in classes 9.º year of elementary school, which allowed us to perceive that the practical activities provide a higher interest, motivation and understanding by the students to the concepts previously covered only in a theoretical way. Confirming this perception, the results found from the experimental class on Soaps and Detergents given to students 9.º year in a public school in the city of Nazaré da Mata was very satisfactory, as it enables the process of teaching / learning in the construction of knowledge significantly.

**Key-words:** Experiment. Chemistry. Improving teaching.

## Introdução

A dificuldade de compreensão de conceitos abordados na disciplina de Ciências e Química apontada por alunos tem sido alvo de estudos realizados em todo o mundo (HÖGSTRÖM et al., 2009; OLIVEIRA, 2010; BENLI et al., 2011; ÜNLÜ e DÖKME, 2011); tais estudos tiveram como objetivo principal identificar quais são as questões relacionadas a estas dificuldades de aprendizagem, que geram muitas reprovações e rejeições por parte dos alunos do ensino fundamental e médio. A causa deste fato pode ser atribuída em muitos casos, à formação deficiente de professores e/ou pela forma como estes conceitos são abordados em sala de aula, geralmente de forma teórica (LÔBO, 2008). Então, no sentido de amenizar ou diminuir essa deficiência dos professores e os problemas associados à compreensão dos conceitos, foi possível perceber a necessidade da utilização de formas alternativas relacionadas ao ensino de Química, a fim de construir uma aprendizagem significativa caracterizada pela interação entre os conhecimentos prévios e os conhecimentos novos apresentados para o aluno, destacando o emprego de aulas práticas experimentais relacionadas com o cotidiano dos mesmos (FIERRO, 2001; HOFSTEIN e LUNETTA, 2004), as quais podem ser elaboradas num laboratório ou na própria sala de aula, despertando a curiosidade, motivação, e interesse do público alvo.

O ensino de Ciências e Química nas escolas públicas é vivenciado de forma bastante técnica, onde os alunos aprendem inúmeras fórmulas, decoram reações, propriedades, entre outras coisas, mas que infelizmente não estão relacionadas com a forma natural que ocorrem (QUEIROZ, 2004). Com isso pode-se caracterizar o quadro da escola pública em relação às aulas ministradas por professores de Ciências e Química, como desanimador (AMARAL, 1996).

Segundo Saviani (2000), o objetivo da Ciência e da Química compreende a natureza, e os experimentos propiciam ao aluno uma compreensão mais científica das transformações que nela ocorrem, conforme ele mesmo afirma: “Saber punhados de nomes e de fórmulas, decorar reações e propriedades, sem conseguir relacioná-los cientificamente com a natureza, não é conhecer Ciências e Química.” Sendo assim, se reconhece o quanto é preciso reformular o ensino de Ciências e Química nas escolas, visto que as atividades experimentais são capazes de proporcionar um melhor conhecimento ao aluno possibilitando um enriquecimento

sobre a ciência, por isso, as reflexões desse trabalho visam abranger a importância da atividade experimental no ensino de química (AMARAL, 1996). Trabalhar com as substâncias, aprender a observar um experimento cientificamente, visualizar a forma como cada aluno descreve o que observou durante a reação, isto sim leva a construção de um conhecimento definido e significativo (QUEIROZ, 2004).

No entanto, essa relação entre teoria, observação e experimentação, incentiva a apropriação da visão do aluno sobre Ciências/Química valorizando assim o caráter social na promoção do conhecimento científico promovendo transformações positivas no discurso de conceitos químicos abordados na experimentação realizada (GONÇALVES e MARQUES, 2006).

De acordo com Amaral (1996), as atividades experimentais permitem aos estudantes uma compreensão de como a Ciência/Química se constrói e se desenvolve. pois o professor que utiliza os experimentos para incrementar suas aulas promove ao seu público alvo, interesse, entusiasmo, curiosidade, podendo ser críticos e indagar quando for necessário; para que assim possam explorar seu próprio conhecimento, na construção de uma aprendizagem significativa relacionando o que ele já sabe com o que vai aprender como novo, pois Ausubel em sua teoria da Aprendizagem cita que, ao falar em “aquilo que o aprendiz já sabe” está se referindo à estrutura cognitiva, ou seja, uma estrutura hierárquica de conceitos que são representados por experiências sensoriais do indivíduo. Dessa forma, quando o professor desenvolve atividades práticas em sala de aula, está colaborando para que o aluno consiga observar a relevância do conteúdo que está sendo apresentado e estudado, e possa atribuir sentido ao mesmo, incentivando-o a uma aprendizagem significativa e, conseqüentemente duradoura.

Segundo Ausubel, aprendizagem significativa é um processo pelo qual uma nova informação se relaciona, de forma substantiva não literal e não arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo que envolve a interação da nova informação com uma estrutura de conhecimento específica, definida como conceito subsunçor, que está presente no cognitivo desses indivíduos através de organizadores prévios que sirvam de ponte para uma nova aprendizagem (MOREIRA, 1999).

Para que essa aprendizagem significativa possa ocorrer é necessário que um novo conceito se interrelacione com um conceito que já existe na estrutura cognitiva do indivíduo. A esse conhecimento relevante à nova informação, por exemplo, um

símbolo já significado, um conceito, uma proposição, Ausubel, chama de Subsunçor, ou idéia âncora, que se trata do conhecimento específico existente na estrutura do indivíduo que permite dar significado a um novo conhecimento, que lhe é apresentado ou por ele descoberto (MOREIRA, 2011).

Sendo assim, cabe ao professor ensinar e trazer para salas de aula idéias novas e informações que possam ser aprendidas e retidas na medida em que os conceitos relevantes e inclusivos estejam adequadamente claros e disponíveis no cognitivo desse aluno, e funcione como ancoragem entre o conhecimento já existente e as novas ideias e conceitos adquiridos (MOREIRA, 1999).

Em sua teoria, Ausubel ainda cita que a aprendizagem escolar pode assumir dois eixos: a aprendizagem significativa e a aprendizagem mecânica. A primeira ocorre em torno da aprendizagem por descoberta em que o conteúdo é apresentado de modo não acabado cabendo ao aluno defini-lo ou descobri-lo, e a segunda, por recepção, no qual o conteúdo é fornecido ao aluno em seu estágio final, acabado (PELIZARRI et al., 2002).

Portanto, quando não ocorre uma inter-relação entre o novo conhecimento, e aquele já existente no cognitivo ocorre uma aprendizagem mecânica, e nesse caso a nova informação é armazenada de maneira arbitrária. No entanto, esses dois conceitos assumem uma dicotomia, pois quanto mais o novo conteúdo estudado se relaciona de maneira substantiva e não literal aquele já existente no cognitivo, mais próximo se está de uma aprendizagem significativa. Caso contrário, mais próximo se está de uma Aprendizagem Mecânica (MOREIRA, 2002).

Dessa forma, é uma ilusão pensar que o aluno pode inicialmente aprender de forma mecânica, pois no final do processo, acabará sendo significativa, dependendo da existência de subsunçores adequados, na predisposição do aluno em aprender, de materiais significativos e da mediação do professor, na prática.

Todavia vale ressaltar que para o professor poder ministrar uma aula experimental com êxito, o docente não deve se preocupar mais em apresentar esse conhecimento abordado na prática, e sim ficar bastante atento à aprendizagem do aluno durante a sua realização, como por exemplo, dificuldades encontradas através da observação e entre outras coisas apresentadas (GALIAZZI e GONÇALVES, 2004).

Partindo dessa premissa, o projeto de extensão Explorando Ciências na Mata Norte do Estado de Pernambuco vinculado ao projeto principal de pesquisa e

extensão Química sem Fronteiras, ambos desenvolvidos na Universidade de Pernambuco - Campus Mata Norte, tem como objetivo contribuir para a melhoria do ensino e aprendizagem de Ciências e de Química nas escolas de nível fundamental (especificamente no 9.º Ano) e médio da rede pública do município de Nazaré da Mata e municípios circunvizinhos.

No presente trabalho o tema transversal Sabões e Detergentes foi utilizado como recurso didático para abordar conceitos de polaridade, solubilidade e tensão superficial, através de uma aula experimental, a qual permitiu explorar o conteúdo de Ligações Químicas. Como os Sabões e os Detergentes estão presentes no cotidiano dos alunos, seus empregos podem auxiliar na promoção da construção do conhecimento na estrutura cognitiva desse público alvo, pois de acordo com os estudos de Ribeiro et al. (2010), nos dias atuais não se pode mais conceber propostas para um ensino de Química sem incluir em seu planejamento uma interação entre o objeto a ser estudado e o cotidiano do aluno.

Com isso confirma-se a imensa necessidade de inserir este tipo de atividade em sala de aula em função da própria essência da Ciência/Química, que se relaciona com a natureza, e, por conseguinte, os experimentos propiciam aos estudantes uma compreensão mais científica das transformações que nela ocorrem (AMARAL, 1996).

## **Fundamentação teórica**

### **Um pouco da História dos Sabões e Detergentes**

O sabão foi inventado pelos fenícios em 6000 a. C, e teve origem no monte “sapo”, na Itália, onde eram realizados sacrifícios de animais. Isso porque, a chuva arrastava uma mistura de sebo animal derretido com cinzas para margens do rio Tigre, e as mulheres que lavavam roupa utilizavam dessa mistura, o que deixava suas roupas mais brancas e limpas. Com o passar dos anos, os árabes descobriram o processo de saponificação, gerando assim um grande avanço para fabricação do mesmo, que acarretou o surgimento do sabão sólido, no século XIII (SANTOS et al., 2006). Assim sendo, a origem da palavra sabão vem do latim “sapo”, e significa material para limpar, enquanto que, detergente vem do latim “detergere” com significado de limpar, ou seja, tanto o sabão quanto o detergente são compostos químicos utilizados para limpeza.

A partir de várias evoluções acerca de seu descobrimento, dois grandes avanços marcaram a revolução da produção dos sabões. O primeiro foi em 1791 quando o químico francês Nicolas Leblanc, deu o primeiro grande passo rumo à fabricação comercial de sabões em larga escala, com a utilização do sal comum para produção de carbonato de sódio, substância que reage com a gordura para fazer o sabão (SANTOS et al., 2006). O segundo avanço foi o detergente sintético, que foi produzido em 1890 pelo químico alemão A. Krafft, após observar que pequenas cadeias de moléculas ligadas ao álcool funcionavam como sabão, sendo produzidos em larga escala no ano de 1950.

O sabão na verdade é um tipo mais simples de detergentes e compreende todos os sais de ácidos gordurosos, sendo divididos em duros ou sódicos, e moles ou potássicos, e produzido através da reação conhecida como saponificação (NETO e PINTO, 2011).

Quanto às suas propriedades, os sabões apresentam como matéria prima óleos e gorduras, enquanto que os detergentes são produzidos a partir de petróleo. Em relação ao seu comportamento ambiental, os sabões são biodegradáveis, ou seja, os microorganismos conseguem transformar tal composto em moléculas simples ou íons inorgânicos que nutrem as plantas. Já os detergentes podem ser biodegradáveis, ou não, dependendo de sua cadeia carbônica. Quando se apresentam de maneira linear, classificam-se como biodegradáveis, quando apresentam ramificações, é denominada não biodegradável (FELTRE, 2004).

### **Tensão Superficial**

É a propriedade dos líquidos que se relaciona intimamente com as forças de atração e repulsão entre as moléculas, podendo também ser definida como, a força necessária para aumentar em um centímetro quadrado a área de um determinado líquido, observado através de forças de atração entre moléculas que estão na superfície líquida, formando uma membrana superficial, ou película. Por conseguinte, quanto maior for as forças de atração existentes entre as moléculas do líquido, maior será a tensão superficial. Essas moléculas estarão mais atraídas umas pelas outras, conferindo ao líquido uma maior viscosidade e uma menor tendência a esparramar-se (CHAMPE et al., 2009).

Fisicamente a tensão superficial refere-se à energia na forma de trabalho, necessária para expandir a superfície de um líquido. Quanto mais coesas estiverem as moléculas do líquido, maior será a tensão superficial desse líquido (NETO e DEL PINO, 2011). A tensão superficial é específica dos líquidos e muitos outros fenômenos estão relacionados a ela, como a formação de gotas das bolhas de sabão; como a locomoção de determinadas espécies de insetos sobre as superfícies líquidas sem que os mesmos afundem. Isso é possível devido à interação entre as moléculas que compõem o líquido (SANTOS et al., 2006).

### Sabões e Detergentes: Redutores da Tensão Superficial

Como visto anteriormente, as moléculas que constituem o sabão possuem características polares e apolares, que em contato com os líquidos, dissolvem-se interagindo com as moléculas desse líquido, ocorrendo então a redução do número de moléculas do líquido dissolvente (NETO e DEL PINO, 2011). Em consequência dessa ação ocorre uma grande redução da tensão superficial. Por esse motivo, os sabões e detergentes são chamados de substâncias tensoativas. Isso pode ser percebido quando ensaboamos uma roupa com sabão, pois ocorrerá a diminuição da tensão superficial da água, facilitando a penetração do sabão no tecido (SANTOS et al., 2006). A ação da tensão superficial nos líquidos pode ser compreendida no mapa conceitual apresentado na Figura 1 a seguir.

**Figura 1.** Mapa conceitual que explica o fenômeno de tensão superficial a partir da flutuação do inseto.



Fonte: RIBEIRO, J. F. F.; RUFINO, M. A. S.; SANTANA, C. M., 2013.

De acordo com o mapa conceitual apresentado na Figura 1, a tensão superficial é decorrente da interação molecular, sendo específica dos líquidos, e tem a capacidade de originar uma membrana superficial, ou “película” que permitem aos insetos pousarem, ou se deslocarem sobre a água sem afundar. A interação desses conceitos explica de forma resumida o fenômeno da flutuação do inseto.

Segundo Moreira (2006), Mapas Conceituais são diagramas conceituais de certo campo conceitual e relações entre eles, sendo muito úteis na diferenciação, contextualização, e na reconciliação integrativa dos conceitos.

### **Polaridade**

Os sais são substâncias que possuem pelo menos, uma ligação com caráter tipicamente iônico, que são caracterizadas quando os elementos ligantes apresentam acentuadas diferenças de eletronegatividade dando origem a uma forte polarização, formando assim dipolos elétricos (NETO e DEL PINO, 2011).

Em química, polaridade refere-se à separação de cargas elétricas de pólos negativos ou positivos, sendo a região onde ocorre esse acúmulo de cargas denominada de pólos. Assim, é possível entender a diferença ou densidade de cargas entre os constituintes de uma molécula. Essas moléculas podem ser polares, quando apresentam regiões que reúnem cargas positivas e negativas (dipolo), ou apolares quando não ocorre separação dessas cargas, não apresentando dipolos (ALVES, 2011). A polaridade é muito útil para prever algumas propriedades das substâncias.

### **Sabões e Detergentes: Substâncias com característica Polar e Apolar**

Os sabões, por serem sais, apresentam pelo menos um ponto de forte polarização em sua molécula, aumentando o poder de penetração da água, dissolvendo as moléculas de óleos ou gorduras (NETO e DEL PINO, 2011). Isso ocorre porque na polaridade existem substâncias hidrofílicas, que apresentam afinidade por água, ou seja, interagem com a mesma, como por exemplo, álcool e vinagre, e existem as substâncias hidrofóbicas que são aquelas que possuem aversão à água e afinidade por gordura, como por exemplo, o querosene, a gasolina derivado do petróleo, óleos e gorduras (SANTOS et al., 2006). Isso pode ser

observado de forma esquemática, no mapa conceitual apresentado na Figura 2 a seguir.

**Figura 2.** Mapa conceitual que aborda o fenômeno da solubilidade explicando como ocorre a remoção da sujeira através dos sabões e detergentes.



Fonte: RIBEIRO, J. F. F.; RUFINO, M. A. S.; SANTANA, C. M., 2013.

Ainda no mapa conceitual apresentado na Figura 2, é possível observar que de acordo com a polaridade, as substâncias podem ser classificadas em polares, quando ocorre a separação de cargas, ou seja, apresentam dipolos elétricos; ou apolares, quando não há a separação de cargas não apresentando dipolos elétricos.

Dessa forma a estrutura molecular dos sabões e detergentes apresenta caráter polar e apolar ao mesmo tempo e por esse motivo também pode ser classificada em hidrofílica, quando tem afinidade por água e aversão à gordura; e hidrofóbica, quando apresenta aversão à água e afinidade por gordura.

### Polaridade X Solubilidade

A capacidade que um material tem de dissolver outro material é denominada solubilidade, que é a quantidade máxima de determinado material que pode ser dissolvida em determinada quantidade de outro, sendo uma importante propriedade das substâncias (COVRE, 2000). Essa capacidade também pode ser definida como a máxima quantidade de um soluto que pode ser dissolvida em certa quantidade de solvente a uma dada temperatura. Assim, quando essa solubilidade é grande se diz

que, estes materiais são miscíveis (facilmente misturados) em praticamente todas as proporções, e quando essa solubilidade é muito pequena, se diz que os materiais são imiscíveis, que não podem ser misturados (NETO e DEL PINO, 2011).

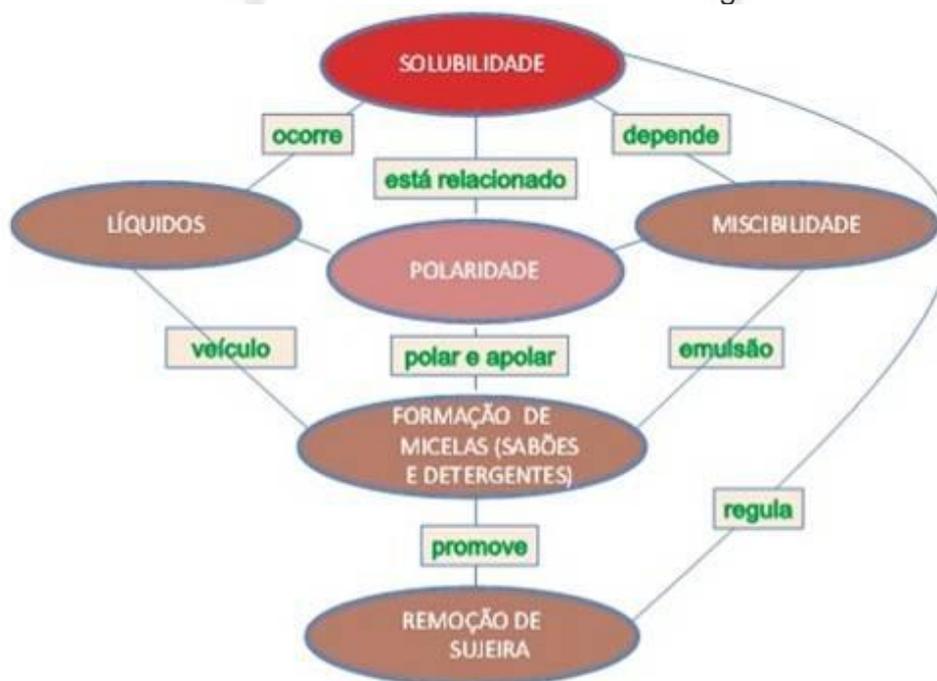
Sendo assim, quando dois líquidos são adicionados, não é a densidade que vai definir como o sistema será formado, mas sim a capacidade ou não que um tem de dissolver o outro. Caso haja dissolução, fenômeno importante no qual uma ou mais substâncias se misturam com outra substância, o sistema será homogêneo, caso contrário será heterogêneo. Quanto a essa dissolução, substâncias polares dissolvem substâncias polares, as apolares dissolvem apolares, e uma substância polar dificilmente irá dissolver uma apolar (SANTOS et al., 2006).

### **Os Sabões e Detergentes são Heróis da Limpeza**

A capacidade de limpeza dos sabões e detergentes depende da sua capacidade de formar emulsões (mistura entre dois líquidos imiscíveis) com matérias solúveis nas gorduras. É na emulsão que as moléculas da sujeira são envolvidas a partir das micelas, de modo a ficar solúvel em água. Os processos de formação dessas micelas são denominados emulsificação. As micelas são estruturas globulares formadas por um agregado de moléculas anfipáticas, ou seja, compostos que possuem características polares e apolares. Nelas, as extremidades polares das moléculas ficam voltadas para o exterior do glóbulo, enquanto que as partes apolares são encontradas no interior do glóbulo (NETO e DEL PINO, 2011).

Dessa forma, a parte apolar do sabão interage com a gordura (sujeira) ao mesmo tempo em que a parte polar reage com a água. Nesse momento, as micelas do detergente são formadas e ficam espalhadas na água, permitindo o processo de limpeza. Assim, pode-se dizer que os sabões e detergentes atuam como emulsificante ou emulsionante, ou seja, eles têm a propriedade de fazer com que o óleo se disperse na água, na forma de micelas (PERUZZU e CANTO, 2003). No mapa conceitual apresentado na Figura 3 a seguir, pode ser observado de forma simplificada como os sabões e detergentes atuam para que a sujeira seja removida.

**Figura 3.** Mapa conceitual que explica o fenômeno da polaridade presente na estrutura molecular dos sabões e detergentes.



**Fonte:** RIBEIRO, J. F. F.; RUFINO, M. A. S.; SANTANA, C. M., 2013.

O fenômeno estudado, explica como a solubilidade atua para que ocorra a remoção da sujeira. Através do mapa conceitual é possível observar que a solubilidade ocorre geralmente nos líquidos, se relaciona com a polaridade, a qual depende da miscibilidade que acontece na emulsão para a formação das micelas. As micelas são estruturas presentes nos sabões e detergentes que possuem caráter polar e apolar e promovem a remoção da sujeira utilizando o líquido (água) como veículo principal.

### Metodologia

O trabalho realizado é caracterizado por uma pesquisa-ação objetivando promover um melhor entendimento de conceitos químicos através de aulas experimentais, com a intenção de construir uma aprendizagem significativa para alunos do 9.º Ano do ensino fundamental de escolas públicas do município de Nazaré da Mata. A construção da aula experimental foi realizada através de uma revisão literária com uma ampla pesquisa na literatura impressa e virtual de textos e experimentos sobre o tema transversal selecionado Sabões e Detergentes, para a

elaboração de um roteiro que serviu de suporte para a elaboração do conteúdo a ser ministrado em sala. O conteúdo foi dividido em três tópicos: polaridade, polaridade x solubilidade e tensão superficial. Cada tópico apresentava um ou mais experimentos, confeccionados com material de baixo custo e de fácil acesso, a fim de tornar a aula mais interessante, estimulante e acessível para seu público alvo (9.º Ano do Ensino Fundamental da Escola).

Paralelo a esse roteiro foi elaborado um Questionário Diagnóstico e Investigativo, para ser aplicado em sala de aula. O Questionário Diagnóstico visou analisar o conhecimento prévio do aluno sobre o tema transversal selecionado, e o Questionário Investigativo de avaliar o conhecimento construído com a aula ministrada. Elaborou-se também uma aula em PowerPoint baseada no roteiro, contendo um mapa conceitual sobre o tema escolhido a ser trabalhado. As Figuras 4 e 5 a seguir encerram o Questionário Diagnóstico/Investigativo e o mapa conceitual sobre a aula de sabões e detergentes, respectivamente.

Figura 4. Questionário diagnóstico e investigativo

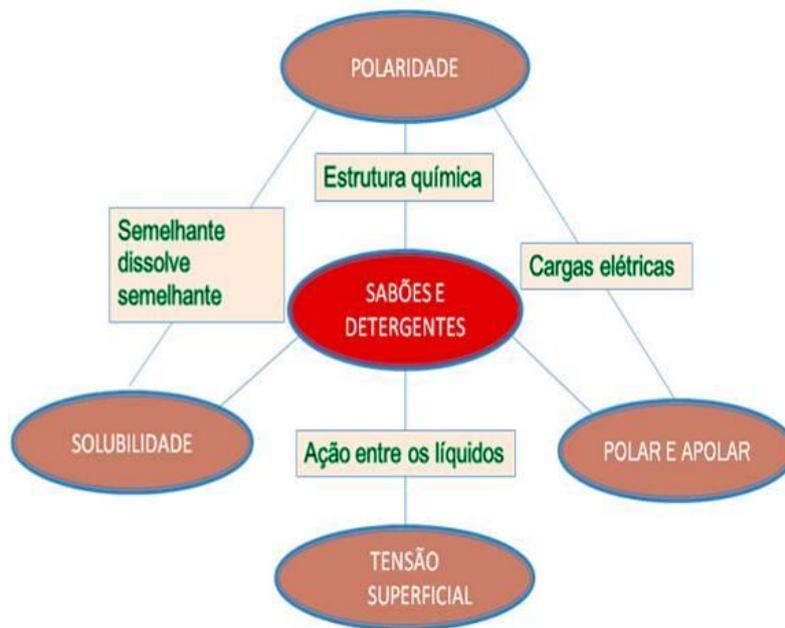
**PROJETO QUÍMICA SEM FRONTEIRAS**  
**AULA: SABÕES E DETERGENTES**



**Aluno (a):** \_\_\_\_\_

1. Sabe-se que todos os líquidos apresentam uma força de atração entre as moléculas da sua superfície. A partir dessa ideia, explique por que alguns insetos conseguem pousar e até mesmo se deslocar sobre a água sem afundar.
2. No campo da química, as moléculas podem ser classificadas quanto à sua polaridade. Levando-se em conta essa informação, como você classificaria a estrutura molecular dos sabões e dos detergentes? Justifique sua resposta.
3. Os sabões são produzidos a partir de óleos e gorduras através de reações de saponificação. Sabendo-se disso, explique como é possível o próprio sabão retire "sujeiras" em geral, gorduras e óleos dos utensílios domésticos?

Figura 5. Mapa conceitual da aula sobre sabões e detergentes.



Fonte: RIBEIRO, J. F. F.; RUFINO, M. A. S.; SANTANA, C. M., 2013.

Num segundo momento foi realizado o contato com a escola para a entrega do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)* que deveria ser assinado pelos responsáveis e devolvido, para que fosse permitida a aplicação dos questionários anterior e posterior à aula. O Questionário Diagnóstico foi aplicado pelo professor da turma, sob a supervisão dos integrantes do projeto.

Após uma análise inicial do questionário, foi realizada a intervenção pedagógica sobre o tema transversal Sabões e Detergentes, ministrados por 3 discentes integrantes do projeto. Durante a exposição da aula teórico-prática foi utilizado o método Socrático, a fim de buscar respostas através de indagações mediante o que os alunos entendiam, sobre os tópicos que estavam sendo abordados. Este “método socrático” consiste em uma técnica de investigação filosófica feita em um diálogo que consiste em o professor conduzir o aluno a um processo de reflexão e descoberta dos próprios valores, podendo ser dividido em dois momentos: o da ironia, que leva o seu interlocutor (aquele que está conversando com ele) a entrar em contradição, tentando depois levá-lo a chegar à conclusão de que seu conhecimento é limitado, e o da Maiêutica que conduz uma pessoa por seu próprio raciocínio ao conhecimento ou à solução de sua dúvida (CASTRO, 2011).

Para Sócrates as indagações levam o indivíduo a aprimorar sua resposta inicial ou descartá-la. Desse modo, basicamente ele estimulava a discussão e se

definida como um "parteiro de idéias" (OLIVIERI, 2006), sendo possível observar uma maior interação professor-aluno. O método dialógico de Sócrates busca ensinar conceitos através de discussões relacionadas sempre ao cotidiano do público-alvo para que haja a construção de um raciocínio de forma coletiva, pois na ciência uma idéia serve de suporte para a outra até se chegar a um conceito mais adequado à realidade dos envolvidos. Por isso, sabe-se que os conceitos não estão prontos na estrutura cognitiva dos alunos, e sim estes devem ser construídos através de debates e discussões sobre temas a serem abordados em sala e relacionando ao seu cotidiano (SILVA, 2011).

Ainda como partes da aula foram executados experimentos referentes aos tópicos de Tensão superficial (Explosão de cores), Polaridade (Atração e repulsão de cargas), Polaridade X Solubilidade (Remoção da sujeira), os quais eram apresentados seguindo a sequência da exposição de cada tópico. Ao final da aula foi aplicado o mesmo questionário agora denominado de Questionário Investigativo, para averiguar o quanto os alunos absorveram dos assuntos apresentados.

As respostas dos alunos para as três perguntas abertas foram analisadas de forma comparativa e qualitativa. Para a primeira questão partiu-se de quatro conceitos chaves: tensão superficial, interação intermolecular, líquidos e membrana superficial, conforme pode ser observado no mapa conceitual (Figura 1). Além disso, as análises foram realizadas a partir de categorias que serão apresentadas nos resultados referentes à nomeação e explicação do fenômeno apresentado na questão.

Para a segunda questão também foram estabelecidos quatro conceitos chaves: polaridade das moléculas, polar, apolar e estrutura molecular, os quais podem ser visualizados no mapa conceitual referente à Figura 2. Nesse caso a distribuição das categorias que serão observadas nos resultados foi analisada em relação à classificação e justificativa do fenômeno apresentado na questão.

Com relação à terceira questão, foram instituídos cinco conceitos chaves: solubilidade, líquidos, polaridade, miscibilidade e formação de micelas em sabões e detergentes os quais se encontram no mapa conceitual da Figura 3 apresentada anteriormente. As categorias para análise dessa questão foram distribuídas conforme será apresentada nos resultados, mostrando que a solubilidade explica como ocorre a remoção da sujeira.

Em se tratando dos critérios utilizados para a ocorrência dessa análise referente às três questões abertas, foram estabelecidos a partir da quantidade de conceitos similares encontrados nas respostas dos alunos. Conceitos esses presentes nos mapas conceituais construídos para cada tópico (tensão superficial, polaridade, polaridade x solubilidade).

### Resultados e discussão

Com a análise comparativa dos questionários, verificou-se que a intervenção gerou resultados satisfatórios a nível cognitivo, uma vez que os alunos foram capazes de atingir uma considerável melhoria de aprendizagem.

Após análise, quando os estudantes apresentaram 0 ou 1 conceito, considerou-se como resposta insuficiente (errada); 2 ou 3, classificou-se como resposta parcialmente suficiente (parcialmente correta); e quando abordaram 4 conceitos (para as duas primeiras questões) ou 5 (para terceira e última questão) suas respostas foram identificadas como resposta suficientes (corretas).

Na Tabela 1 a seguir estão apresentados os percentuais das respostas dos alunos.

**Tabela 1.** Nomeação e explicação do fenômeno da flutuação do inseto.

	Nomeação do fenômeno			Explicação do fenômeno			
	N.R.(%)	R.I.(%)	R.C.(%)	N.E.(%)	E.I.(%)	E.P.C.(%)	E.T.C.(%)
Antes	16,00	84,00	0,00	60,00	36,00	0,00	0,00
Depois	0,00	96,00	4,00	44,00	20,00	28,00	8,00
N.R.: Não Respondeu				N.E.: Não Explicou			
R.I.: Resposta Incorreta				E.I.: Explicação Incorreta			
R.C.: Resposta Correta Parcialmente Correta				E.P.C.: Explicação			
Correta				E.T.C.: Explicação Totalmente			

A situação problema apresentada na 1.<sup>a</sup> Questão, indagava ao aluno a nomeação e explicação do fenômeno que permite a alguns insetos pousarem ou até mesmo se deslocarem sobre a água sem afundarem.

De acordo com a Tabela 1, é possível visualizar que houve uma evolução em todas as categorias estabelecidas, quando os questionários anteriores e posteriores a aula ministrada são comparados. Em relação às respostas consideradas corretas houve um aumento de 0% para 4% em se tratando da nomeação do fenômeno; enquanto que na explicação desse fenômeno, esse aumento foi de 0% para 8% quando respondiam totalmente corretas, e de 0% para 28% quando suas respostas eram parcialmente corretas.

Na Tabela 2 abaixo, os percentuais obtidos através da análise da 2.<sup>a</sup> Questão, são referentes à indagação de como os alunos classificam e justificam a estrutura molecular dos sabões e detergentes.

**Tabela 2.** Classificação e justificativa sobre a polaridade dos sabões e detergentes.

	Quanto à classificação			Quanto à justificativa			
	N.C.(%)	C.I.(%)	C.C.(%)	N.J.(%)	J.I.(%)	J.P.C.(%)	J.T.C.(%)
Antes	8,00	88,00	4,00	16,00	84,00	0,00	0,00
Depois	8,00	48,00	44,00	12,00	72,00	12,00	4,00
N.C.: Não Classificou				N.J.: Não justificou			
C.I.: Classificou Incorreta				J.I.: Justificativa Incorreta			
C.C.: Classificou Correta				J.P.C.: Justificativa Parcialmente Correta			
				J.T.C.: Justificativa Totalmente Correta			

Observando os dados da Tabela 2, é notória a ocorrência de uma evolução das categorias, pois houve um aumento real quanto à classificação correta do fenômeno de 4% para 44%. Já na justificativa totalmente correta, esse aumento foi de 0% para 4%, e na justificativa parcialmente correta, essa evolução foi de 0% para 12%.

Na Tabela 3 exibida a seguir referente a análise da 3.<sup>a</sup> Questão, pode ser observado o percentual relacionado à questionamento de como o aluno explicaria a capacidade que os sabões e detergentes possuem para a remoção da sujeira.

**Tabela 3.** Explicação sobre o fenômeno da remoção de sujeira.  
**Quanto à explicação do fenômeno**

	<b>N.E.(%)</b>	<b>E.I.(%)</b>	<b>E.P.C.(%)</b>	<b>E.T.C.(%)</b>
Antes	16,00	64,00	20,00	0,00
Depois	16,00	60,00	20,00	4,00

N.E.: Não Explicou  
E.I.: Explicou Incorreta  
E.P.C.: Explicou Parcialmente Correta  
E.T.C.: Explicou Totalmente Correta

É possível constatar ainda na Tabela 3, que em relação à explicação parcialmente correta do fenômeno da tensão superficial, a porcentagem das respostas analisadas continuou inalterada. Porém, quando se refere à resposta totalmente correta, ocorreu um aumento na porcentagem de 0% para 4%. Com isso foi possível observar que a aprendizagem não ocorreu de forma tão satisfatória quanto às duas primeiras questões.

A partir do que foi apresentado em todas as tabelas, é possível perceber que a aprendizagem adquirida pelos alunos ocorreu de forma significativa. Tornando evidente que a aula experimental sobre Sabões e Detergentes proporcionou aos alunos um maior entendimento dos conceitos químicos de polaridade, solubilidade e tensão superficial, que segundo Silva et al. (2011) pode ser caracterizada como uma atividade experimental demonstrativa-investigativa, por possibilitar maior participação e interação dos alunos entre si e com os professores em sala de aula; melhor compreensão por parte dos alunos da relação teoria-experimento; uma aprendizagem de valores e atitudes além dos conteúdos, entre outros.

## Conclusões

De acordo com as respostas dos questionários aplicados e da observação no comportamento dos alunos durante a aula, foi possível concluir que: (i) A aceitação desse tipo de aula pelos alunos e professor foi alta, pois houve uma boa receptividade; (ii) O “experimento” como estratégia de ensino incorpora a necessária relação teoria-prática, a curiosidade epistemológica numa pedagogia problematizadora, considerando que “ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 2002), onde o estudante foi sujeito também da produção de saberes, tornou-se “capaz de recriar ou de refazer o ensinado”. Confirmou-se o só se aprende a fazer fazendo preconizado por John Dewey na Escola Ativa; (iii) Enquanto método, o experimento contribuiu para o aprimoramento e validade do procedimento metodológico, dada a sua eficiência em todas as etapas e o êxito alcançado na experiência de ensino.

## Referências

AMARAL, L. **Trabalhos práticos de Química**. São Paulo, 1996.

BENLI, E.; DÖKME, I.; SARIKAYA, M. The effects of technology teaching materials on students' image of scientists. **Procedia Social and Behavioral Sciences**. v. 15, p. 2371-2376, 2011.

COVRE, G. J. **Química - O Homem e a natureza**. v. 1. São Paulo: FTD, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FIERRO, J. Using demonstrations during lectures. **Publications of the Astronomical Society of Australia**. v. 18, n. 1, p.114-119, 2001.

GONÇALVES, F. P.; MARQUES, C. A. Contribuições pedagógicas e epistemológicas em textos de experimentação no ensino de Química. **Investigações em Ensino de Ciências**. v. 11, n. 2, p. 219-238, 2006.

GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A Natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na licenciatura em Química. **Química Nova**. v. 27, n. 2, p. 326-331, 2004.

HOFSTEIN, A.; LUNETTA, V. N. The laboratory in Science Education: foundation for the 21st century. **Science Education**. v. 88, p. 28-54, 2004.

HÖGSTRÖM, P.; OTTANDER, C. BENCKERT, S. Lab work and learning in secondary school Chemistry: The importance of teacher and student interaction. **Research in Science Education**. v. 40, n. 4, p. 505-523, 2009.

LÔBO, S. F. O ensino de química e a formação do educador químico, sob o olhar bachelardiano. **Ciências & Educação, Bauru**. v. 14, n. 1, p. 89-100. 2008.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 14, 2011.

MOREIRA, M. A. **A teoria da Aprendizagem Significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, p. 15-20, 2006.

MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: Editora EPU, p. 151-165, 1999.

NETO, O. G.; DEL PINO; J. C. **Trabalhando a Química dos sabões e detergentes**. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

OLIVEIRA, R. J. O. Ensino de Ciências e a Ética na Escola. **Química Nova na Escola**. v. 32, n. 4, p. 227-234, 2010.

QUEIROZ, S. L. Do fazer ao compreender Ciências: reflexões sobre o aprendizado de alunos de iniciação científica em Química. **Ciência & Educação, Bauru.** v. 10, n. 1, 2004.

RIBEIRO, E. M. F.; MAIA, J. O.; WARTHA, E. J. As questões ambientais e a química dos sabões e detergentes. **Química Nova na Escola.** v. 32, n. 3, p. 169, ago. 2010.

SAVIANI, O. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S.; MATSUNAGA, R. T.; DIB, S. M. F.; CASTRO, E. N. F.; SILVA, G. S.; SANTOS, S. M. O.; FARIAS, S. B. **Química e sociedade.** São Paulo: Editora Nova Geração, 2006.

SILVA, F. W. O. A dialética socrática e a relação ensino-aprendizagem. **Ciências & Cognição.** v. 16, n. 1, p. 58-74, 2011.

SILVA, R. R.; MACHADO, P. F. L.; TUNES, E. Experimentar sem medo de errar. In: SANTOS, W. L. P.; MALDANER, L. O. (Org.). **Ensino de Química em foco.** Ijuí: Editora Unijuí, 2011. Cap. 9.

ÜNLÜ, Z. K.; DÖKME, İ. The effect of three different teaching tools in science education on the students' attitudes towards computer. **Procedia Social and Behavioral Sciences.** v. 15, p. 2652-2657, 2011.

## Projeto de extensão - Feira de saúde do curso de biomedicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre: aproximando a universidade da comunidade

Extension project - fair health course biomedicina at Federal University of Health Sciences of Porto Alegre: Approaching the university community

Cristine Souza Goebel

Professora da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Contato: [cristineg@ufcspa.edu.br](mailto:cristineg@ufcspa.edu.br)

Mirelen Moura de Oliveira

Acadêmica do curso de Biomedicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. [mirelenrodrigues@gmail.com](mailto:mirelenrodrigues@gmail.com)

Leonel Machado Paz

Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. [leonelpaz@gmail.com](mailto:leonelpaz@gmail.com)

### Resumo

O Curso de Biomedicina desde 2004 participa das atividades desenvolvidas no programa de extensão "Feira de Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)" com um projeto que envolve duas atividades: a primeira, relacionada à tipagem sanguínea, tem como objetivo principal a conscientização da comunidade sobre a importância da doação de sangue, e utiliza a tipagem sanguínea (sistemas ABO e Rh) como ferramenta; e a segunda, relacionada a testes de triagem para glicemia e colesterolemia, tem como objetivo detectar precocemente problemas de saúde pública como dislipidemias, obesidade e diabetes melito. Estes testes de triagem são realizados com Medidores Accutrend® GC (Roche) utilizando-se sangue capilar. Este projeto visa esclarecer e informar sobre a importância da doação de sangue, assim como esclarecer e conscientizar a comunidade sobre a relação entre os altos níveis de glicose e colesterol com algumas doenças/problemas de saúde. Com este trabalho espera-se promover o cuidado da saúde e, em consequência, ajudar na melhoria da qualidade de vida da comunidade atendida, proporcionando também a aquisição de habilidades e a integração de acadêmicos de diferentes cursos da área da saúde.

**Palavras-chave:** Feira de saúde. Testes de glicemia. Testes de colesterolemia. Tipagem sanguínea. Doação de sangue

### Abstract

Since 2004, the UFCSPA Biomedicine Program participates in the activities developed during the "Health Fair at the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSPA)" extension program, with a project that involves two activities: the first one is related to blood typing. Its main objective is community awareness about the importance of donating blood. During this first activity, blood typing (ABO and Rh systems) is the main tool. The second activity is related to screening tests for glucose and cholesterol, whose aim is the early detection of public health problems such as dyslipidemia, obesity and diabetes mellitus. These screening tests are performed with Accutrend® GC Meter (Roche), using capillary blood. This project aims to clarify and inform about the importance of blood donation, as well as clarify and educate the community about the relationship between high glucose and cholesterol levels with some diseases/health problems. This work is expected to promote health care and, as a consequence, the improvement of the quality of life of the community served, while providing also skill acquisition and the integration of students from different programs in the area of health.

**Keywords:** Health fair. Blood glucose tests. Tests for cholesterol. Blood typing. Blood Donation

## Introdução

Entende-se por atividade de extensão universitária o processo interdisciplinar e educativo que promove a integração entre a universidade e outros setores da sociedade (FORPROEXT, 2012, p.15). As ações desenvolvidas em programas ou projetos de extensão têm o objetivo de transpor os muros da universidade e possibilitar uma interação dos acadêmicos com a sociedade, permitindo que os mesmos apliquem o conhecimento obtido e, ao mesmo tempo, proporcionem à comunidade acesso a determinados recursos. No âmbito da saúde, observamos que as atividades extensionistas podem ser um tipo de intervenção voltada para a promoção da saúde e prevenção de agravos. Desta forma, visando a promoção e educação em saúde, o curso de Biomedicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) participa desde 2004 do Programa “Feira de Saúde”, por meio do projeto de extensão “Feira de Saúde-Curso de Biomedicina”, cujo objetivo é a promoção da saúde e a interação dos alunos com a comunidade. Atualmente, este projeto de extensão é responsável pelo desenvolvimento de duas bancas temáticas: tipagem sanguínea, a qual tem como objetivo incentivar a doação de sangue; e testes de triagem de glicemia e colesterolemia, cujo objetivo é a detecção precoce de problemas de saúde pública como, por exemplo, dislipidemias, obesidade e diabetes melito, além de esclarecer e conscientizar a comunidade sobre a relação entre os altos níveis de glicose e colesterol com estas doenças. Estas atividades foram propostas devido a sua importância para a sociedade.

Iniciando pela ação da tipagem sanguínea, esta é desenvolvida como um atrativo para um diálogo sobre a importância da doação voluntária de sangue. A doação de sangue é um ato que pode salvar a vida de milhares de pessoas em todo o mundo. Em 2004, na Inglaterra e nos Estados Unidos, mais de um milhão de vidas foram salvas por transfusão de sangue (Zago et al., 2010). Portanto, é de extrema importância que se estimule a doação de sangue, seja pela fidelização dos doadores ou mobilização permanente da população (Caram et al., 2010).

O Ministério da Saúde estima que cerca de 1,8% da população brasileira é doadora voluntária de sangue a cada ano, o que representa aproximadamente 3,5 milhões de bolsas de sangue coletadas anualmente no Brasil (Ludwig & Rodrigues, 2005). Contudo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que, para a manutenção dos estoques de sangue de um país, de 3 a 5%

da população deveria doar sangue (Caram et al., 2010; Zago et al., 2010). Assim, o maior desafio enfrentado pelas instituições de saúde, portanto, é manter e incrementar a doação de sangue, ou seja, envolver a sociedade brasileira, levando-a a participar ativamente do processo de doação de sangue de forma consciente e responsável, por meio de ações educativas e de mobilização social (Ludwig & Rodrigues, 2005). Assim, buscando auxiliar o cumprimento das metas do Ministério da Saúde de aumento do número de doadores e da expansão das informações, este projeto promove uma ação educativa na qual a população recebe explicações sobre o assunto e tem oportunidade de esclarecer suas dúvidas. Também é realizado um trabalho importante quanto ao incentivo e estímulo para a doação de sangue. Como a atividade ocorre em escolas, faz-se essencial educar os adolescentes sobre o assunto, os quais poderão ser futuros doadores de sangue.

A outra ação realizada neste projeto de extensão envolve testes de triagem de glicemia e colesterolemia, cujo objetivo é a detecção precoce de problemas de saúde pública como dislipidemias, obesidade e diabetes melito. Doenças cardiovasculares, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes melito formam um conjunto de morbidades geralmente associadas entre si, constituindo-se em graves problemas de Saúde Pública e os testes de triagem para glicose e colesterol são de extrema importância para o diagnóstico.

Diversos estudos têm demonstrado associação entre incidência de doenças cardiovasculares em adultos e fatores de risco desenvolvidos ou não controlados durante a infância como, por exemplo, dislipidemias, a hipertensão arterial e a obesidade, que acometem cada vez mais crianças e adolescentes (Lunardi et al., 2010). No Brasil, estas doenças constituem a principal causa de morbimortalidade (Carvalho et al., 2007). Lottenberg et al. (2007) relatam que a dislipidemia, a hipertensão arterial e a hiperglicemia são condições frequentemente associadas em um mesmo indivíduo e conferiam maior risco cardiovascular.

A diabetes melito é outro importante e crescente problema de saúde pública, sendo a sexta causa mais frequente de internação hospitalar e contribui para outros motivos de internação, como: cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e hipertensão arterial. Sua incidência e prevalência estão aumentando no mundo. A doença está associada a complicações que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos pacientes por ela acometidos, além de acarretar altos custos para o controle de suas complicações

(Diretrizes SBD, 2014). Assim, esta ação visa promover a saúde proporcionando às comunidades carentes a possibilidade de realização de testes de triagem para estes principais problemas de saúde pública, além de levar informações para este público sobre as doenças associadas e formas de cuidado.

Diante do exposto, fica clara a necessidade de ações que visem à promoção à saúde da população como as atividades que são desenvolvidas neste projeto: ações de prevenção às doenças e agravos mais prevalentes no nosso meio ou ações que se preocupem com a manutenção dos estoques de sangue, somando esforços para aumentar o número de doadores de sangue.

Desta forma, o objetivo deste projeto de extensão é promover educação em saúde nas comunidades do Distrito Assistencial da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre por meio da realização das atividades de tipagem sanguínea e testes de triagem de glicemia e colesterolemia.

## **Materiais e Métodos**

### **Desenho do estudo**

As ações da Feira de Saúde são realizadas mensalmente, aos sábados, e ocorrem em escolas públicas pertencentes ao Distrito Assistencial da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Este programa de extensão, Feira de Saúde, é composto por vários projetos, os quais são desenvolvidos na sua maioria pelos cursos de graduação da UFCSPA. O presente projeto de extensão é desenvolvido por três professores do curso de Biomedicina. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, Parecer 1289/10. Cada participante atendido pela banca da tipagem sanguínea ou pela de triagem de glicemia/colesterolemia assina o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes menores de 18 anos são atendidos quando acompanhados por seus representantes legais, os quais devem assinar o TCLE. Após a assinatura do termo, os participantes são conduzidos à colheita de sangue capilar para que possam ser realizados os testes.

### **Seleção dos participantes voluntários ao projeto**

Para cada Feira de Saúde, são selecionados 19 acadêmicos voluntários dos cursos de biomedicina, medicina e farmácia para atuarem nas bancas de tipagem sanguínea e glicemia/colesterolemia. Os voluntários recebem um treinamento

teórico-prático prévio ao dia da ação e são distribuídos da seguinte forma para atuarem na Feira de Saúde: na banca de tipagem sanguínea, participam 11 voluntários e um bolsista e na banca de glicemia/colesterolemia participam 8 voluntários e um bolsista, sendo ambas atividades supervisionadas por um professor da UFCSPA.

### Testes de triagem e avaliação

Após assinatura do termo de consentimento e da colheita de sangue capilar, são realizados os testes de triagem. Para o teste de tipagem sanguínea em lâmina, utilizam-se anticorpos monoclonais (Anti-A, Anti-B e Anti-D), para a reação macroscópica de hemaglutinação direta, sendo por isso, um teste rápido e de fácil visualização (**Figura 1**).



**Figura 1-** Teste de tipagem sanguínea. Hemaglutinação direta observada em lâmina.

Na entrega do resultado, são fornecidas informações referentes à doação de sangue. Quando o participante pertence à faixa etária de doação de sangue (de 16 a 69 anos), aplica-se um questionário com as seguintes perguntas: “Já doou sangue alguma vez?”, se sim: “A doação foi voluntária ou por outro motivo?”, se não: “Você teria interesse em doar?” e “Quais são os motivos pelos quais não doa sangue?”. Para os testes de glicemia e colesterolemia utilizam-se Medidores Accutrend® GC (Roche) (**Figura 2**).



**Figura 2-** Testes de triagem para glicemia e colesterolemia em medidores Accutrend® GC (Roche).

Nas duas atividades, são realizadas conversas com os participantes com a finalidade de informar e esclarecer dúvidas a respeito da doação de sangue ou sobre doenças como diabetes, obesidade e dislipidemias e sua relação com os níveis de glicose e colesterol. Além disso, é ressaltada a importância de doar sangue para salvar vidas e incentivado este ato. Já em caso de detecção de valores alterados de glicemia e colesterolemia, o participante, além das informações sobre as doenças, recebe orientações para a procura de um serviço de saúde mais próximo. A **tabela 1** apresenta os valores de referência utilizados na avaliação de glicemia e colesterolemia.

**Tabela 1- Valores de referência de glicemia e colesterolemia.**

<b>JEJUM</b>	<b>2 horas</b>	<b>8 horas</b>
Glicemia (mg/dL)	< 200	< 100
Colesterolemia (mg/dL)	< 240	< 240

V Diretriz Brasileira de dislipidemias e prevenção de aterosclerose, 2013.  
Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes, 2013-2014.

## **Resultados e Discussão**

Nos últimos dois anos (2012-2014), 1594 pessoas participaram deste projeto de extensão. Na tabela 2, podemos visualizar o número de pessoas atendidas em cada banca em cada ano.

Tabela 2- Número de participantes em cada banca nos anos de 2012-2013 e 2013-2014

Banca	Agosto/2012- Agosto/2013	Setembro/2013- Setembro/2014	Total
Glicemia/Colesterolemia	308	320	628
Tipagem sanguínea	542	424	966
Total			1594

Aproximadamente 30% dos participantes das duas atividades são do sexo masculino e 70% são do sexo feminino. Nos testes de triagem para glicemia, aproximadamente 17% dos participantes apresentaram valores alterados no período de 2012 a 2013 e 6% dos participantes apresentaram valores alterados no período 2013 a 2014. Já nos testes de colesterolemia, 6% e 9,5% dos participantes apresentaram valores alterados no período de 2012 a 2013 e 2013 a 2014, respectivamente. No Brasil, dois estudos realizados em São Paulo descreveram uma prevalência de diabetes entre 13,5 e 15% (Bosi et al., 2009; Moraes et al., 2010) e, em Recife, um estudo relatou aproximadamente 12% de alteração nos valores encontrados para colesterol em adolescentes entre 10 e 14 anos (Pereira et al., 2010). Nunes e colaboradores (2007) relataram 23,5% de resultados alterados em Santa Catarina e comentam também sobre a existência da variabilidade de prevalência de dislipidemia no Brasil, citando que a prevalência de colesterol total acima de 240 mg/dl podem variar de 13,0% a 24,2%.

Dos participantes da banca de tipagem sanguínea, aproximadamente 30% já haviam doado sangue alguma vez na vida. Este resultado é similar a outro estudo, no qual descreve a prevalência de 32 % (Zago et al., 2010). Para demais participantes que não eram doadores, foi questionado o motivo da não doação e o medo da doação de sangue foi a principal resposta. Este fato ressalta a importância desta ação na comunidade, uma vez que oportunizou-se um espaço de conversa com os participantes. Nesta conversa, esclareceram-se as dúvidas e os medos, ressaltamos a importância do ato de doar sangue e indicamos os principais pontos de doação em Porto Alegre-RS.

É importante salientar também que este projeto de extensão visa, além da promoção em saúde, estimular a multidisciplinaridade. Desta forma, proporcionamos um espaço para atuação de voluntários de diferentes cursos e séries como Biomedicina, Medicina e Farmácia. Ainda, entende-se também que este projeto de extensão é relevante não só para os alunos de séries mais avançadas, mas também para os alunos ingressantes na Universidade, pois proporciona maior interação com docentes e demais colegas integrando-os ao novo ambiente acadêmico, a novas amizades e a novos métodos de aprendizagem.

Além disso, realizamos também uma parceria com outras bancas que são desenvolvidas na Feira de Saúde como, por exemplo, a “liga da insuficiência cardíaca” e banca de nutrição, o que permite ao participante e aos envolvidos na Feira de Saúde uma abordagem mais completa, em que o participante terá além do resultado dos testes de triagem, a medição da pressão arterial e uma orientação alimentar mais específica (Figura 3).



**Figura 3-** Parceria com outras bancas durante a Feira de Saúde, como aferição da pressão arterial.

A experiência destas ações tem demonstrado uma grande importância para os acadêmicos e para a comunidade. Para os alunos, este projeto permite a aplicação do conhecimento no ambiente extraclasse, a integração de alunos de diferentes séries e cursos e o desenvolvimento de habilidades que envolvem desenvoltura, atuação e diálogo com a comunidade, o que reflete até mesmo nas áreas mais específicas do curso, permitindo uma visão mais abrangente da saúde.

Para a comunidade, estas ações permitem a promoção e educação em saúde: orientações, informações e esclarecimentos sobre saúde são proporcionados, assim como acesso a recursos como testes de triagem. Nota-se também o retorno da comunidade, a qual expressa o quanto a ação desenvolvida é importante para todos, pois possibilita a aquisição de conhecimento e principalmente um cuidado maior com a saúde.

### **Considerações finais**

Este projeto de extensão desenvolvido por professores do Curso de Biomedicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) dentro do programa de extensão denominado Feira de Saúde tem um importante papel integrador

entre a comunidade acadêmica e a comunidade externa, aproximando o conhecimento científico da população. Desta maneira, o projeto vem propiciando à comunidade acesso à informação e a testes para sua saúde. Ao mesmo tempo, proporciona aos alunos uma oportunidade de interação e aprendizado com diversas áreas da saúde que muitas vezes não seria ofertado no currículo normal da graduação. Nesse sentido, o objetivo não poderia ser melhor aplicado, levando os conhecimentos da Universidade até a comunidade, de forma relevante para ambos os lados.

Começando pelo fato do projeto abranger duas atividades relevantes para a sociedade, as quais englobam ações que o governo considera prioritárias que visam à promoção à saúde da população como, por exemplo, a realização de práticas para aumentar os estoques de sangue em Porto Alegre ou práticas de prevenção às doenças e agravos mais prevalentes no nosso meio, como diabetes, obesidade e dislipidemias. Por meio da banca de tipagem sanguínea e da banca de triagem de glicemia e colesterolemia criou-se um ambiente de diálogo - uma conversa - com a comunidade e, desta forma, temos a oportunidade de esclarecer dúvidas e promover conhecimento sobre saúde, proporcionando acesso à informação.

De maneira concreta, são realizados testes de triagem, possibilitando estes recursos à comunidade. Além disso, como as atividades são desenvolvidas em escolas, temos a oportunidade de uma maior aproximação com os mais jovens. É importante educar e conscientizar principalmente os adolescentes sobre ambos os assuntos, uma vez que estes serão disseminadores da ideia, levando a informação sobre o cuidado com a saúde para seus familiares e ainda podendo fazer parte de um público de futuros doadores de sangue.

Da mesma forma, o trabalho desenvolvido é relevante para os acadêmicos tanto bolsistas como voluntários do projeto. Para os voluntários, a Feira de Saúde é uma oportunidade de aplicar os conhecimentos obtidos na Universidade, ter uma experiência de atuação na comunidade, trabalhar em equipe e atuar de forma integrada com outros cursos da graduação. Para os bolsistas, a atuação neste projeto permite o desenvolvimento de habilidades, comunicação, responsabilidade e experiência de aprendizado para a vida acadêmica, profissional e pessoal.

Assim, com este projeto colaboramos ativamente na promoção da saúde, concretizamos o conhecimento dos acadêmicos e propiciamos um ambiente integrador.

## Referências

BOSI, PL; CARVALHO, AM; CONTRERA, D; CASALE, G; PEREIRA, MA; GRONNER, M; DIOGO, TM; TORQUATO, MTCG; OISHI, J; LEAL, AMO. Prevalência de diabetes mellitus e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, 53(6):726-32, 2009.

CARAM.C; CASTRO, MSM; CAIAFFA, WT; OLIVEIRA, CL; PROIETTI, ABFC; ALMEIDA, MCM; BRENER, S; PROIETTI, FA. Spatial-temporal distribution of potential blood donors at the Hemominas Foundation, Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil, in 1994 and 2004. **Caderno de Saúde Pública**, 26 (2):229-39, 2010.

CARVALHO, DF; PAIVA, AA; MELO, ASO; RAMOS, AT; MEDEIROS, JS; MEDEIROS, CCM; CARDOSO, MAA. Blood lipid levels and nutritional status of adolescents. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 10 (4): 491-498, 2007.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes ; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

FORPROEX - Forum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras – Política Nacional de extensão universitária. Manaus- AM. Maio, 2012.

LOTTENBERG, Sa; GLEZER, A; TURATTI, LA. Metabolic syndrome: identifying the risk factors. **Jornal de Pediatria**, 83 (5): 204-208, 2007.

LUDWIG, ST; RODRIGUES, ACM. Blood donation: a marketing perspective. **Caderno de Saúde Pública**, 21 (3):932-39, 2005.

LUNARDI, CC; MOREIRA, CM; SANTOS, DL. Blood lipids abnormalities and overweight prevalence in Student of Santa Maria, RS, Brazil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 16 (4): 250- 253, 2010.

MORAES, AS de; FREITAS, ICM de; GIMENO, SGA; e MONDINI, L. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil 2006: Projeto OBEDIARP. **Caderno de Saúde Pública**, 26(5):929-41, 2010.

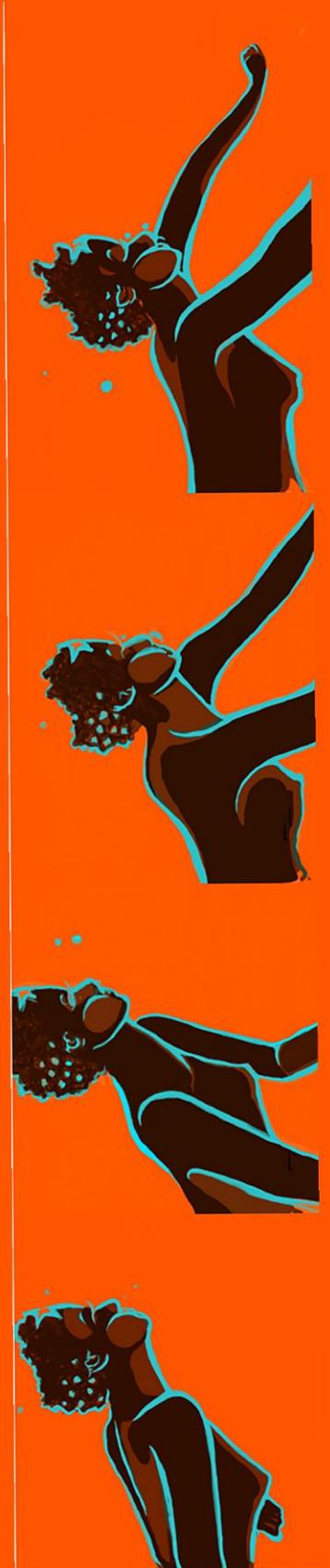
NUNES FILHO, RJ; DEBASTIANI, D; NUNES, AD; PERES, KG. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Adultos de Luzerna, Santa Catarina, 2006. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 89(5): 319-324, 2007.

PEREIRA, PB; ARRUDA, IKG; CAVALCANTI, AMTS; DINIZ, AS. Perfil Lipídico em Escolares de Recife – PE. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 95(5): 606-613, 2010.

XAVIER H. T., IZAR M. C., FARIA NETO J. R., ASSAD M. H., ROCHA V. Z., SPOSITO A. C., FONSECA F. A., DOS SANTOS J. E., SANTOS R. D., BERTOLAMI M. C., FALUDI A. A., MARTINEZ T. L. R., DIAMENT J., GUIMARÃES A., FORTI N. A., MORIGUCHI E., CHAGAS A. C. P., COELHO O. R., RAMIRES J. A. F.; Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2013.

ZAGO, A; SILVEIRA, MF; DUMITH, SC. Blood donation prevalence and associated factors in Pelotas, Southern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, 44 (1):11-20, 2010.

# Relato de Experiência



## O rádio como instrumento formador da prática discursiva argumentativa dos graduandos da Mata Norte-PE

The radio as an instrument trainer discursive practice of graduating argumentative da Mata Norte-PE

Mirtes Ribeiro de Lira

Profa. Dra. da Universidade de Pernambuco *campus* Mata Norte – [mirtes.lira@upe.br](mailto:mirtes.lira@upe.br)

Gabriely Gonçalves de Oliveira

Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco *campus* Mata Norte

### Resumo

Toda prática pedagógica docente requer habilidades discursivas do professor para a construção de conhecimentos dos educandos. Em vista disso, o projeto extensionista “UPE no Rádio” realizado na Universidade de Pernambuco *campus* Mata Norte teve como objetivo promover o desenvolvimento da escrita argumentativa dos graduandos a partir de uma programação de rodas de conversas. A escrita argumentativa é uma atividade que exige uma série de demandas, uma vez que estudos na área sugerem que existem alguns aspectos das habilidades argumentativas que demonstra ser mais fácil argumentar nas situações orais que nas escritas. Desse modo, ressaltamos a importância midiática do rádio, no tocante a formação de opiniões dos graduandos e consequentemente a sua habilidade argumentativa na defesa de suas opiniões. Neste relato iremos focar o processo em que foi realizada a pesquisa, os dados coletados e as análises das produções dos alunos. Os resultados iniciais alcançados significaram uma contribuição para o desenvolvimento da escrita argumentativa dos graduandos além de conscientizar a importância dessa prática discursiva em situações de ensino e aprendizagem. Também, ficou constatado a importância da Rádio da UPE como instrumento formador da prática discursiva dos futuros docentes.

**Palavras-chave:** Prática discursiva. Habilidades argumentativas. Prática pedagógica

### Abstract

All the teaching pedagogical practice requires the teacher's discursive abilities to build the students' knowledge. For this reason, the extension project: “UPE in the radio” which is realized in Pernambuco University Mata Norte *Campus* had the objective to promote development in the graduation students' argumentative writing from the talking meeting programming. The argumentative writing is an activity that demands a series of requirements, once the studies in the area suggest that there are some aspects in the argumentative abilities which demonstrate to be easier to argument in oral situations than in the written one. So, we call mediate attention to radio about the students' opinions formation and consequently their argumentative ability in defense of their opinions. In this report we will focus in the process which the research was done, and the data were collect and the students' analyses productions. The initial results mean a contribution to the students' argumentative written development besides the importance to conscious this practice in teaching and learning situations. It was also perceived the UPE radio importance as former instrument in the discursive practice to the future teachers.

**Keywords:** Discursive practice. Argumentation skills. Pedagogical practice

## O rádio como instrumento para a prática discursiva argumentativa

O rádio como veículo de comunicação sempre ocupou, desde sua criação em 1922, especificamente aqui no Brasil, um lugar de destaque na evolução e na história da sociedade. Embora o rádio ainda não figure como um recurso pedagógico nas escolas e nas universidades, existe algumas iniciativas de sucesso que usam o veículo no contexto educacional. Azevêdo (2003) considera, no uso do rádio, os processos midiáticos e educativos, e evidencia a eficácia desse meio na educação formal nas formas de aplicação em sala de aula, como também na educação não formal, através de campanhas educativas e preventivas.

Com isso, ao observarmos o uso da linguagem na mídia, e aqui especificamente no rádio, entendemos que é possível utilizar esse excelente meio de comunicação para o desenvolvimento do discurso argumentativo e, em particular, a escrita argumentativa dos graduandos da UPE *campus* Mata Norte.

Para fundamentar tal proposta, tomamos como marco teórico os estudos de van Eemeren e Grootendorst (1992) que se destacam no campo das pesquisas contemporâneas da argumentação ao construir a teoria pragma-dialética, numa visão interacionista e funcional. A teoria pragma-dialética é regida por quatro princípios: o primeiro é chamado de funcional devido à argumentação ser concebida como um ato de fala complexo; o segundo princípio é socialização, a argumentação é posta em um contexto interacional; o terceiro princípio é externalização, a argumentação está imediatamente conectada com os compromissos criados pelo desempenho deste ato de fala; o quarto princípio é a dialética, a argumentação é vista como parte de uma discussão crítica apontada para resolução de diferenças de opiniões.

Considerando tal teoria, Leitão (2001) parte do princípio de que, para que ocorra argumentação, é necessário primeiramente que se formule, implícita ou explicitamente, um ponto de vista a respeito do tema em discussão. Uma vez que os temas sobre os quais se argumenta são necessariamente polêmicos, é necessário que o proponente de um ponto de vista esteja preparado para defendê-lo, através da apresentação de razões que possam tornar a sua posição aceitável aos olhos daquele a quem a argumentação se dirige.

Segundo a autora, a natureza controversa dos temas sobre os quais se argumenta implica, entretanto, que para qualquer posição defendida, exista sempre

a possibilidade de contestação, do levantamento de restrições, dúvidas e contra-argumentos por parte de oponentes comprometidos com pontos de vista alternativos.

Dessa forma, como propõe os autores van Eemeren e Grootendorst (1992) a “argumentação é uma atividade social, intelectual, verbal que serve para justificar ou refutar uma opinião, consistindo de um conjunto de proposições dirigidas para a obtenção da aprovação do interlocutor”.

Entretanto, a escrita argumentativa é uma atividade que exige uma série de demandas, uma vez que estudos na área sugerem que existem alguns aspectos das habilidades argumentativas demonstrando ser mais fácil argumentar nas situações orais que escritas. Ainda que, para ambas as formas (oral e escrita) haja a necessidade da incorporação daquilo que pode ser traduzido como o mais característico de uma situação argumentativa, isto é, sua natureza dialógica e dialética, na condição de produção de texto escrito argumentativo, exigindo-se que o usuário assuma uma postura diferente daquela no contexto oral.

Diante disso, realizamos o projeto de extensão “Projeto UPE no Rádio Desenvolvendo o Discurso Argumentativo dos Graduandos do Campus Mata Norte” com o intuito de promover o desenvolvimento da escrita argumentativa dos graduandos a partir de uma programação de rodas de conversas realizadas na “UPE na Rádio”, localizada na Universidade de Pernambuco *campus* Mata Norte.

### **As atividades extensionistas na “UPE no rádio”**

A escolha em utilizar o Rádio como instrumento da atividade extensionista se deu pela finalidade de favorecer ao público acadêmico e aos ouvintes da Rádio UPE informações sobre Educação Alimentar, a partir da realização de rodas de conversas com profissionais da área. No decurso da atividade extensionista, propusemos investigar o desenvolvimento da escrita argumentativa dos graduandos.

Dito isso, a execução da pesquisa inserida no projeto de extensão se deu em sete momentos distintos, os quais foram: (1) realização do pré-teste; (2) realização das rodas de conversa do primeiro bloco; (3) realização do mini-curso sobre “Argumentação” (4) realização das rodas de conversa programadas para o segundo bloco; (5) realização do pós-teste utilizando a mesma questão de opinião

do pré-teste; (6) análise das produções escritas argumentativas dos alunos e (7) apresentação dos resultados das análises.

As rodas de conversas editadas para o público em geral (acadêmicos e ouvintes das rádios) tiveram as seguintes temáticas: (1) Educação Alimentar na escola: uma abordagem integradora; (2) É possível termos uma alimentação saudável com os transgênicos?; (3) As leis da alimentação saudável: quantidade, qualidade, harmonia e adequação e (4) Agroecologia e a busca de uma alimentação saudável.

O minicurso ofertado aos participantes teve como referencial teórico e metodológico os estudos de van Eemeren & Grootendorst (1992) e Leitão (2001) e foi realizado em dois momentos: o primeiro com uma contextualização teórica sobre a argumentação e no segundo momento foi proposta a apresentação de textos escritos argumentativos para discussão e análise.

Desse modo, deu ênfase ao processo em que foi realizada a pesquisa, os dados coletados e as análises das produções dos alunos. Os alunos que participaram da atividade de pesquisa do projeto de extensão foram da turma do 1º período do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. O que nos levou a trabalhar com alunos deste Curso se deve a três razões: (1) a temática a ser trabalhada faz parte do currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Educação Alimentar; (2) hipoteticamente, se presume que, antes da realização do projeto de extensão os alunos não tenham uma visão dimensional da temática a ser abordada e (3) a existência de dificuldades desses alunos em identificar argumentos e produzir textos opinativos argumentativos.

Desse modo, propomos analisar as produções dos alunos a partir da questão utilizada tanto no pré-teste como no pós-teste: Você concorda que o consumo alimentar reflete nos impactos ambientais? Para a finalidade deste relato analisaremos nas produções: (1) os elementos básicos constituintes da argumentação inseridos na produção no pré e no pós-teste e (2) a ocorrência de mudança de opinião.

De acordo com o pré-teste realizado pelos graduandos, das 21 produções, apenas em 01 produção foram identificados os quatro elementos que constituem a argumentação (ponto de vista, justificativa, contra-argumentação e resposta), em 18 produções foram identificados apenas, pontos de vistas e justificativas e em 02 produções não foi identificado nenhum elemento. Entretanto, em 18 produções

realizadas no pré-teste, as justificativas apresentadas podem ser consideradas como elementares, mais voltadas para o senso comum. Seguem alguns recortes abaixo, que servem como ilustração:

Participante 06: *De alguma forma o nosso consumo reflete sim nos impactos ambientais e muito diretamente tiramos a vida de vários animais para nos alimentarmos e isso de alguma maneira está causando um tipo de impacto no nosso meio.*

Participante 07: *Sim, concordo. Pois se o consumo alimentar não for feito de uma forma adequada, vai gerar desperdício, que por sua vez deveria ser evitado, pois está havendo uma produção exagerada, um desgaste exagerado do solo em que se fosse consumido apenas o que for necessário, também seria produzido apenas o necessário.*

Das produções do pós-teste, serão analisadas aquelas em que os participantes também participaram do pré-teste. Sendo assim, analisaremos as produções de cinco graduandos, conforme segue abaixo o quadro demonstrativo das produções:

Quadro 01: Demonstrativo das produções do pré e pós-teste dos graduandos

Nº	Pré-Teste				Pós-Teste			
	PV	Just.	C/A	Resp	PV	Just.	C/A	Resp
04	X	X	---	---	X	X	---	---
05	---	---	---	---	X	X	---	---
08	X	X	---	---	X	X	---	---
11	X	X	---	---	X	X	X	X
20	X	X	---	---	X	X	X	X

PV = ponto de vista; Just.=justificativa; C/A=contra-argumento; Resp.=resposta

Observa-se no quadro demonstrativo, acima, o desenvolvimento da habilidade da escrita argumentativa dos participantes, principalmente, a partir da inserção dos elementos contra-argumentação e resposta. Supomos que esse resultado tenha sido favorecido pela participação dos alunos no minicurso sobre

argumentação, como também que a participação nas rodas de conversa tenha proporcionado novos elementos que puderam ser introduzidos nas produções e com isso favoreceram o desenvolvimento da escrita argumentativa. Essa suposição se deve ao fato, de que mesmo o participante 08 não estando presente no minicurso, houve um avanço nas suas justificativas quanto a sua posição, como segue os extratos, abaixo:

*Pré-teste: Sim, Porque se colocarmos agrotóxicos nas plantas pode fazer mal não só nas plantas mais também nas pessoas, e se quando formos comer devemos colocar apenas a quantidade certa porque aqueles restos de comida que deixamos pode demorar a se decompor e fazer mal ao meio ambiente.*

*Pós-teste: Sim. Porque as pessoas tem que ter seus hábitos alimentares bem e isso influência muito nos impactos ambientais, porque se as pessoas não se alimentar bem vai prejudicar não só saúde mais também o ambiente porque ai vai começar a poluição a jogar restos de alimentos nas ruas, e isso prejudica o meio ambiente. Então o consumo alimentar reflete muito nos impactos ambientais.*

Enquanto a produção no pré-teste o participante 08 ressalta que os impactos ambientais estão no uso de agrotóxicos nas plantas e a decomposição de alimentos no meio ambiente, no pós-teste é ressaltado os hábitos alimentares com base na Educação de um modo geral. Podemos inferir que o participante ao ressaltar “hábitos alimentares” está se referindo à forma das pessoas lidarem com os alimentos tanto no aspecto saudável, quanto no aspecto de não desperdiçar alimentos, jogando fora e isso refletirá no impacto ambiental. Nas produções dos argumentos do referido participante, gira inicialmente (pré-teste) com algo que não foi enfatizado nas rodas de conversa e a questão dos hábitos alimentares é justamente o foco das rodas de conversa.

Na segunda questão a ser analisada, ressaltamos, inicialmente, que na exposição de nossas opiniões, colocamos em prática nossas representações de mundo que contêm o cerne da interpretação, decorrente da subjetividade. Na realidade, o conceito de opinião comum reflete o modo de organização da

sociedade, tanto na dimensão social, quanto na simbólica. Entretanto, os padrões de organização social e vida institucional interferem amplamente em nossas opiniões e crenças, as quais se encontram, constantemente, afetadas pelas instituições políticas, sociais, econômicas, e religiosas que o cercam. Os meios de comunicação constituem-se nos determinantes imediatos de opinião, pois aquilo que veiculam (ideias, relatórios, notícias e representações) torna-se parte fundamental de nosso mundo e da realidade.

Em vista disso, ao analisarmos a ocorrência de mudança de opiniões nas produções dos participantes, identificamos que em uma das produções não foi emitida a opinião e em uma outra, a opinião não foi expressa de forma assertiva, sendo utilizada a expressão “de certa forma”. Sabe-se que a expressão supracitada é uma maneira de modalizar o discurso para que aquilo que é dito não seja tão categórico, definitivo. Entretanto, no pós-teste, o mesmo participante já emite sua opinião de forma mais categórica, afirmativa. Do mesmo modo, a produção do participante que no pré-teste não emitiu nenhuma opinião, no pós-teste foi emitida uma opinião e sua justificativa. Nas demais produções, os participantes permaneceram com as mesmas opiniões, porém com justificativas mais elaboradas. Segue os extratos do participante 20:

Pré-teste: *Sim, na medida que passamos a ingerir quantidades exageradas de alimentos, causamos problemas em nossa saúde sem pensar nos transtornos que o mesmo causa a natureza. Pois a maioria dos alimentos consumidos vem de indústrias, que em sua maioria usa meios técnicos para sua fabricação, como nos casos dos agrotóxicos que são utilizados em plantações.*

Pós-teste: *Sim, por que cada vez mais as pessoas estão optando por produtos industrializado o que provoca a degradação ambiental, visto que a maioria desses produtos são composto por substancias tóxicas que agredem o ambiente, e sua forma de conservação e até mesmo suas embalagens não são de fácil degradação provocando poluições ao ambiente. Se estamos trabalhando para um mundo sustentável, porque as pessoas não optam por produtos naturais.*

Conforme propusemos, ao ressaltarmos a importância midiática do rádio, o qual possui tanto área de abrangência ilimitada, quanto heterogeneidade de público, buscamos observar a importância do papel desse veículo de comunicação em um programa com transmissão diária na Universidade de Pernambuco *campus* Mata Norte. Diante disso, observou-se a importância das informações emitidas pelo Rádio da UPE no tocante na formação de opiniões dos graduandos e conseqüentemente a sua habilidade argumentativa na defesa de suas opiniões.

### **Considerações**

Este relato tem como objetivo fomentar as discussões sobre formação de professores, o trabalho docente e a incorporação do rádio como recurso midiático no cenário da formação inicial de professores. Os resultados iniciais alcançados nessa pesquisa, significaram, até o momento, uma contribuição para a aquisição da escrita argumentativa junto aos graduandos, principalmente, porque o que se propôs, implicou em promover habilidades argumentativas, refletir sobre a formação docente, de como esta prática discursiva pode ser implementada em situações de ensino-aprendizagem. Mesmo se considerando que o manejo da argumentação em sala de aula é tarefa ao alcance de qualquer professor, e perfeitamente articulável aos seus múltiplos objetivos em classe, o trabalho com argumentação em sala de aula é algo que demanda do professor dispor de ações específicas.

No sentido de ampliar este estudo, o Projeto de Extensão “UPE no Rádio desenvolvendo práticas discursivas nos graduandos da Mata Norte” tem como proposta promover rodas de conversa com temas diversos evidenciando em cada oportunidade um curso de graduação da UPE/Mata Norte.

É importante evidenciar que a rádio universitária é um dispositivo de múltiplo potencial na formação inicial, além de possibilitar a qualificação da participação no processo de construção e desenvolvimento da cidadania, abordando questões relacionadas ao enriquecimento e realizando estudos voltados à produção de conhecimentos que possam servir de análise para os diferentes modelos de desenvolvimento local e regional.

## Referências Bibliográficas

AZEVEDO, S. R. S. **Mediações entre estudos culturais e comunicação**: uma mirada conceitual. INTERCOM - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Trabalho apresentado no Núcleo de Comunicação Educativa, XXVI Congresso Anual em Ciências da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 2003.

LEITÃO, S. **Composição textual**: especificidade da escrita argumentativa. Em J. Correa, A.G. Spinillo & Leitão, S. (Orgs.), *Desenvolvimento da linguagem: Escrita e textualidade* (pp. 68-125). Rio de Janeiro: Editora Nau, 2001.

VAN EEMEREN, F. & GROOTENDORST, R. **Argumentation, communication and fallacies**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. Associates, 1992.

## Entre olhares e tramas: um encontro entre pesquisa e extensão

Through looking and weaving: an encounter between research and extension actions

Ana Lúcia Montano Boessio

Profª Drª da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. aboessio@unipampa.edu.br

Jonas dos Santos

Graduando do curso de Licenciatura em Letras da UNIPAMPA. jonas.santos.rs@hotmail.com

### Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de experiência desenvolvida no LALLi– Laboratório de Literatura e Outras Linguagens do curso de Letras da Universidade Federal do Pampa/Jaguarão/RS. O LALLi tem por foco promover letramento através dos estudos literários, desenvolvendo trabalhos de pesquisa, ensino e extensão voltados para o diálogo entre linguagens; neste caso, o projeto *Entre Olhares e Tramas: uma Poética para os Espaços de Jaguarão*, cujo objetivo é a elaboração de uma poética para os espaços da cidade de Jaguarão/RS, a partir de uma abordagem interdisciplinar e intercultural, tendo como aporte teórico o conceito de topoanálise de Gaston Bachelard. O projeto consiste na produção de textos de gêneros literários variados – conto, crônica e poesia – em diálogo com a fotografia, sendo que o produto final deste trabalho será a elaboração de um livro de arte (atualmente em fase de editoração), como síntese entre *poiesis* e poética. Apesar da sua interrelação com a pesquisa e o ensino, este trabalho configura-se, sobretudo, como uma ação de extensão, uma vez que conta não apenas com a participação de alunos e docentes do curso de Letras, mas também da comunidade de Jaguarão – especialmente, escritores e artesãos.

**Palavras-chave:** Extensão. Interdisciplinaridade. Literatura. Poética. Jaguarão

### Abstract

The aim of this paper is to present a report of one of the projects developed at LALLi – Lab of Literature and Other Languages – of Letras Course, from the Federal University of Pampa/Jaguarão/RS. The main goal of the work developed at LALLi is to promote literacies through literary studies, by developing research, education and extension projects based on the dialogue amongst multiple languages; in this case, the project *Through Looking and Weaving: a Poetics for the Spaces of Jaguarão*, whose objective is to elaborate a poetics for the city spaces, through an interdisciplinary and intercultural approach, and having as theoretical reference the concept of topoanalysis by Gaston Bachelard. In this case, the production of literary texts – short stories, chronicles, and poetry – in relation to photography, and whose final product will be an art book (currently being edited), as a synthesis between *poiesis* and poetics. This project, despite its relation with research and education, stands mainly as an extension action, once it involves not only Letras students and teachers, but also the community of Jaguarão – especially writers and craft artists.

**Keywords:** Extension action. Interdisciplinarity. Literature. Poetics. Jaguarão

Como afirma Vincent Jouve (2012), estamos enfrentando uma crise dos estudos literários, a qual leva a diversas indagações; entre elas, “de que serve o ensino das Letras?”. E é por entendermos que encontrar respostas satisfatórias a essa questão é fundamental para a continuidade e o fortalecimento do ensino formal das ciências humanas como um todo, e dos estudos literários em especial, que foi criado o LALLi – Laboratório de Literatura e Outras Linguagens, do curso de Letras da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, campus Jaguarão/RS, berço deste projeto que agora se materializa com o apoio da Universidade e da comunidade de Jaguarão. Este laboratório tem por foco promover letramento através dos estudos literários, desenvolvendo trabalhos de pesquisa, ensino e extensão voltados para o diálogo entre linguagens. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é apresentar um relato de experiência desenvolvida no LALLi: o projeto *Entre Olhares e Tramas: uma Poética para os Espaços de Jaguarão*, nossa primeira produção em e-book, cujo objetivo é a elaboração de uma poética para os espaços da cidade de Jaguarão/RS, a partir de uma abordagem interdisciplinar e intercultural, tendo como aporte teórico o conceito de topoanálise de Gaston Bachelard. Um trabalho que nasce com a marca da troca, do diálogo entre linguagens – poesia/fotografia/crônica; do diálogo entre pares – professores, alunos e comunidade; do jogo entre *poiesis* e poética. Isto porque esse espaço (LALLi) se constitui a partir de dois princípios: a noção de fronteira e o estatuto da literatura como “objeto de arte”.

O primeiro segue o conceito proposto por Martin Heidegger, de que uma fronteira não é o ponto onde algo termina, mas, como os gregos reconheceram, é o ponto a partir do qual algo começa a se fazer presente, o que faz do Laboratório um espaço multi e transdisciplinar, destinado a fomentar a pesquisa docente e a formação permanente dos seus discentes no que tange a sua produção textual e à pesquisa voltada ao diálogo da literatura com outras linguagens, práticas culturais e processos criativos. Em sua operacionalidade, o LALLi se propõe como uma estrutura rizomática, construída em parceria com outros departamentos, cursos, e também com outras instituições, laboratórios e comunidades, de modo a articular as reflexões acadêmicas e práticas pedagógicas promovidas por seus diversos agentes. Ou seja, um espaço de trânsito fronteiriço de saberes e fazeres, de linguagens que se contaminam e se transdimensionam no contato, ou mesmo no atrito.

O segundo conceito, de literatura como “objeto de arte”, segue o pensamento de Vincent Jouve, o qual entende literatura como um dado relativo a um tempo, a um contexto histórico, social e cultural; ou seja um conceito relativo. E se falamos de relatividade de conceitos, estamos também falando da possibilidade e, às vezes, da necessidade de visitar espaços conceituais, temporais e físicos. Estamos falando de um livro de arte que busca no conceito de trama um outro (talvez novo) olhar sobre o que já é, o que já está. Neste livro, não vamos falar de História, mas de olhares e vozes sobre ela; vamos falar de entre-espacos escondidos, esquecidos ou despercebidos no tempo e no espaço de uma visualidade automatizada, viciada, que olha mas não vê.

Desse modo, este livro se propõe como um espaço estético que visa reativar o olhar – o nosso próprio olhar – sobre a cidade; uma proposta que se molda a cada leitor que folheie suas páginas na ordem e no ritmo próprios; um caleidoscópio que oferece novas possibilidades de visitar uma imagem talvez muitas vezes vista. Neste caso, os espaços urbanos e arquitetônicos da cidade de Jaguarão, (re)apresentados através de múltiplas linguagens que se constituem como trama: imagem-texto-imagem-leitor-memória.

Espaço, tempo, fruição: estas são as questões que envolvem *Entre Olhares e Tramas: uma Poética para os Espaços de Jaguarão*, uma proposta que vê o espaço da cidade no seu estatuto de objeto de arte, um jogo de espaços, olhares e leituras como forma de resgate de um tempo de fruição.

O que buscar num processo como esse?

O potencial expressivo do gesto que toca o papel pela letra que se incrusta nos seus poros; a descoberta das geometrias naturais que nascem dos vestígios da impressão e do jogo das sombras e transparências que a fotografia registra; o retorno ao espaço da memória, o espaço dos porões que guardam os tempos de cada um; a possibilidade de desvelamentos na fronteira entre o olhar do fotógrafo, do poeta e do leitor.

É desse cruzamento de novas imagens-tempos que surge a ideia de provocar uma tripla tessitura: a primeira, criada pelo olhar do artista-fotógrafo, que mergulha nos caminhos da cidade para ser tocado por ela; a segunda, pelo olhar/voz do poeta, valendo-se dos vários tempos e dimensões da imagem; a terceira, nascida das “mãos” do leitor que, a partir do encontro entre imagem e texto, criará uma nova tessitura: um novo olhar sobre o já visto, o já visitado. Nesse

sentido, pela sua maleabilidade, podemos falar de “obra em movimento”, a que se refere Umberto Eco em *Obra Aberta*, uma obra que se oferece à intervenção tanto do “autor” quanto do “leitor”, uma abertura fruto do objeto captado com a intenção do artista, um espaço de intervenção e descoberta para todo aquele que queira circular entre a poética do fazer/co-fazer e a poética do olhar/re-olhar.

Nesse sentido, podemos falar da materialidade do ato de interferir na obra porque o espectador não reflete apenas sobre ela, ele pode colocar suas mãos no objeto que a gerou (a cidade viva) e, em alguns casos, revisitá-la, adentrá-la. Assim, cria-se o espaço da comunicação entre obra e espectador. E, se de alguma forma, estabelece-se um espaço de comunicação, nasce ali também um espaço de fruição, de rememoração, fruto de uma reapresentação construída pelo próprio espectador. E, se falamos em rememoração, temos que falar também de reconhecimento e do prazer psicológico que advém do fato de “reencontrarmos” uma experiência visual em uma imagem, de um modo ao mesmo tempo repetitivo, condensado e dominável. Reconhecer algo numa imagem é identificar o que nela é visto como alguma coisa que se vê ou pode ser vista no real.

Segundo Jacques Aumont, o problema do espaço visual é em essência o da percepção em profundidade; e é essa também a proposta deste livro: investigar as muitas profundidades dos espaços da cidade, dos céus e do poema, reelaborados no espaço infinito do espectador. Como afirma Marcel Duchamp, “o artista não é um fazedor; suas obras não são feitura, mas atos” (PAZ, 1997).

É esse olhar que *Entre Olhares e Tramas: uma Poética para os Espaços de Jaguarão* busca despertar pela fotografia em diálogo com o texto, o qual tem a marca de múltiplos gêneros e autores. Queremos convidar e provocar o leitor a uma outra forma de interatividade com a obra: uma *poiesis* que leva a um novo caminhar pelos espaços da cidade. Uma interatividade sem limites, que pode se reeditar a cada passo que esse leitor/caminhante dê para frente, em direção ao novo, ou para trás, para o espaço da memória.

Portanto, a partir de registros fotográficos dos espaços de Jaguarão, feitos pelo acadêmico do curso de Letras Jonas dos Santos, este trabalho tem por objetivo:

- produzir um livro de arte;
- elaborar uma poética para as imagens produzidas e selecionadas;
- desenvolver práticas interculturais e interdisciplinares;

- integrar os fazeres intelectuais da Universidade e da comunidade jaguareense;
- propiciar ao acadêmico de Letras a experiência de elaboração, organização e desenvolvimento de projetos de extensão vinculados à produção textual.

Considerando-se que este projeto tem como proposta um fazer intercultural e interdisciplinar, o mesmo se constrói a partir da interrelação entre as várias linguagens utilizadas, ou seja, fotografia, conto, crônica e poesia. A elaboração da poética dar-se-á em um processo de associação entre imagem e produção textual, desenvolvido a partir de atividades de campo para coleta de dados fotográficos e histórico-culturais, e de análise e discussão das produções escritas do grupo em encontros semanais no LALLi.

Essa construção se dá através das diversas ações desenvolvidas concomitantemente: produção textual com orientação do professor coordenador do projeto, em encontros semanais, nos quais também são pesquisados e discutidos referenciais teóricos que sustentem as práticas, além da aplicação dos conteúdos estudados nas disciplinas de literatura, em especial as de Teoria Literária I e II, integrando, assim, o binômio ensino-pesquisa.

Apesar da sua interrelação com a pesquisa e ensino, este trabalho configura-se, sobretudo, como uma ação de extensão, uma vez que conta não apenas com a participação de alunos e docentes do curso de Letras, mas também da comunidade de Jaguarão, através da inclusão de artistas locais na elaboração do material, e do apoio da comunidade como um todo na troca de informações, nos relatos sobre a história e cultura vivas da cidade, o que culminará na elaboração de um livro de arte (no momento, em fase de editoração), como síntese entre *poiesis* e poética. Além disso, tendo em vista que esse livro inclui um acervo de fotos originais da cidade, vale ressaltar a dimensão transversal deste projeto, que poderá atender a diversos segmentos da sociedade, tais como:

- Secretaria de Cultura e Turismo e IPHAN, que poderão valer-se do material para divulgação turística, cultural e histórica da cidade, uma vez que a mesma é tombada;
- Secretaria de Saúde e CORSAN, que poderão utilizar o material como apoio as suas campanhas de educação e valorização do espaço urbano, e preservação do rio Jaguarão.

Esse conjunto de ações torna evidente o quanto a extensão universitária proporciona aos acadêmicos, que dela fazem parte, uma formação diferenciada e

significativa. Some-se a isto, o fato de que este projeto, em particular, contempla uma realidade ainda nova trazida pelo SISU, que é a presença de alunos de todos os lugares do Brasil, muitos dos quais estão conhecendo o extremo Sul pela primeira vez. Este é um aspecto da extensão universitária que vale ressaltar, pois quando se trabalha em um curso de licenciatura que promove ações como esta, que envolvem acadêmicos e comunidade, há a exposição do aluno a um contexto real, levando-o a conhecer seu interlocutor: no desenvolvimento do projeto, esses discentes, que não faziam parte desta comunidade geográfica e cultural, tiveram a oportunidade não só de aprender mais sobre a cultura e os valores do município de Jaguarão/RS, mas de inserir-se de modo mais efetivo na comunidade, uma vez que tiveram que sair da sala de aula, levar a universidade para dentro da mesma, numa ação acadêmica formal, adentrando espaços (alguns deles restritos ao público) para conhecer, dialogar e trocar as mais variadas experiências de mundo com essa comunidade.

Além disso, notou-se que o modo como se desenvolveu o processo de elaboração do material provocou uma movimentação dos espaços dos sujeitos na cidade que, por ser pequena (28.000 habitantes), tende a ser menos flexível ao novo (Universidade), ao diferente (estudantes oriundos de outras regiões), o que acabou incentivando o diálogo entre grupos, culturas e valores.

Outro aspecto a enfatizar em um projeto de extensão é o seu público alvo que, neste caso, é a população jaguareense e mais precisamente as escolas do município, pois esse material poderá servir não apenas para apresentar a essas crianças um novo olhar sobre sua terra, mas também como material de apoio para as mais variadas ações de letramento, assim como serviu aos estudantes de graduação, fazendo com que ampliassem e amadurecessem sua percepção, que vai desde a materialidade linguística até a capacidade de produzir e significar um texto através de uma imagem.

Uma vez concluído e publicado o material, o mesmo será socializado gratuitamente nas escolas de educação básica da cidade e instituições vinculadas à cultura, através de saraus e oficinas ministradas pelos bolsistas, completando, desse modo, o tripé ensino-pesquisa-extensão.

## Referências

AUMONT, Jacques. **A imagem**. 3 ed. Campinas: Papyrus, 1993.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

DOMINGUES, Diana (org.). **A arte no séc. XXI**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

ECO, Umberto. **Opera aperta**. Milão: Milanostampa S.p.A., 1991.

FERREIRA, Aurélio B. De Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

JOUBE, Vincent. **Por que estudar literatura?**. São Paulo: Parábola, 2012.

PAZ, Otávio. **Marcel Duchamp: ou o castelo da pureza**. São Paulo: Perspectiva, 2004.

TASSINARI, Alberto. **O espaço moderno**. São Paulo: Cosac & Naify, 2001.

## Núcleo de prática jurídica da UEPG: potencializador de emancipação via modificação comportamental

Nuclei of legal practice UEPG: emancipation enhancer via behavioral modification

Maria Cristina Baluta

Prof. Ma. da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG [001.cristinabaluta@hotmail.com](mailto:001.cristinabaluta@hotmail.com)

Jairo Baluta

Prof. Me. da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG 002. [jbaluta@hotmail.com](mailto:jbaluta@hotmail.com)

### Resumo

Este artigo apresenta como tema principal o trabalho desenvolvido no Núcleo de Prática Jurídica da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, destinado ao atendimento do público, economicamente vulnerável, usuário da Assistência Gratuita, destacando-se as questões familiares. Nesse contexto a proposta da mediação está sendo trabalhada pelos acadêmicos estagiários do Curso de Direito com o objetivo de buscar a solução para o conflito familiar e não apenas visando o aprendizado da prática tecnicista. A escuta acurada do acadêmico-mediador se tornou imperativa para a prática exitosa da resolução dos conflitos. O olhar do outro na relação conflitante traz condições favoráveis ao acordo, reduzindo a animosidade experimentada pelas entidades familiares. Entretanto, diante das limitações estruturais do Núcleo de Prática Jurídica (NPJ) a proposta de uma adaptação para a melhoria desta escuta já apresentou resultados importantes na participação dos envolvidos no conflito. Assim, por meio da conscientização da efetividade da auto-resolução dos litígios, pela credibilidade da influência da parte na decisão e pela satisfação de ser ouvido com dignidade, torna patente a potencialidade de empoderamento do sujeito, cujo caráter mimético acaba replicando para a comunidade e oportunizando a emancipação. É a preparação do acadêmico para uma postura profissional preocupada com o resgate da cidadania inclusiva.

**Palavras-chave:** Prática Jurídica. Família. Acadêmico-Mediador. Empoderamento

### Abstract

This article presents as its main theme the study developed in the Center for Legal Practice, at Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, designed to serve the economically vulnerable population, users of Free Assistance, regarding especially family issues. In this context, the proposal of mediation is being worked by trainees that study Law aiming to seek a solution to family conflict and not just learn the technicalities practice. Accurate listening of the academic-mediator became imperative for the successful practice of conflict resolution. The look of the other in the conflicting relationship brings favorable conditions to the agreement, reducing the animosity experienced by family entities. However, given the structural limitations of the NPJ, the proposal of an adaptation to improve this listening has presented important results in the participation of those involved in the conflict. Thus, by raising awareness of the effectiveness of self-resolution of disputes, the credibility of the influence of the ruling party and the satisfaction of being heard with dignity, the potential empowerment of the subject becomes clear, and the mimetic character ends up replicating to the community and providing opportunities for emancipation. It is the academic preparation for a professional attitude concerned with the rescue of inclusive citizenship.

**Keywords:** Legal Practice. Family. Academic-Mediator. Empowerment

## Introdução

Os primeiros artigos da Resolução nº. 09/2004 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação enfatizam o necessário vínculo entre a academia e a sociedade, bem como a sua indispensável contextualização com as formas de realização da interdisciplinaridade e integração entre teoria e prática. Tem ainda como escopo assegurar ao graduando, além da formação geral, uma formação humanística, axiológica e de valoração dos fenômenos jurídicos e sociais, com uma visão crítica e reflexiva da prestação da justiça e do desenvolvimento da cidadania.

Nesse contexto, prioriza-se a busca pela efetiva aplicação do conhecimento jurídico nas relações sociais imanentes à sociedade; do compromisso com a responsabilidade social e da análise dos fenômenos sociais. Com essa previsão comportamental de interação teoria/prática, o que se pretende é um “novo profissional” da área do Direito, com formação intelectual democrática; muito mais preocupado com o ser humano e suas relações, do que com a teorização do problema jurídico. Entretanto, essa assunção de mudança ainda não é perene, considerando que inúmeras Faculdades de Direito, distribuídas pelo Brasil, ainda utilizam como método a codificação do pensamento legalizado como cerne do conhecimento jurídico, herança da ultrapassada era do positivismo e da mecanização do sistema. A ciência do Direito atual é também uma ciência social, que pretende trabalhar com novos modelos de dialética voltada para a sociedade e seus problemas.

Com esta evidência surge o inevitável questionamento sobre a eficácia do atendimento nos Núcleos de Prática Jurídica como uma possibilidade de resolução dos conflitos, pois o mero encaminhamento de uma demanda ao Poder Judiciário não representa uma atuação de comprometimento com a cidadania, mas sim o fortalecimento da cultura da sentença<sup>16</sup>.

Compreender a questão, consolidada no entendimento do trabalho concreto como alicerce do ser social, possibilitará desvendar a função social da profissão, incidindo diretamente nas condições de vida dos sujeitos que são atendidos nos

---

<sup>16</sup> A solução será imposta pelo Estado-juiz, o qual ao sentenciar o caso concreto, acolherá ou rejeitará o pedido feito pelo autor; logo, uma parte será rotulada de vencedora e a outra de perdedora, aumentando a animosidade.

Núcleos de Prática Jurídica; na defesa dos direitos humanos e no resgate da dignidade da pessoa humana.

### **Desenvolvimento**

É fato que o sistema judiciário está sobrecarregado e que deve ter como mote a resolução de conflitos complexos; os quais demandam a formalidade, a morosidade processual e a cautela no julgamento de grandes proporções na vida dos envolvidos na lide. Para esse fim, todos os trabalhadores do Direito devem apreender a ideia de que a resolução alternativa de conflito é algo que se impõe na contemporaneidade.

Desde a graduação os alunos devem ser orientados ao estímulo dessa prática, capacitando-os por meio de disciplinas que possam embasar o perfil profissional na arte da argumentação direcionada ao consenso, e no próprio estudo dos valores voltados “para uma mentalidade de compromisso com a atuação social” (WATANABE, 2003, p.59). Deve ser possibilitado a esse operador uma formação mais humanizada e menos técnica, em todos os segmentos da profissão jurídica, mantendo uma mesma linha de convicção sobre a indispensabilidade da deliberação amigável, com mais tempo para escutar e enxergar o “outro”, e não apenas ver e ouvir.

O que a parte precisa é ser ouvida, com atenção e cautela, e ser a ela delegada a possibilidade da resposta ao seu impasse. A cultura para a conciliação, sem dúvida, deve ser aplicada pelos operadores do Direito que, com o devido preparo, podem oportunizar e valorar a potencialidade das partes, esclarecendo sobre a demora e os percalços que uma demanda pode gerar, além da imprevisibilidade de uma resposta favorável do Judiciário.

Nessas condições, a força da comunicação, a sensibilidade na escuta e o discurso argumentativo tem fundamental importância para o convencimento e opção pela resolução amigável. Para que a argumentação leve a um entendimento real entre os indivíduos é indispensável que o diálogo seja livre; sem constrangimento de qualquer ordem, e que o convencimento se dê a partir de argumentos válidos e coerentes para os participantes, sempre permeados pela ética. (ANDREWS, 2011)

## Ruído na comunicação

A comunicação pode ser entendida sob duas formas: forma verbal, aquilo que se diz: a forma que um indivíduo expressa suas ideias, desejos, opiniões, crenças e valores; e a forma não verbal: o como se diz, a qual apresenta uma série de possibilidades para uma comunicação adequada, e que não raro, demonstra com maior autenticidade os sentimentos da pessoa. Por exemplo: gestos (reforçam a mensagem verbal); postura (evidencia o interesse em estabelecer contato ou ouvir); expressões faciais (demonstra respeito ou desrespeito com os outros); contato visual (ausência: desonestidade, desinteresse com o outro; presença: interesse); toque (correspondência); utilização da voz (conforme a entonação é possível perceber o grau de envolvimento na questão); aceno com a cabeça (destaca uma compreensão ou indução à continuação) e ainda o próprio silêncio (que pode ser interpretado como consentimento, emoção, aceitação), além da significação do vestuário e do tempo entre uma pergunta e a resposta a ela correspondente. (PEASE, 2005)

Apesar de todas essas possibilidades de comunicação e da utilização do mesmo idioma em todo o território nacional, o processo comunicativo não acontece na mesma intensidade; uma vez que nem tudo o que se diz ou se pretende dizer tem o mesmo significado para todos os ouvintes, influenciados pelo temperamento, personalidade e caráter de cada indivíduo, além do ruído comunicativo<sup>17</sup>. O ruído pode ser considerado uma discrepância entre o dito e o entendido, resultando em aumento de desentendimento e bloqueio para uma comunicação eficiente.

Para intercambiar a ideia exposta pelo transmissor da mensagem ao receptor e diminuir ao grau mínimo os ruídos dessa comunicação, faz-se necessária a presença de um facilitador que tenha uma percepção comunicativa desenvolvida.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> “O ruído comunicativo, pode ser classificado, se tomarmos como referente a sua localização, em três tipos: 1º. – Ruído personalíssimo: é aquele que se encontra nas pessoas, podendo ser localizado no bloco psicológico, no bloco cultural ou no bloco biológico; 2º. – Ruído externo ou veicular: é aquele localizado fora das pessoas, incidindo sobre elas e/ou sobre o veículo utilizado naquele processo comunicativo; 3º. - Ruído ideológico: é aquele que se encontra na própria mensagem.” (PASOLD, 2002. p.87)

<sup>18</sup> “Percepção comunicativa é a capacidade que alguém possui de: 1º. - captar um momento comunicativo ou um processo comunicativo; 2º. - submeter este momento comunicativo ou processo comunicativo a uma interpretação equilibrada; 3º. – ter o hábito da interpretação equilibrada, isto é, examinar o momento comunicativo ou o processo comunicativo diante das informações e

O ser humano tem no mundo externo uma percepção de si mesmo, constituída de sua autoimagem, a qual da mesma forma que ele percebe e atribui valores à realidade que o cerca, percebe e atribui significados a si mesmo. Forma gradativamente seu próprio conceito, à medida que se relaciona com os outros e com o ambiente, tornando-se prisioneiro dessa autoimagem, o que lhe impede de ser complacente com mudanças que venham a contrariar esse perfil.

Com a Mediação, essa possibilidade de “escutar” o sujeito que nela comparecer, aponta uma oportunidade de capacitar novos comportamentos, os quais deverão estar voltados para a valoração do “Ser” humano. O sujeito deixa de ser adversário e passa a ser um partícipe da decisão, emancipando-se da dependência de uma autoridade para a resolução do impasse.

[...] Só a mediação pode subverter a separação entre o conflito processado e o conflito real, separação que domina a estrutura processual do direito do estado capitalista e que é a principal responsável pela superficialização da conflitualidade social na sua expressão jurídica. (SANTOS, 1988, p.23)

O sucesso da mediação está no valorar as partes envolvidas, delegando a elas a responsabilidade pela busca da solução ao conflito existente; ressaltando que não se pleiteia a última palavra, e sim, uma concordância de vontades em prol da harmonia social. Nestas condições, a presença de pessoa alheia aos fatos em discussão poderá conduzir o diálogo para desvencilhar as questões de maior relevância, objetivando minorar as questiúnculas desgastantes e provocadoras de uma contenda.

Da mesma forma, o comportamento dos mediandos, levando em consideração que a conciliação é uma liberalidade das partes, exige uma postura de aceitação em fazer parte dessa inovadora proposta; isto é, cogitar da aplicação de algum método não adversarial para a resolução de seu conflito, atingindo o nível pós-convencional<sup>19</sup> de sua maturidade moral (passagem da heteronomia para a autonomia).

---

especialmente das crenças e valores do grupo humano no qual o fenômeno ocorre; 4º. - atuar e/ou reagir ao momento comunicativo a partir da interpretação equilibrada.” (PASOLD, 2002, p.88)

<sup>19</sup> Considerado por Lawrence Kohlberg, como o nível mais alto da moralidade, pois o indivíduo começa a perceber os conflitos entre as regras e o sistema, o qual foi dividido entre o estágio da moralidade dos direitos humanos e o estágio dos princípios éticos universais. Neste nível, os comportamentos morais passam a ser regulados por princípios e não por imposições legais ou culturais. (BIAGGIO, 2006).

## Método

Nesta perspectiva reflexiva se iniciou uma mudança no sistema de atendimento aos usuários que buscam apoio para resolver questões de ordem familiar junto ao Núcleo de Prática Jurídica da UEPG. Em análise superficial se constatou que até o ano de 2012 o NPJ desenvolvia a prática da conciliação prévia, como uma tentativa célere de sanar o problema imediato, mas que frustrada, sem maiores preocupações com a resolução do conflito, confeccionava-se a petição competente repassando a demanda ao Poder Judiciário. Apesar das inovações e do prestígio doutrinário deferido às resoluções alternativas de conflitos, continuava a ser empregado o mesmo paradigma de um escritório jurídico tradicional, priorizando pelas demandas judiciais.

A partir do ano de 2013 uma nova concepção de Núcleo de Prática Jurídica começou a ser formada, direcionando seu olhar também para o comprometimento social, considerando que as pessoas que ali comparecem trazem em suas narrativas de vida muito mais do que as preocupações legais. Para tanto, primeiramente se modificou o discurso didático-pedagógico, enfatizando que o estágio ali desenvolvido, além do aprendizado técnico-científico, tem como primazia a relevante função social a ele inerente. Lembrando ainda que “para ajudar a ganhar controle sobre suas vidas, os profissionais têm de as apoiar na resolução dos problemas, sendo para tal fundamental ativar as suas competências.” (SOUSA, HESPANHA, RODRIGUES, GRILO, 2007, p.15)

Com esse despertar a busca pela resolução do conflito passou a ter prioridade no atendimento das situações envolvendo conflitos familiares. Para esse intento, a mediação passou a fazer parte do cotidiano do atendimento. Considerando que a escuta acurada é indispensável para o entendimento do conflito, optou-se pelo atendimento individualizado, em dias diferentes, de cada parte envolvida no conflito. Nesta oportunidade cada sujeito tem a possibilidade de apresentar a sua versão dos fatos, se sente seguro porque não tem ao seu lado a parte adversa a repreender a sua fala. Com esse atendimento personalizado, digno e com respeito à pessoa, o sujeito percebe que sua fala tem importância e demonstra suas reais intenções com relação ao problema. Estampa suas agruras e qual seria a melhor solução para resolver o conflito. O acadêmico no papel de mediador ouve todas as ponderações da parte e faz as devidas anotações, agradecendo e valorando sempre a

predisposição da parte em buscar uma solução amigável, e principalmente buscando encontrar no falante algumas qualidades que possam e devam ser enaltecidas, resgatando a dignidade da pessoa. Estabelece um paralelo com a demanda judicial e o quanto a resolução amigável se torna mais importante para a vida das partes.

Encerrando essa fase de entrevista o acadêmico-mediador, com o apoio do professor orientador do estágio, busca fazer uma “costura” da fala dos dois protagonistas e estabelece um ponto de encontro nas pretensões de ambos, o que na maioria dos casos se comungam, oportunizando o acordo.

A interpretação que se faz é que antes da aplicação da fala individualizada e em separado, o que prevalecia era a exibição do desgaste emocional, das acusações mútuas e da inflexibilidade de reconhecer o direito do outro, inviabilizando qualquer resolução amical.

É no resgate da cidadania inclusiva, propiciada pela possibilidade do sujeito ser ouvido e respeitado no “percurso do reconhecimento” (RICOEUR, 2006), que se justifica o êxito da prática da mediação do Núcleo de Prática Jurídica.

## **Resultado**

Obviamente se tem ciência de que a Mediação é muito mais do que favorecer, pela escuta, a participação dos envolvidos na solução dos problemas experimentados na entidade familiar, mas não se pode desconsiderar o resultado importante que a medida adotada vem apresentando nas estatísticas relativas aos atendimentos realizados no Núcleo de Prática Jurídica.

Observa-se que no ano de 2012, anterior a nova sistemática, em um número de 245 Ações Ajuizadas, num universo de 3.956 atendimentos, as que resultaram em acordos homologados somaram 76 casos. Com a implantação da nova rotina, em 2013, entre as 422 Ações Ajuizadas, 162 eram relativas a acordos homologados, num total de 5.423 atendimentos. Parcialmente, no corrente ano, se vislumbra uma trajetória crescente quanto aos acordos, considerando que dos 4.178 atendimentos realizados até o mês de agosto de 2014, com 323 Ações distribuídas, figuram 96 casos de acordos homologados. Deve-se ressaltar que inúmeros acordos são realizados extrajudicialmente (sem a homologação judicial de acordo), os quais não

são computados na estatística, mas de fácil observação se comparados os números de atendimentos com o número de Ações protocoladas.

### **Considerações finais**

O acadêmico do Curso de Direito precisa ser incentivado e capacitado para uma postura voltada à resolução alternativa de conflitos, fenômeno contemporâneo defendido pela doutrina majoritária, e já empregado em inúmeros países.

O Núcleo de Prática Jurídica é um importante laboratório para o exercício da mediação, pois oportuniza ao acadêmico, além do conhecimento técnico, a competência do papel de mediador, uma vez que com uma argumentação adequada e uma escuta acurada é capaz de resgatar no sujeito as respostas para a solução do conflito experimentado.

Os integrantes da lide, por meio de um atendimento individualizado e digno, são convidados a ser partícipes da decisão. Isso é facilitado com a compreensão de que o conflito não é pontual, mas sim uma somatória dos problemas vivenciados no dia a dia das famílias, reféns da vulnerabilidade econômica, política e social.

Com essa percepção de inclusão cidadã, os envolvidos no conflito são despertados para uma nova postura comportamental geradora de posicionamentos efetivos em sua vida. Essa descoberta potencializa uma conduta voltada ao consenso, podendo ser replicada e propiciar o empoderamento dos sujeitos na busca da resposta em si mesmos, distanciando-se da cultura da sentença. É transformar seu estado de dependência para o papel de protagonista de sua própria história.

## Referências

ANDREWS, Christina W. **Emancipação e Legitimidade: uma introdução a Obra de Jurgen Habermas**. São Paulo: Editora Unifesp, 2011.

MULLER, Jean-Marie. **O Princípio da Não Violência**. Capítulo 9 – A resolução não violenta de conflitos. Tradução de Inês Polegato. São Paulo: Palas Athena, 2007.

PASOLD, Luiz Cesar. **Personalidade e Comunicação**. Florianópolis: Plus Saber, 2002.

PEASE, Allan & Barbara. **Desvendando os segredos da linguagem corporal**. 5ª edição. Tradução de Pedro Jorgensen Junior. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

RICOEUR. Paul. **Percurso do Reconhecimento**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

SANTOS, Boaventura de Souza. **O discurso e o poder; ensaio sobre a sociologia e a retórica jurídica**. Porto Alegre: Fabris, 1988.

SOUSA, Liliana. HESPANHA, Pedro. RODRIGUES, Sofia. GRILO, Patrícia. **Famílias Pobres: Desafios à Intervenção Social**. Lisboa: Climepsi Editores, 2007.

WATANABE, kazoo. **Modalidade de Mediação**. Mediação: um projeto inovador/José Delgado et al. – Brasília: Centro de Estudos Judiciários, CFJ, 2003.

## Práticas pedagógicas: Temas estruturadores no ensino de ciências

Pedagogical practices: Structuring issues in science education

Franciele Braz de Oliveira Coelho

Prof.<sup>a</sup> Msc. da Universidade Federal do Pampa – Unipampa. francielecoelho@unipampa.edu.br

### Resumo

As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais indicam o trabalho de conceitos nas aulas de Ciências da Natureza, a partir de temas estruturadores. A ideia é apresentada no componente curricular de Práticas Pedagógicas: Temas Estruturadores para o Ensino de Ciências, em um curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Pampa. Relato nesse trabalho, os desafios e realizações vivenciados enquanto docente dessa disciplina, desenvolvida com alunos do quinto semestre do curso em questão. Descrevo também, as atividades de estudo envolvendo o documento citado acima e, os projetos elaborados pela turma para a realização de intervenções nas escolas do município de Dom Pedrito - RS. Os projetos elaborados resultaram na realização de oficinas, que abordaram conceitos de Ciências, a partir de temas estruturadores.

**Palavras-Chave:** Ensino de Ciências. Temas Estruturadores. Práticas Pedagógicas

### Abstract

The Supplemental Educational Guidelines for National Curriculum Parameters indicate the work of concepts in Natural Sciences Classes, from structuring subjects. This idea is presented in the curricular component Pedagogical Practices: Structuring subjects for Teaching Science in an undergraduate degree in Natural Sciences, Universidade Federal do Pampa. Reported in this work, the challenges and accomplishments experienced while teaching this discipline, which was developed with students of the fifth semester of the course in question. Also describe the activities of study involving the document quoted above, the projects prepared by the group to carry out interventions in schools in the municipality of Dom Pedrito - RS. Elaborate projects resulted in workshops that involved concepts of Sciences, from structuring issues.

**Key-words:** Science Teaching. Structuring issues. Pedagogical Practices

## Introdução

O trabalho docente na área de Ciências da Natureza torna-se cada vez mais desafiador, visto que muitos alunos não se sentem motivados para o estudo desse componente curricular. Muitas vezes, essa desmotivação é fruto da falta de relação dos conceitos estudados na escola, com a realidade vivenciada pelos alunos. Nesse sentido, as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), apresentam que “A falta de sintonia entre realidade escolar e necessidades formativas reflete-se nos projetos pedagógicos das escolas, frequentemente inadequados, raramente explicitados ou objeto de reflexão consciente da comunidade escolar.” (BRASIL, 2002, p. 09).

O componente curricular de Práticas Pedagógicas: Temas estruturadores para o Ensino de Ciências, do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Pampa – campus Dom Pedrito –RS, tem como objetivo compreender e discutir os PCN+ da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, e visa à elaboração e execução de uma atividade para o Ensino de Ciências, a partir dos temas estruturadores apontados pelo documento. Esse componente curricular encontra-se atualmente na matriz curricular do quinto semestre do curso e tem carga horária total de sessenta horas.

No trabalho com esse componente curricular, foram dinamizadas atividades que promovessem o estudo do documento citado acima e, que possibilitassem a reflexão e discussão da proposta apresentada no material, no que se refere ao Ensino de Ciências, por meio de temas estruturadores. Assim, os acadêmicos foram instigados a desenvolverem projetos de intervenção nas escolas, com o intuito de oportunizarem aos alunos de Ensino Médio do município, o estudo de conceitos de Ciências da Natureza, com foco nos temas estruturadores dessa área.

Dessa forma, pretende-se com esse relato de experiência, compartilhar os resultados obtidos com esse trabalho, bem como, oferecer subsídios e contribuir com os docentes da área, que desejam trabalhar a partir dos temas estruturadores, em suas aulas de Ciências.

## Oficinas de intervenção na escola

Para o desenvolvimento de temas estruturadores no Ensino de Ciências da Natureza, os acadêmicos do curso organizaram circuitos de oficinas, que foram realizadas em diferentes escolas e modalidades de ensino do município de Dom Pedrito no RS. A realização de oficinas deve envolver a “Utilização da vivência dos alunos e dos fatos do dia a dia para organizar o conhecimento e promover aprendizagens.” (MARCONDES, 2000, p. 68).

Para o trabalho com temas estruturadores em sala de aula, “[...] as atividades podem ser planejadas em unidades temáticas (didáticas), cuja delimitação e sequência favoreçam o objetivo desejado.” (MACKEDANZ *et al*, 2010, p. 04). No contexto deste trabalho, a turma do quinto semestre do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, responsável pela organização das oficinas, contava com um total de vinte e três acadêmicos, que foram organizados em três grupos (dois grupos com oito acadêmicos e um grupo com sete acadêmicos). Cada grupo escolheu um tema estruturador para o Ensino de Ciências, apresentado nos PCN+. Esse documento propõe a organização curricular das Ciências da Natureza no Ensino Médio (EM), com a abordagem dos seguintes temas estruturadores:

- **Biologia:** Interação entre os seres vivos; Qualidade de vida das populações humanas; Identidade dos seres vivos; Diversidade da vida; Transmissão da vida, Ética e manipulação gênica; e Origem e evolução da vida.
- **Física:** Movimentos: variações e conservações; Calor, ambiente e usos de energia; Som, Imagem e Informação; Equipamentos elétricos e telecomunicações; Matéria e radiação; e Universo, Terra e Vida.
- **Química:** Reconhecimento e caracterização das transformações químicas; Primeiros modelos de constituição da matéria; Energia e transformação química; Aspectos dinâmicos das transformações químicas; Química e atmosfera; Química e hidrosfera; Química e litosfera; Química e biosfera; e Modelos quânticos e propriedades químicas. (BRASIL, 2002).

Para a abordagem dos conceitos, cada grupo de acadêmicos, subdividiu-se em duplas ou trios, que selecionaram algum tópico para o desenvolvimento do circuito de oficinas. A organização dos acadêmicos e dos temas desenvolvidos seguiu o disposto no quadro 01.

**Quadro 01 – Organização dos circuitos de oficinas**

<b>ESCOLA A – Turma 1 (Alunos de 1ª e 2ª séries do Ensino Médio)</b>	
<b>TEMA ESTRUTURADOR: Qualidade de vida das populações humanas</b>	
<b>Oficina 1</b>	Lixo – saúde ambiental
<b>Oficina 2</b>	Anabolizantes
<b>Oficina 3</b>	A Química das drogas
<b>Oficina 4</b>	Drogas e suas reações no corpo humano
<b>ESCOLA A – Turma 2 (Alunos de 3ª série do Ensino Médio)</b>	
<b>TEMA ESTRUTURADOR: Som, Imagem e Informação</b>	
<b>Oficina 1</b>	A audição humana
<b>Oficina 2</b>	Acústica e Intensidade do som
<b>Oficina 3</b>	Ressonância
<b>ESCOLA B – Turma Única (Alunos do Ensino Médio da modalidade de ensino da Educação de Jovens e Adultos - EJA)</b>	
<b>TEMA ESTRUTURADOR: Qualidade de vida das populações humanas</b>	
<b>Oficina 1</b>	Alimentação sustentável
<b>Oficina 2</b>	O que fazer com o nosso lixo?
<b>Oficina 3</b>	Vírus e Bactérias e sua relação com a higiene
<b>Oficina 4</b>	O calor na vida e no ambiente

Na escola A descrita no quadro 01, estiveram presentes no circuito de oficinas trinta alunos do Ensino Médio regular. Já na escola B, participaram das oficinas um total de cento e doze alunos de Ensino Médio da EJA (totalidades 8 e 9).



**Foto 01:** Oficina – Acústica e intensidade do som



**Foto 02:** Circuito de oficinas na escola B

Adotou-se para o desenvolvimento das oficinas, a metodologia apresentada por Delizoicov e Angotti (1991), denominada de Três Momentos Pedagógicos (TMP). Na qual, conforme os autores, as aulas são organizadas em três distintos momentos, sendo eles: a problematização inicial, a organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1991).

Para a problematização inicial, os acadêmicos organizaram diferentes atividades, dentre elas a realização de uma dinâmica, onde um recipiente contendo perguntas sobre o tema a ser estudado, passava entre os participantes das oficinas, enquanto se ouvia uma música. Ao ser interrompida a música, quem ficasse com a posse do recipiente, deveria retirar uma ficha de seu interior e respondê-la ao grupo, demonstrando assim, seus conhecimentos prévios sobre o assunto. Também para a realização desse primeiro momento pedagógico, em algumas oficinas foram organizados debates e aplicação de questionários.

No segundo momento das oficinas, na organização do conhecimento, foram desenvolvidas atividades experimentais, aulas expositivas e visualização de vídeos. Essas atividades visavam à construção do conhecimento dos alunos sobre o tema abordado em cada oficina. Por fim, no último momento das oficinas, denominado aplicação do conhecimento, os acadêmicos propuseram a elaboração de mapas conceituais (foto 03), realização de questionário, confecção de experimentos, com a finalidade de verificar o que os participantes das oficinas, compreenderam sobre o assunto desenvolvido.



**Foto 03:** Mapa conceitual elaborado pelos alunos

Cada oficina teve duração de quarenta minutos, sendo que cada circuito desenvolvido nas escolas, teve duração de aproximadamente três horas. Após a realização da prática pedagógica de intervenção nas escolas, os acadêmicos participaram de um seminário na Universidade, onde tiveram a oportunidade de demonstrar aos demais colegas do curso, as atividades realizadas e os resultados obtidos, destacando os pontos positivos e negativos dessa vivência.

Vale ressaltar, que muitos acadêmicos da turma, tiveram seu primeiro contato com alunos do EM, na realização do circuito de oficinas, desenvolvido nesse componente curricular. Para Borssoi (2008, p. 08):

O papel da formação, entretanto, vai além do ensino, pois envolve capacidades de abrir e criar espaços de escuta e reflexão, a fim de que os acadêmicos apreendam a lidar com as dificuldades e mudanças pelas quais o aluno, a escola e a sociedade passam.

Nesse sentido, a integração entre escola e Universidade é de extrema importância nesse momento de formação docente inicial dos acadêmicos, em que se busca a formação integral do futuro educador.

## Considerações finais

O trabalho desenvolvido no componente curricular de Práticas Pedagógicas: Temas Estruturadores para o Ensino de Ciências oportunizou aos acadêmicos do curso, o estudo e a análise do que é proposto nos PCN+. A partir do estudo realizado no documento, foram organizados projetos de intervenção nas escolas, que abordaram o ensino de Ciências da Natureza, com base nos temas estruturadores dessa área. As oficinas dinamizadas nas escolas do município de Dom Pedrito - RS proporcionaram aos acadêmicos, além do trabalho a partir de temas estruturadores, uma contribuição significativa a esse processo inicial de formação docente, no qual se encontram nessa etapa de suas vidas acadêmicas.

Destaca – se como aspecto positivo da intervenção na escola a partir dos temas estruturadores para o Ensino de Ciências da Natureza, o entendimento por parte dos acadêmicos e dos participantes das oficinas, da relevância dos trabalhos desenvolvidos de forma interdisciplinar, para uma construção significativa do conhecimento dos envolvidos. Sendo que os temas estruturadores colaboram com a realização de atividades com esse cunho. A realização do seminário após a realização do circuito das oficinas possibilitou tal reflexão.

A realização de atividades interdisciplinares nas escolas, ao longo da formação dos futuros professores, amplia os conhecimentos dos envolvidos, com relação às metodologias e métodos de ensino inovadores. E possibilita que essas experiências, contribuam com o perfil profissional desses educadores em formação.

## Referências

BORSSOI, B. L. **O estágio na formação docente:** da teoria a prática, ação – reflexão. In: 1º SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/eventos/2008/1/Artigo%2028.pdf>> Acesso em 03 out 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, 2002.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A. **Física.** Coleção Magistério. 2º grau. Série Geral. São Paulo: Cortez, 1991.

MACKEDANZ, L. F. *et al.* **Temas estruturadores em sala de aula: o desafio da contextualização no Ensino de Física.** In: XII ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA. Disponível em <<http://repositorio.furg.br>> Acesso 02 out 2014.

MARCONDES, M. E. R. Proposições Metodológicas para o Ensino de Química: Oficinas temáticas para a aprendizagem da Ciência e o desenvolvimento da cidadania. **Revista em Extensão**, Uberlândia, v. 7, 2008.

## As Rodas de Saberes e Formação: atos formativos para o acesso à educação superior<sup>20</sup>

Wheels of Knowledge and Training: training actions for access to higher education

Elder Luan dos Santos Silva

Graduando do curso de Licenciatura Plena em História da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. [elluanss@gmail.com](mailto:elluanss@gmail.com)

Iansmin de Oliveira Gonçalves

Graduanda do curso de Licenciatura Plena em História da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. [iansmin@gmail.com](mailto:iansmin@gmail.com)

### Resumo

A Roda de Saberes e Formação - RSF é uma tecnologia sócio-educacional, concebida coletivamente *pelos saberes, expressões e partilhas sócio-culturais*, a princípio dentro do projeto Conexões de Saberes desenvolvidos durante os anos de 2007 a 2011 na UFRB. As RSF são uma ação afirmativa de extensão, construídas pelos estudantes, dentro das escolas de Ensino Médio, no intuito de estimular a pesquisa, o debate, a integração e a formação de diversos jovens do recôncavo da Bahia. Esse trabalho tem como objetivo realizar uma reflexão teórica, baseada na literatura nacional e nas experiências com as Rodas de Saberes e Formação desenvolvidas pelo grupo PET Acesso, Permanência e Pós-permanência, a Rodas de Saberes e Formação nas escolas públicas do Recôncavo, no intuito de compreender de que forma, as RSF contribuem para que os estudantes dessas escolas, além de reafirmarem as suas identidades, conheçam e se apropriem da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

**Palavras-chave:** Acesso. Formação. Ensino médio. Extensão

### Abstract

The Wheel of Knowledge and Training - RSF is a socio-educational technology, collectively conceived by knowledge, expressions and socio-cultural sharing, the principle inside the Knowledge Connections project developed during the years 2007-2011 in UFRB. The RSF is an affirmative action extension, built by students in the high schools in order to encourage research, discussion, integration and training of several young recôncavo Bahia. This work aims to conduct a theoretical reflection, based on national literature and the experiences with the Wheels of Knowledge and Training developed the PET group access, residence and post-permanence, Wheels of Knowledge and Education in public schools Reconcavo in order to understand how the RSF contribute to the students of these schools, in addition to reaffirming their identities become familiar with and take ownership of the Federal University of Reconcavo of Bahia.

**KEY-WORDS:** Access. Training. School. Scope

---

<sup>20</sup> Esse trabalho integra a pesquisa do PET Conexões de Saberes Acesso, Permanência e Pós-permanência na UFRB, e foi desenvolvido sob a tutorial da professora Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia Dias Pereira Alves.

## Introdução

Desde a implementação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia nas terras do Recôncavo, especificamente nas cidades de Amargosa, Cachoeira, Cruz das Almas, Santo Antônio de Jesus e mais recentemente nas cidades de Feira de Santana e Santo Amaro, que os jovens de origem popular, oriundos das zonas rurais, bairros periféricos e pequenas cidades do interior vêm contrariando com a lógica meritocrática e excludente da educação e assim rompendo com a frequente tradição de uma escolaridade de pouca duração e obtendo trajetórias de êxito escolar.

A renda per capita da família, a escolaridade dos pais, o trabalho na infância e na juventude, a má qualidade da educação básica e a baixa quantidade de vagas nas instituições de ensino superior sempre foram as principais variáveis que implicavam no processo de escolarização desses jovens oriundos de classes populares e conseqüentemente contribuía para que uma grande maioria de brasileiros fossem excluídos do sistema de ensino superior. Entretanto, nos últimos anos, o Brasil vem passando por uma série de transformações naquilo que tange as formas de ingresso nas universidades públicas e as políticas de meritocracia escolar.

A interiorização das universidades federais, a expansão e democratização da educação superior, e as políticas desenvolvidas pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, o REUNI, estão mudando a cara da universidade pública, e contribuindo para o acesso desses estudantes ao ensino superior.

Segundo Calmon e Lázaro (2013) esses dispositivos legais que contribuíram com a redemocratização e interiorização do ensino superior, que conseqüentemente resultou na criação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia promoveram maiores oportunidades para grupos historicamente excluídos, tornando a sociedade brasileira menos injusta. Essas políticas propiciam que a universidade pública torne-se cada vez mais plural, principalmente ao que tange a realidade étnica e cultural do país (CALMON, LÁZARO, 2013).

No caminho dessas políticas, é que a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB tornou-se referência, no que tange a expansão e interiorização do ensino superior, sendo a primeira a adotar o sistema de reserva de vagas e a

primeira a criar uma pró-reitoria que se preocupe com as questões de permanência e assistência estudantil, PROPAAE. Dentro do seu conjunto de políticas afirmativas institucionais e atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolveu-se propostas, programas e ações que visem a contenção da *assimetria social* existente entre a universidade e a comunidade que reside em seu entorno, o Recôncavo Baiano. Alcançar a população do recôncavo tem sido o grande objetivo da instituição e dos sujeitos que a compõe.

É com essa prerrogativa e posicionamento político assumido pela instituição, somado com o objetivo do PET Conexões que as Rodas de Saberes e Formação (RSF) foram criadas e desenvolvidas pela professora Rita Dias e o professor Cláudio Orlando quando trabalharam juntos na PROPAAE. A RSF é uma atividade específica, que além de ter sido institucionalizada como ação da PROPAAE, vem desde 2011 sendo desenvolvida por dois dos grupos do Programa de Educação Tutorial (PET) da UFRB: o grupo PET Conexões de Saberes – Acesso, permanência e pós-permanência na UFRB e o grupo PET Conexões de Saberes – UFRB e Recôncavo em Conexão, que estão, respectivamente, sob a tutoria da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita de Cássia Pereira Dias de Jesus e o Prof. Dr. Cláudio Orlando do Nascimento.

O Programa de Educação Tutorial é um programa vinculado ao Ministério da Educação, que nas universidades é administrado pelas Pró-Reitorias de Graduação. O programa é formado por 12 bolsistas e por um professor(s) Dr<sup>o</sup>(a) que tutora o grupo. A UFRB conta com 9 grupos PET, sendo que 3 deles fazem parte da modalidade Conexões de Saberes, que tem uma política voltada a estudantes de origem popular, que se auto-intitulam pretos e pardos, egressos de escolas públicas e oriundos de comunidades rurais, quilombolas, ou periféricas urbanas.

A Roda de Saberes e Formação é uma tecnologia sócio-educacional, concebida coletivamente *pelos saberes, expressões e partilhas sócio-culturais*, a princípio dentro do projeto Conexões de Saberes durante os anos de 2007 a 2011 na UFRB. As RSF são uma ação afirmativa de extensão, construídas pelos estudantes, dentro das escolas de Ensino Médio, no intuito de estimular a pesquisa, o debate, a integração e a formação de diversos jovens do recôncavo da Bahia. Nas Rodas, são experimentadas as vivências culturais, são investigadas as experiências coletivas e os aspectos identitários dos participantes. Todos os participantes da roda fazem uma leitura de si mesmo e compartilham uns com os outros as suas experiências, suas heranças culturais e tudo aquilo que teve relevância para a

constituição da sua identidade pessoal, profissional e comunitária (ALVES & NASCIMENTO. 2012).

As Rodas de Formação concebem os *espaços-contextos-territórios de relações e trocas*, a exemplo das escolas de ensino médio e outras formas de *organizações sociais*, tendo em consideração os referenciais local/regionais, de zonas, bairros e comunidades onde os *jovens universitários*, vivem e participam das ações de modo a que possam construir alguma *forma de inserção, participação e protagonismo* (JESUS & NASCIMENTO, 2007).

A RSF permite uma horizontalidade dos saberes e das contribuições dos indivíduos envolvidos no processo formativo, onde cada um(a) torna-se *“coautor(a) das conclusões sobre determinado tema ou situação enfocada”* (ALVES & NASCIMENTO. 2012). As Rodas mobilizam as Escolas da rede pública e estadual de Ensino Médio do Recôncavo e seus respectivos estudantes e professores com intuito de contribuir com a redemocratização da educação superior, apresentando para os estudantes as universidades, os mecanismos de acesso e permanência, discutindo temas de relevância social para a vida e formação daqueles indivíduos.

Nas escolas de ensino médio do Recôncavo, as rodas têm a função primordial de apresentar a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, o Exame Nacional do Ensino Médio, o Sistema de Seleção Unificada, as modalidades e vias de acesso, a política de cotas, e mais especificamente na UFRB as políticas que promovem o acesso e garantem a permanência dos estudantes de origem popular, como no caso da Pró-reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis que oferece auxílios pecuniários, psicológicos, pedagógicos e formativos.

Diante do exposto, esse trabalho tem como objetivo realizar uma reflexão, baseada nas experiências com as Rodas de Saberes e Formação realizadas nas escolas públicas do Recôncavo da Bahia desenvolvidas pelo grupo do Programa de Educação Tutorial: PET Conexões de Saberes: acesso, permanência e pós-permanência na UFRB. Procuraremos compreender de que forma, as RSF contribuem para que os estudantes dessas escolas conheçam os métodos de entrada no nível superior, os cursos, programas e as políticas afirmativas para o acesso e a permanência de estudantes de origem popular desenvolvidas pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

## Metodologia

A realização das Rodas de Saberes e Formação deram-se nas Escolas Públicas estaduais e municipais do Recôncavo da Bahia, especificamente nas cidades de Santo Amaro, Cachoeira, São Felix e Cruz das Almas, nas segundas e terceiras séries do ensino médio, dos turnos matutino, vespertino e noturno. As RSF foram organizadas pelos bolsistas do PET- Conexões de Saberes: acesso, permanência e pós – permanência. Atualmente, o grupo conta com dez membros. Esses, que dividiram-se em cinco duplas, de modo a atender as escolas das cidades acima citadas.

As escolas visitadas foram o Colégio Estadual de Cachoeira e Escola Estadual Edvaldo Brandão que ficam localizadas na área urbana e a Escola Estadual Eraldo Tinoco que fica na zona-rural da cidade de Cachoeira; a Escola Estadual Teodoro Sampaio, que fica localizada no perímetro urbano da cidade de Santo Amaro; o Colégio Estadual Rômulo Galvão, que fica na área urbana da cidade de São Félix e os Colégios Estaduais Alberto Torres(CEAT) e Landufo Alves(CELA) também zona urbana do município de Cruz das Almas.

O tema central discutido com os estudantes, as possibilidades de acesso e permanência no ensino superior, foi trabalhado através da exposição dos seguintes temas: as formas de ingresso à universidade, os passos para inscrição no Exame Nacional do Ensino Médio e Sistema de Seleção Unificada, apresentação dos cursos disponíveis na UFRB e dos auxílios pecuniários à moradia, projeto, residência, transporte e alimentação que a universidade oferece, os grupos de pesquisa, ensino e extensão que existem na universidade e por último a importância da declaração de preto e pardo e da opção pela reserva de vagas a ser feita no ato da inscrição. Além de problematizar as dificuldades que estudantes oriundos das camadas populares têm para acessar o ensino superior e os desafios que se apresentam após a entrada, estes, que, muitas vezes acabam culminando e contribuindo na desistência, evasão e retenção dos estudantes.

As rodas foram pré-agendadas com a direção da escola, duravam o tempo de duas horas aulas e aconteciam separadas por turma/turno de ensino. Em algumas escolas utilizava-se da exibição de slides, através de data-shows ou televisões. Ao fim da Roda era montado um mural no pátio da escola com folder disponibilizado pela PROGRAD – Pró-reitoria de Graduação da UFRB -, onde continha todas as

informações referentes aos cursos de graduação, como por exemplo, perfil do egresso, campo de trabalho, estudos realizados, entre outras.

Para a realização desse estudo, utilizamos como objeto de análise os relatos e registros elaborados pelas duplas que realizaram as Rodas de Saberes e Formação nas escolas. Tanto as reflexões feitas a partir das experiências nas RSF, quanto os registros fotográficos e áudios-visuais, os relatórios e os diários de campo das atividades, todos foram úteis nos processo de estudo e análise da atividade de extensão.

## Resultados e discussões

A necessidade das Rodas de Saberes nasce a partir de dois fatos constatados nas pesquisas sobre acesso e permanência desenvolvidas pelo PET Conexões: A primeira refere-se ao acesso da população do Recôncavo à UFRB e o distanciamento verificado que a universidade tem da escola pública. O segundo refere-se a estudos ligados ao campo da permanência, mais especificamente sobre o Tempo do Estranhamento<sup>21</sup>, teoria desenvolvida por Alain Coulon para abordar o processo de Afiliação Estudantil.

Segundo Coullon (2008) o tempo do estranhamento é o momento ao qual o estudante entra em um universo totalmente desconhecido, cujas instituições rompem com o mundo familiar e escolar que ele acaba de deixar. Essa transição que o aluno faz do ensino médio para o ensino superior é delicada, sendo justamente as dificuldades dessa passagem que geram os índices de fracasso e abandono (COULON, 2008).

Além de promover a UFRB, as rodas constituem-se como um prévio contato com algumas das normas, dogmas e processos da universidade, contribuindo, mesmo que de forma precoce, na afiliação deste estudante à universidade, caso ele seja aprovado.

Sobre o distanciamento que a universidade tem da escola pública, Bassuma (2013), afirma que a universidade ainda se mostra muito distante dos estudantes de

---

<sup>21</sup> Para Coulon (2008), a entrada na universidade pode ser analisada como se fosse uma passagem, em que o sujeito sai da condição de aluno, para a condição do estudante. Entretanto, até que se alcance o status social de estudante, se afilie e permaneça na universidade, esse estudante terá que obrigatoriamente passar por três tempos: O tempo do estranhamento, tempo da aprendizagem e tempo da afiliação. Para Coulon (2008), a análise da trajetória dos estudantes universitários, não pode ser feita, sem que se considere essas 'passagens', no sentido etnológico do termo.

escola pública, e estes, ao mesmo tempo, demonstram um grande desconhecimento das universidades e das instituições de ensino superior. Essa realidade apontada por Bassuma pode muito bem ser verificada na experiência desenvolvida pelas RSF, que está sendo analisada no trabalho em questão.

A atividade consistiu-se também em estreitar o elo da universidade com a sociedade, resultando no incentivo do acesso de jovens do Recôncavo numa universidade que foi criada e pensada para o Recôncavo, reafirmando assim o compromisso social da instituição, concretizando a promoção e garantia do desenvolvimento social, bem como os anseios da comunidade.

Durante a realização das RSF, identificou-se alguns temas mais específicos a própria questão do acesso, e outros de uma abrangência maior, envolvendo os aspectos econômico-políticos e a forma de seleção social que estão associadas ao nosso sistema de ensino. Entre as principais questões levantadas pelos estudantes está a falta de informação sobre os processos de seleção dos concursos vestibulares, o não conhecimento dos cursos que são oferecidos pela UFRB, a não identificação de pertencimento da UFRB para com o próprio recôncavo baiano, o desconhecimento da existência de políticas afirmativas e de assistência estudantil e a resistência à opção pela reserva de vagas.

Dos estudantes das escolas visitadas, poucos conhecem a UFRB, a grande maioria deles nunca havia entrado em nenhum dos campi da universidade, nem tinha conhecimento dos cursos que a UFRB oferecia. Boa parte não sabia que a forma de ingresso a UFRB é pelo ENEM, e cerca de 50% dos estudantes que participaram das RSF ainda não tinham se inscrito no exame. Em alguns dos casos, os estudantes, na 3ª série do Ensino Médio, com idade entre 18 a 20 anos, ainda não tinham feito o seu Cadastro de Pessoas Física – CPF, o que conseqüentemente impossibilitava que os mesmos inscrevessem no exame.

Outra questão extremamente preocupante é a relação de não-pertencimento para com a UFRB que esses estudantes desenvolvem. A grande maioria não acredita que a UFRB tenha sido feita para eles, e alguns não acreditam que um dia possam acessar o ensino superior. Esse sentimento, segundo Teixeira (2011) está relacionado ao lugar social desses estudantes, o qual, segundo a autora, por mais que não seja determinante, quando se trata dos limites, possibilidades e condições de acesso, a diferença é exorbitante. Ainda segundo Teixeira (2011), a escolaridade muito rudimentar, a origem familiar de baixo poder aquisitivo, a falta de incentivo dos

professores da rede básica, a falta de membros na família que anteriormente tenham sido ou sejam universitários, entre outros fatores, são marcas, que criam obstáculos e evidenciam uma depreciação de si mesmo quanto à capacidade de ser aprovado. Para muitos desses estudantes, o ensino superior sempre esteve tão longe, tão inalcançável de suas realidades, que hoje, apresenta-se quase como um caminho antinatural para suas vidas.

Segundo os estudantes, essa falta de esperança e confiança de que conseguirão acessar a universidade se dá, devido aos cursos oferecidos pela UFRB em suas cidades. Nas Rodas que aconteceram na cidade de Santo Amaro, boa parte dos estudantes dizia-se não se interessar pelos cursos que haviam sido implantados com a chegada do CECULT<sup>22</sup>, interessando-se muito mais pelas graduações na área de saúde que ficam no campus de Santo Antônio de Jesus. Muitos dos estudantes relataram a impossibilidade de cursar Enfermagem, ou Psicologia, por exemplo, por não ter condições de se deslocar para o CCS<sup>23</sup>.

Essa demanda pela escolha do curso e o reconhecimento da profissão é a mais abrangente em todas as Rodas de Saberes. Muitos estudantes não sabiam que curso desejava fazer, nem tinham conhecimento do que o profissional formado por determinados cursos desenvolvia. Constata-se que há uma tendência enorme pelos cursos tidos de autoprestígio, dentre os quais segundo Queiroz (2004) estão: Direito, Odontologia, Administração, Processamento de Dados e Engenharia. Para Carvalho (2011), essa noção de prestígio social que classifica cursos de alto prestígio e baixo prestígio, além de contribuir para a estratificação social, cria lugares sociais para os estudantes de origem popular, impactando assim diretamente na sua permanência e na sua afiliação.

O sistema de informação é outro fator que contribui muito para a falta de apropriação da universidade por esses estudantes. Como já foi salientado, muitos deles não conheciam a universidade como um todo, e mais especificamente não conheciam a UFRB. Não tinham acesso aos sites da universidade, nem haviam sido motivados pelos seus professores e familiares a cursar o nível superior, o que mais uma vez comprova o quão distante dos estudantes do ensino médio a universidade encontra-se.

---

<sup>22</sup> Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

<sup>23</sup> Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

A importância da atividade de extensão, o impacto e os possíveis resultados através da realização da mesma eram visíveis. Ao terminar as RSF, era perceptível que os estudantes estavam mais animados, que haviam descoberto os cursos oferecidos pela universidade, a possibilidade de acessar o ensino superior através do ENEM e do sistema de reserva de vagas, as políticas de assistência estudantil, a universidade, que há duas horas parecia algo extremamente distante, mostrava-se muito mais próxima para alguns.

A escola não se envolveu muito com o desenvolvimento da atividade. Em muitas das salas os professores não acompanharam a atividade, em outras houve grande dificuldade de acesso aos recursos materiais para a apresentação. Havia também uma grande dispersão dos estudantes, que em alguns casos aproveitaram aquele espaço para sair da sala e espairecer.

Acredita-se que as Rodas de Saberes e Formação contribuem muito para a promoção do acesso de estudantes egressos das escolas públicas do Recôncavo da Bahia. O PET Conexões de Saberes: acesso, permanência e pós-permanência na UFRB, tem se esforçado no intuito de realizar atividades que debatam essas temáticas e promovam ações efetivas que controlem essa dissimetria social que durante muito tempo prevaleceu nas universidades. O grupo, mediante a realização das Rodas, não apenas enriqueceu seu conhecimento humanístico e social como também aumentou significativamente seu sentimento perante o que é contribuir como ator social na sua própria sociedade.

### **Considerações finais**

Assim como salienta Bassuma (2013) acreditamos que:

é imperativo repensar novos paradigmas, numa perspectiva curricular, que privilegie aspectos práticos da relação entre a docência na universidade e na escola pública, reforçando a política de ações afirmativas e intensificando o processo de democratização de acesso e permanência dos alunos da rede pública, na universidade pública. [...] Para além do pedagógico a parceria universidade e escola pública deve centrar o olhar na perspectiva de aprofundar e valorizar as relações entre os sujeitos, refletindo suas práticas individuais e coletivas no contexto educacional, cultural, político e social (BASSUMA, 2013, p. 10).

Nesse sentido, faz-se mais do que necessário que a universidade se aproxime da escola pública e dos estudantes de origem popular que em sua grande

maioria realizam seus estudos nessas instituições. Aproximar a universidade das escolas, e ao mesmo tempo aproximar as escolas e seus estudantes à universidade é uma ação dialética que possibilitará grandes mudanças na vida social dos estudantes, alunos, docentes e professores<sup>24</sup>.

Ao que tange principalmente a vida dos alunos, estes serão auxiliados para que a sua transição de aluno do ensino médio a estudante do ensino superior (COULON, 2008), seja em muito facilitada. Da mesma forma, essa aproximação realizada pelas RSF, possibilita ainda que os primeiros momentos na universidade, e o primeiro contato com as políticas de assistência sejam menos conturbados, e que a fase do estranhamento (COULON, 2008), impacte em menor proporção na permanência desses estudantes.

Acreditamos ainda, que as RSF, para além de divulgar o ENEM, a UFRB, o SISU, os cursos de graduação e modalidades de ingresso, as políticas de assistência estudantil e permanência qualificada e as ações afirmativas, proporcionam uma reflexão entre os atores da escola. Esta, que é *coletiva e horizontalizada*, mais aprimorada sobre todos esses temas, conjugando ações de formação acadêmica e extensionista que resulta nessa integração universidade x comunidade, propiciando a pesquisa, o debate e a formação além do espaço acadêmico.

As RSF constituem-se como um dispositivo que dá visibilidade à UFRB e reconhecem a necessidade de acesso que os estudantes das escolas públicas do Recôncavo têm em relação a essa universidade que foi pensada e criada para eles. As rodas são apenas uma das formas de integrar a comunidade com a universidade, de construir saberes, de formar e informar. As rodas, e demais atividades desse nível, precisam ser ainda mais difundidas, para que cada vez mais as políticas de redemocratização da universidade sejam efetivadas, e cada vez mais estudantes de origem popular acessem essa modalidade de ensino, que por tanto tempo, para eles foi negada.

---

<sup>24</sup> Segundo os conceitos trabalhados por Coulon (2008) em seu livro “A Condição do estudante”, entendemos por ‘aluno’, aqueles indivíduos que ainda estão no ensino médio e por ‘estudantes’, aqueles que já ingressaram na universidade.

## Referências

BASSUMA, Rose Marie Vianna Prates. "A universidade pública e a escola pública: novos paradigmas de inovar e atuar em parceria." *Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura* 3.1 (2014).

CALMOM, Cláudia. LÁZARO, André. **A cor da universidade e a importância das Ações Afirmativas. Projeto Discutindo a África na sala de aula. 2013.** Disponível em: <http://arquivo.geledes.org.br/areas-de-atuacao/educacao/cotas-para-negros/21703-a-cor-da-universidade-e-a-importancia-das-acoes-afirmativas> acessado em 19/08/2014.

COULON, Alain. **Condição de Estudante: A Entrada na vida Universitária.** Salvador: EDUFBA, 2008.

NASCIMENTO, Cláudio Orlando Costa do. JESUS, Rita de Cássia Dias Pereira de. **A UFRB E A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ETNICORACIAIS.** In: Currículo e Formação: diversidade e educação das relações étnico-raciais. Curitiba: Progressiva, 2010, 338 p.

NASCIMENTO, Cláudio Orlando Costa do. ALVES, Rita de Cássia Dias Pereira de. **Expressões Culturais e experiências curriculares: as rodas de saberes e formação como referência.** In: Anais da 64ª Reunião Anual da SBPC. São Luís: SBPC, UFMA, 2013. ISSN: 2176-1221.

NOGUEIRA, M. das D. P **Extensão Universitária: diretrizes e políticas.** Belo Horizonte: PROEX / UFMG, 2000.

QUEIROZ, Delcele Mascarenhas . O negro e a universidade brasileira. **Historia Actual Online**, n. 3, p. 73-82, 2008.

TEIXEIRA, Ana Maria Freitas. **Entre a escola pública e a universidade: longa travessia para jovens de origem popular.** In: Observatório da vida estudantil. Primeiros Estudos. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 27-51.

ZAGO, Nadir. Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. **Revista Brasileira de Educação**, V. 11, Nº 32, 2006.

## Oficinas de mobilização para a participação social no Sistema Único de Saúde

Workshops to mobilize for social participation in the Health System

Rosa Cândida Cordeiro

Prof. Dra. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. [rosa@ufrb.edu.br](mailto:rosa@ufrb.edu.br)

Danilo Conceição dos Santos

Graduando do Curso Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da UFRB.

[danniloconceicao@hotmail.com](mailto:danniloconceicao@hotmail.com)

### Resumo

O Programa de Educação Popular para Participação Social em Saúde (PEPSS) é um programa destinado à mobilização popular. Tem como objetivo fortalecer a participação no Sistema Único de Saúde, através de um processo dialógico de ensino e aprendizagem, bem como a troca de conhecimento entre discentes, docentes, comunidade e profissionais de saúde a partir da implantação de Conselhos Locais de Saúde. Como um meio de mobilizar a comunidade sobre a importância da participação popular e do controle social, foram realizadas oficinas para facilitar a participação dos profissionais de saúde e principalmente dos usuários por meio da troca de experiências e o aprofundamento dos problemas. Desse modo, este trabalho tem por objetivo relatar as experiências adquiridas nas primeiras oficinas de mobilização realizadas em três Unidades de Saúde da Família de uma cidade do Recôncavo da Bahia. Os resultados preliminares do programa apontam que as pessoas do grupo já tinham conhecimento a respeito da relevância do controle social, porém predominava uma concepção fatalista sobre a impossibilidade de resolução dos problemas. Contudo, com as oficinas foi notória para os (as) mediadores (as) a ressignificação das ideias pessimistas ao se discutir a respeito da importância da participação popular e do controle social.

**Palavras-Chave:** Mobilização. Participação Popular. Controle Social. Sistema Único de Saúde

### Abstract

The Program for Popular Education for Social Participation in Health (PEPSS) is a program for popular mobilization. Aims to strengthen the participation in the Health System, through a dialogic process of teaching and learning, and the sharing of knowledge between students, teachers, community and health professionals from the implementation of Local Boards of Health. As a means of mobilizing the community about the importance of popular participation and social control workshops were held to facilitate the participation of health professionals and the users primarily through the exchange of experiences and the deepening problems. Thus, this paper aims to report the experiences gained in the first mobilization workshops held in three units of the Family Health recôncavo a city of Bahia. Preliminary results of the program indicate that those group already had knowledge about the relevance of social control, but there was a prevailing fatalistic conception of the impossibility of solving the problems. However, with the workshops was notorious for mediators to reframe the pessimistic when discussing ideas about the importance of popular participation and social control.

**Key Words:** Mobilization. Popular Participation. Social Control. Health System

## Introdução

De acordo com a Lei 8.080 de 1990, um dos princípios organizativos do Sistema Único de Saúde é a Participação Popular e o controle social. Desde a lei 8142 de 1990 que regulamentou a participação popular e ainda com a resolução nº 333 de 2003, que aprova as diretrizes para criação, reformulação, estruturação e funcionamento dos Conselhos de Saúde, o controle social é legitimado por meio dos conselhos sociais de saúde, que é um órgão colegiado, de caráter permanente e deliberativo, composto paritariamente por representantes do governo, dos prestadores de serviços, profissionais de saúde e usuários (BRASIL, 1990; BRASIL, 2011).

No entanto, é importante salientar que no controle social existem contradições que permeiam a sua efetividade, como a falta de informação e a existência de conflitos de interesses, sendo que o controle social não é do Estado ou da sociedade civil, mas das classes sociais que no exercício de seu poder podem sobrepor-se uma a outra minoria, tornando o conselho de saúde um espaço de disputas (ROLIM et al, 2013).

Ao reconhecer as dificuldades que assolam a participação e o controle social na região do Recôncavo da Bahia foi elaborada a proposta de um Programa de Educação Popular para Participação Social em Saúde (PEPSS), que tem por objetivo fortalecer a participação popular no Sistema Único de Saúde a partir da implantação de Conselhos Locais de Saúde, nas áreas de abrangência das Unidades de Saúde da Família (USF).

O Programa de Educação Popular para Participação Social em Saúde (PEPSS) faz parte de um conjunto articulado de atividades de extensão, que vem sendo desenvolvidas no âmbito do Núcleo de Estudos em Gênero, Raça e Saúde (NEGRAS) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

Desse modo, o presente trabalho tem por objetivo relatar as experiências adquiridas nas primeiras oficinas de mobilização para implantação dos Conselhos Locais de Saúde realizadas em três Unidades de Saúde da Família.

## Metodologia

O presente trabalho trata de um relato de experiência das atividades desenvolvidas no período de março a agosto de 2014, durante o desenvolvimento da primeira fase do Programa de Educação Popular para Participação Social em Saúde. Tal vivência ocorreu em três unidades de saúde da família de um município do Recôncavo da Bahia, por meio de oficinas de mobilização para reativação dos Conselhos Locais de Saúde.

O projeto inicialmente foi apresentado à Secretaria Municipal de Saúde e ao Conselho Municipal de Saúde, onde foram designadas três pessoas do referido órgão para acompanhar o desenvolvimento das oficinas. A partir disso, foi apresentado aos profissionais de saúde das três unidades eleitas para reativação dos conselhos. Essa fase se caracterizou pelo estabelecimento de vínculos entre os discentes, docentes e profissionais de saúde. Ainda nesta oportunidade, foram levantadas as representantes locais, líderes comunitários e as sugestões para operacionalização das atividades.

O campo de desenvolvimento do projeto é constituído por Unidades de Saúde da Família, haja vista as mesmas se constituírem como uma das portas de entrada para o sistema de saúde local dirigido para a prestação do atendimento da Atenção Básica de Saúde e onde os Conselhos Locais de Saúde devem estar vinculados.

Ao finalizar a fase de divulgação, agendaram-se os primeiros encontros conforme data e horário que melhor permitisse a presença da comunidade e profissionais. Desse modo, os encontros foram planejados com dinâmicas participativas, estimulando a interação entre os sujeitos. Dentre as metodologias e atividades desenvolvidas, destacam-se a construção de painéis, roda de discussão, apresentação de filmes e dinâmicas.

Foi necessário partir da realidade que cada comunidade vivencia para assim abordar os temas de acordo com as especificidades de cada USF. Para tal, procurou-se planejar e conduzir as oficinas com a equipe multiprofissional de saúde e a participação das discentes de enfermagem de Estágio Supervisionado I, que durante o período estavam realizando suas atividades curriculares no âmbito das unidades de saúde.

Na primeira oficina os mediadores proporcionaram e incentivaram um ambiente favorável à problematização e discussão sobre as conquistas advindas a

partir do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre seus problemas atuais. Quando foi solicitado para as participantes exaltarem os pontos negativos (problemas) e positivos, uma das participantes qualificou o SUS como uma “treva”, e as demais falaram sobre a falta de médicos especialistas, a substituição de profissionais inadequada, a demora na realização dos procedimentos, a exacerbada burocracia e a ausência de medicamentos, contudo a USF foi bem avaliada pelo acolhimento realizado.

Diante dos problemas relatados foi incentivada a busca das possíveis causas dos problemas. Foram identificadas como causas: o mal-uso do dinheiro empregado; desvio de verbas; falta de investimentos e falta de participação social. Com os problemas e as causas explicitados, foi formado o que se chama de “árvore de problemas” para que as pessoas visualizassem que para resolver os problemas deveriam atuar nas causas (DE TONI; SALERNO; BERTINI, 2008). Depois foram apresentados trechos do filme “Políticas Públicas no Brasil” para demonstrar a importância da participação popular, pois o filme retrata o início da criação do SUS que surgiu pelo descontentamento de vários segmentos da sociedade com a assistência à saúde no Brasil.

Com o desenvolvimento das oficinas foi observado que os anseios e os significados sobre o SUS são compartilhados por quase todos os indivíduos. Houve a prevalência de concepções que remetem ao sistema de saúde como falho e ineficiente para atender às necessidades de saúde da população. No entanto, ao final da oficina foi constatada que uma das estratégias para melhorar a qualidade dos serviços de saúde poderia ser a participação comunitária efetiva.

No segundo encontro, realizamos uma retrospectiva para nortear as pessoas que não estavam presentes na primeira oficina. Em uma das USF foram sorteadas fichas com as seguintes perguntas: O que é SUS? Para quem é o SUS? Por que sua criação? Onde existe SUS? Desse modo, os (as) mediadores (as) falaram sobre os princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde: Universalidade, Equidade, Integralidade e os princípios organizativos com ênfase no controle social.

Foi questionado sobre o que é Controle Social e a discussão possibilitou a compreensão das principais funções dos Conselhos de Saúde. Avançou-se a discussão a respeito do Conselho Local de Saúde e suas atribuições de acompanhar, avaliar, formular estratégias, controlar e fiscalizar a execução da

política de saúde, deliberar e indicar prioridades e sobre sua organização, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros.

Os (as) mediadores (as) falaram sobre o Conselho de Saúde e uma das participantes de uma USF perguntou sobre a estrutura de conselho e as dúvidas foram esclarecidas de acordo com o que está disposto por lei. Em outro momento foi realizada uma leitura dinâmica sobre as funções do mesmo. Por meio da leitura foi possível o aprofundamento do arcabouço teórico que regulamenta o SUS.

Nos momentos de apresentação da lei e do decreto que dispõe sobre o conselho, foi realizada uma prática pedagógica de vertentes diretivas o que remete a coexistências de atividades educacionais tradicionais e que precisam ser problematizadas para não recair nos equívocos da educação bancária que “pressupõe ser o educador o sujeito que detêm o conhecimento, pensa e prescreve, enquanto o educando é o objeto que recebe o conhecimento pensado e segue a prescrição” (FREIRE, 1983, p.66).

Em um último momento da segunda oficina, houve apresentação de trechos do filme "O SUS que dá certo" que retrata a experiência do parto e do nascimento numa perspectiva humanizada no hospital Sofia Feldman em Belo Horizonte, o trecho selecionado mostra o controle social realizado dentro do hospital. O objetivo da exibição foi de apresentar um exemplo de como a participação social contribui para qualificação dos serviços de saúde.

## **Resultados e discussões**

Inicialmente é importante salientar que o controle social faz parte do Sistema Único de Saúde como uma das diretrizes organizativas necessária para sua sustentação ideológica e política. Contudo, é necessário reconhecer que há barreiras que dificultam o controle social e que precisam ser transpostas e ressignificadas.

De acordo com Cunha e Magajewski (2012), os principais obstáculos que comprometem a efetividade do controle social se expressam pelo não exercício do seu caráter deliberativo; precárias condições operacionais e de infraestrutura; não regularidade no funcionamento; a ausência de outras formas de participação; ausência de transparência nas informações da gestão pública; insuficiência de formulação de estratégias e políticas de saúde e a pouca representatividade e legitimidade dos conselheiros.

Para Coelho (2012), a principal dificuldade diz respeito à formação do indivíduo para a participação popular, tal situação pode ser explicada pela pouca experiência da sociedade brasileira com democracia e com a ideia de cidadania, que decorre dos antecedentes históricos, políticos, sociais, econômicos e culturais do país aliada à descrença no Estado e à falta de tempo das pessoas diante do sistema capitalista. Tal situação pode ter relação com as dificuldades iniciais encontradas para realização das oficinas, pois em duas USF as pessoas da comunidade não compareceram de maneira satisfatória, mesmo com os convites feitos e entregues pelas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS).

As ACS's tiveram um importante papel nos momentos de mobilização e no incentivo junto à comunidade para participação nas oficinas. Contudo, notou-se a priori uma desmotivação e um descrédito sobre a participação e o envolvimento da comunidade, o que pode ter relação com o fenômeno psicossocial conhecido na psicologia como fatalismo (GUZZO; LACERDA, 2007). A concepção fatalista foi observada nas falas de algumas Agentes Comunitárias de Saúde, pois acreditavam que mesmo havendo ações que promovessem a mobilização da comunidade não haveria mudanças significativas, e posteriormente nas oficinas tais ideias foram expressas por algumas participantes do segmento dos usuários.

Com o decorrer das oficinas, houve o questionamento sobre os motivos que levaram a desativação do conselho de saúde local daquela USF, e uma das participantes conselheira relatou que o principal motivo para desativação dos conselhos locais foi o partidarismo político do então presidente do conselho naquela época. Desse modo, salientou-se que nos conselhos se faz política, porém ela deve acontecer de maneira não partidarista. Para Bravo e Correia (2012), a efetivação do controle social das classes dos usuários, em condições sociais de subordinação, perpassa a atuação de tais segmentos sociais no espaço institucional dos conselhos, mas necessita da articulação das forças políticas que representam os interesses dos usuários em torno de um projeto para a sociedade, que tem como meta o desligamento com a sociabilidade do capital.

O controle social precisa perpassar o campo teórico que está disposto na lei e caminhar para que haja uma efetividade prática. Todavia, a sociedade civil ainda apresenta resistência no sentido de ocupar os espaços de participação (ROLIM et al, 2013). Sendo assim, constatou-se que há várias dificuldades a serem superadas, sendo possível que sejam sanadas ou amenizadas por meio de uma educação libertadora, que

restaure a humanidade perdida na contradição entre opressor e oprimido (FREIRE, 1987).

Para tal, é necessário permitir o empoderamento da comunidade para que possa agir de maneira autônoma e emancipada, diante das amarras sociais, “raciais”, econômicas e políticas que desumanizam o homem. A educação libertadora pensada por Paulo Freire constitui-se como uma vertente pedagógica fundamental para alcançar a autonomia, possibilitando “uma prática educativa em saúde mais participativa, direcionada tanto à população, na educação em saúde, quanto a profissionais de saúde, na educação continuada” (PERREIRA, 2003 p. 1532).

Em duas unidades já avançamos com a organização do processo eleitoral, com composição da chapa e agendamento do dia que ocorrerá a eleição. É necessário destacar também que nos grupos envolvidos, o número de mulheres foi mais expressivo e isso pode ser correlacionado com a alta adesão feminina em serviços de prevenção em saúde, o que possibilita uma maior acessibilidade às ações desenvolvidas nas USF's. Em contraponto, a baixa adesão dos homens pode ser focalizada diante das dificuldades na busca por assistência de saúde devido às representações sociais atribuídas ao sexo masculino (COUTO et al , 2010). Desse modo, é importante buscar-se alternativas que favoreçam a inserção masculina nos espaços de discussão nas Unidades de Saúde da Família.

### **Considerações Finais**

Os resultados preliminares do programa apontam que as pessoas do grupo já tinham conhecimento a respeito da relevância do controle social, porém predominava uma concepção fatalista sobre a impossibilidade de resolução dos problemas. As dificuldades ainda imperam e estiveram presentes antes durante e depois das oficinas, pois houve uma flutuação na participação da comunidade nas discussões e que pode ter sua explicação por diversos motivos que não foram contemplados pela oficina. Contudo, com o desenvolvimento das oficinas foi notória para os (as) mediadores (as) a resignificação das ideias pessimistas ao se discutir a respeito da importância da participação popular e do controle social.

Constatou-se que era preciso um espaço de discussão e de instrumentalização para formação do conselho local com uma perspectiva democrática, não impositiva, e emancipadora para que as pessoas possam agir em busca de uma assistência à saúde integral e de qualidade. Mobilizar a comunidade é o primeiro passo para se fortalecer a sua participação em prol da promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida.

## Referências

BRASIL. **Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011**. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm).> Acesso: 03 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, 31 dez. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8142.htm)> Acesso: 19 out. 2013.

BRAVO, Maria Inês Souza; CORREIA, Maria Valéria Costa. Desafios do controle social na atualidade. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n.109, p. 126-150, 2012.

COELHO, Juliana Sousa. Construindo a participação social no SUS: um constante repensar em busca de equidade e transformação. **Saúde soc.**, São Paulo, vol.21, p. 138-151, 2012.

CUNHA, Penha F.; MAGAJEWSKI, Flávio. Gestão participativa e valorização dos trabalhadores: avanços no âmbito do SUS. **Saúde soc.**, São Paulo, vol.21, p. 71-79, 2012.

COUTO, Márcia Thereza et al. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. **Interface**, Botucatu, vol.14, n.33, pp. 257- 270, 2010.

DE TONI, J; SALERNO, G; BERTINI, L. Uma abordagem estratégica no planejamento de grupos: o Método Altadir de Planejamento Popular — MAPP. In JACQUES, MGC., et al. org. **Relações sociais e ética**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais.2008. p. 140-150.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª edição, Rio de Janeiro, editora Paz e Terra, 1987.

PEREIRA, Adriana Lenho de Figueiredo. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol.19, n.5, p. 1527-1534, 2003.

ROLIM, Leonardo Barbosa; CRUZ, Rachel de Sá Barreto Luna Callou; SAMPAIO, Karla Jimena Araújo de Jesus. Participação popular e o controle social como diretriz do SUS: uma revisão narrativa. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, vol.37, n.96, p. 139-147, 2013.

GUZZO, Raquel S. L.; Lacerda, Fernando Jr. Fortalecimento em Tempo de Sofrimento: Reflexões Sobre o Trabalho do Psicólogo e a Realidade Brasileira. **Revista Interamericana de Psicologia**, São Paulo, Vol. 41, n. 2 pp. 231-240, 2007.

## **Acesso e permanência no ensino superior: relato de experiência de uma Roda de Saberes e Formação com cursistas do Projeto Universidade para Todos (UPT)**

Access and retention in higher education: an experience report of a Wheel of Knowledge and Training course participants with the University for All Project

Geremias Soares dos Santos

Graduando do curso de Psicologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

[geremiasoares1@hotmail.com](mailto:geremiasoares1@hotmail.com)

### **Resumo**

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de realização de uma Roda de Saberes e Formação (RSF) sobre acesso e permanência no ensino superior com cursistas do Projeto Universidade para Todos (UPT), da cidade de Castro Alves, Bahia. Criado no ano de 2004, o UPT é coordenado pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia e executado em parceria com universidades públicas baianas, dentre estas, a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Por meio da realização dessa atividade, foi possível perceber que a maioria dos cursistas desconhecia as políticas institucionais de acesso e permanência na universidade. Assim sendo, a RSF possibilitou o compartilhamento de experiências e informações relacionadas ao processo de democratização do ensino superior e aos mecanismos de assistência estudantil de universidades públicas do estado da Bahia, bem como sobre questões relacionadas ao sistema de reserva de vagas (cotas), cursos de graduação ofertados, participação em projetos de pesquisas, ensino e extensão, bolsas de auxílio à moradia e alimentação e acompanhamento psico-social e pedagógico oferecido por essas universidades. Acredita-se que essa atividade contribuiu para minimizar as fronteiras existentes entre o ensino médio e o ensino superior, assim como para uma inserção ativa dos cursistas participantes na universidade.

**Palavras-chave:** Projeto Universidade para Todos. Rodas de Saberes e Formação. Acesso e Permanência na Universidade

### **Abstract**

This paper aims to report the experience of conducting a Wheel of Knowledge and Training (RSF) on access and retention in higher education with teacher students of University for All Project (UPT), the city of Castro Alves, Bahia. Created in 2004, the UPT is coordinated by the Department of Education of the State of Bahia and executed in partnership with Bahia's public universities, among them, the Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Through the completion of this activity was observed that most of the course participants were unaware of institutional policies on access and retention at the University. During the activity, experiences and information related to the democratization of higher education and student assistance mechanisms for public university in the state of Bahia process and discussed issues about the system of quotas (quotas), undergraduate courses offered were shared, participation in research projects, education and extension grants aid to housing and feeding and psycho-social and pedagogical support offered by these universities. It is believed that this activity contributed to minimize the existing boundaries between high school and higher education, as well as an active inclusion of the participating teacher students at the university.

**Key-words:** University for All project. Wheels of Knowledge and Training. Access and Retention at the University

## Introdução

O objetivo desse trabalho é relatar a experiência de realização de uma Roda de Saberes e Formação (RSF) com cursistas do Projeto Universidade para Todos (UPT), da cidade de Castro Alves, Bahia. Essa atividade teve como tema central o acesso e a permanência de estudantes de origem popular no ensino superior, em especial na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), e foi facilitada por um estudante de Psicologia que atua como monitor de ensino no referido projeto.

Nos últimos anos, a educação superior no Brasil vem passando por um intenso processo de expansão, em decorrência da construção de novas universidades e ampliação do número de vagas em universidades públicas federais já existentes (BRASIL, 2009). Embora esse dado aponte para uma maior possibilidade de ingresso de estudantes de origem popular no ensino superior, a complexidade e a dificuldade de acesso ainda são características marcantes da educação superior brasileira, sobretudo no que se refere às instituições públicas, nas quais a oferta de vagas ainda é muito inferior às reais demandas da população (D'AVILA et al., 2011).

Frente a essa realidade, várias universidades públicas brasileiras têm elaborado e executado uma série de políticas afirmativas e programas destinados à inclusão social, visando corrigir a assimetria existente entre a universidade e a sociedade (MATOS et al., 2012). Dessa forma, a universidade reafirma sua responsabilidade social diante do notável problema da exclusão educacional, da extrema desigualdade social e da discriminação, características das relações socioeconômicas no Brasil (HAAS; LINHARES, 2012). Nesse sentido, as ações afirmativas podem ser caracterizadas como

medidas de caráter social que visam à democratização do acesso a meios fundamentais – como emprego e educação – por parte da população em geral. O principal objetivo destas medidas consiste em promover condições para que todos na sociedade possam competir igualmente pela conquista de tais meios (GUARNIERI; MELO-SILVA, 2007, p. 70).

Sob essa mesma ótica, Reis (2007) sublinha que as ações afirmativas podem ser compreendidas como medidas especiais e temporárias que buscam compensar um passado marcado pela discriminação, bem como acelerar o processo de

igualdade de oportunidades. O direito à igualdade, para essa autora, deve estar baseado no respeito às diferenças e à diversidade.

Segundo Santos (2009), se para as famílias mais abastadas e com maior contato com o ambiente acadêmico a universidade pode representar apenas uma etapa da vida escolar, para as famílias menos abastadas o ingresso na universidade representa uma grande conquista, uma vez que essa realidade ainda se apresenta ausente ou pouco provável no imaginário desses indivíduos.

É preciso considerar, além das questões supramencionadas, que a complexidade da problemática relativa ao ingresso de estudantes de camadas populares no ensino superior não abrange apenas o acesso, mas também a permanência desse novo público que adentra a universidade. De acordo com Vargas (2011), o risco de evasão e retenção é maior entre estudantes das classes populares, do que para aqueles pertencentes às classes médias e altas.

Conforme Zago (2006), uma efetiva democratização do ensino superior requer, além de políticas de ampliação do acesso e fortalecimento do ensino público, ações direcionadas à permanência dos estudantes no sistema educacional de ensino. A permanência, assim como argumenta Santos (2009), pode ser caracterizada como a possibilidade do estudante manter seus estudos até a finalização de seu curso, com qualidade, de modo que permita a sua transformação individual e a do meio social no qual está inserido.

Para Matos et al. (2012), o jovem que tem acesso a uma educação básica de boa qualidade tende a chegar ao vestibular mais bem preparado do que aquele que não teve a mesma oportunidade, em decorrência da notória decadência da qualidade do ensino fundamental e médio no Brasil. Diante dessa realidade, nota-se a importância de políticas e práticas direcionadas ao preparo desses estudantes para a realização de processos seletivos destinados ao ingresso em universidades, bem como de atividades que possibilitem esses indivíduos conhecerem e se apropriarem das formas de ingresso e permanência no ensino superior, a exemplo das Rodas de Saberes e Formação.

Criado no ano de 2004, o Projeto Universidade para Todos é coordenado pela Secretaria da Educação do Estado da Bahia e executado em parceria com universidades públicas baianas, dentre estas, a UFRB. O projeto é destinado a estudantes concluintes ou egressos da Rede Pública de Ensino e objetiva contribuir com a democratização do acesso ao ensino superior, por meio da preparação

desses jovens para realização de processos seletivos de ingresso na universidade (BAHIA, 2014).

Na UFRB, esse projeto é realizado através da Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE) e atende a municípios da região do Recôncavo da Bahia, contando com um crescente número de estudantes matriculados (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA, 2014). Conforme salienta Capanema e Pimentel (2011) esse projeto tem grande relevância social, na medida em que permite a continuidade do atendimento aos estudantes que pretendem ingressar no ensino superior, além de fortalecer políticas de inclusão social, possibilitando que a educação exerça, de forma efetiva, seu papel de mobilização social e de redução das desigualdades sociais.

## **Metodologia**

A atividade relatada compreendeu a realização de uma Roda de Saberes e Formação (RSF) sobre acesso e permanência no ensino superior com cursistas do Projeto Universidade para Todos (UPT) da cidade de Castro Alves, Bahia. Essa atividade foi facilitada por um estudante de Psicologia que atua como monitor de ensino no referido projeto, e foi realizada no mês de junho de 2014.

De acordo com Alves e Nascimento (2012), as Rodas de Saberes e Formação se configuram como uma tecnologia educativa que favorece o protagonismo dos sujeitos no processo formativo, permitindo diálogos, conexões de saberes entre as instituições e a comunidade, de forma coletiva e horizontalizada. Além disso, permite que todos os envolvidos contribuam no processo formativo, por meio do diálogo respeitoso e solidário, de modo que cada participante seja co-autor(a) das conclusões sobre determinado tema ou situação que está sendo discutida. Ainda de acordo com esses autores, as RSF constituem-se como

um dispositivo pedagógico-acadêmico, que integra ações de ensino, pesquisa e extensão à formação do sujeito-ator-autor, promovendo assim a tessitura de saberes entre os espaços formais de educação, os espaços comunitários, através de ações emancipatórias voltadas para o debate em prol da diversidade e das ações afirmativas (JESUS; NASCIMENTO, 2012, p.5).

A RSF foi desenvolvida em salas de aula de um colégio público da cidade de Castro Alves - BA, local onde ocorrem as atividades do Projeto Universidade para

Todos. O ambiente foi organizado de modo que permitisse o envolvimento e colaboração de todos (as) no processo formativo, e contou com a participação de duas turmas de aproximadamente 50 cursistas do UPT.

Com relação aos recursos materiais utilizados, alguns dos equipamentos eletrônicos (notebook, caixa de som, etc.), usados para projetar informações e suscitar discussões, foram levados pelo monitor de ensino e outros cedidos pela instituição onde aconteceu a atividade. Foram utilizados *slides* com informações sobre as universidades públicas baianas, cursos de graduação e as políticas de acesso e permanência no ensino superior, sobretudo no âmbito da UFRB.

### **Resultados e discussões**

A Roda de Saberes e Formação foi iniciada com as apresentações dos participantes, que relataram seus nomes, bem como os cursos de graduação e universidades que pretendem ingressar. O monitor de ensino, por estar na condição de estudante universitário, relatou suas experiências relacionadas à escolha do curso, aos processos seletivos para ingresso no ensino superior que realizou e aos mecanismos de permanência material e simbólica utilizados para manter-se na universidade. Entende-se que a permanência material está vinculada às condições de subsistência material na universidade (transporte, alimentação, aquisição de livros, etc.), e que a permanência simbólica está associada à possibilidade do estudante identificar-se e sentir-se parte de um grupo (SANTOS, 2009).

Nesse momento de apresentação, alguns cursistas relataram que ainda não se decidiram quanto ao curso de graduação que desejam ingressar, e apontaram a necessidade de uma maior reflexão antes da realização dessa escolha. A respeito dessa questão, Zago (2006) sublinha que a escolha do curso é um momento marcado por grandes dificuldades, em função de o ensino superior representar, para a maioria dos estudantes de camadas populares, a ampliação de suas chances de se inserir no mercado de trabalho. Assim, esses indivíduos, ao avaliarem as condições objetivas, tendem a optar pelos cursos de menor concorrência e que proporcionam maiores chances de aprovação (ZAGO, 2006), situação que pode influenciar nos projetos vocacionais e de carreira profissional futura (ALMEIDA et al., 2012).

Logo após as apresentações individuais, momento em que todos puderam expressar suas expectativas quanto ao ingresso em cursos de graduação, o monitor de ensino compartilhou informações sobre o processo de democratização do acesso ao ensino superior e a importância de políticas públicas educacionais direcionadas a estudantes de origem popular. Os cursistas relataram que não tinham conhecimento dessas políticas e reiteraram a importância dessas ações e suas implicações na garantia de que indivíduos, antes excluídos do seio universitário, possam ingressar em um curso superior.

Em seguida, foram projetados alguns *slides* para nortear as reflexões e discussões dos participantes, contendo informações a respeito de cursos de graduação oferecidos por universidades baianas. Esse foi um momento em que uma grande quantidade de cursistas tomaram conhecimento de qual(is) Universidade(s) oferece(m) os cursos de seus interesses e suas localizações geográficas.

Durante a atividade, foram discutidos os mecanismos de assistência estudantil de universidades públicas do estado da Bahia, e principalmente da UFRB, por ser a universidade com maior intenção de ingresso, de acordo com os relatos dos estudantes participantes. Esse foi um tema gerador de variadas reflexões e principalmente dúvidas, pois a maioria dos cursistas não tinha conhecimento das políticas de ingresso e permanência na universidade. Sendo assim, foi possível perceber que, apesar da UFRB e outras instituições baianas possuírem diversos projetos de extensão que promovem ações para além dos muros da universidade, ainda há a necessidade de uma maior integração entre a universidade e comunidade, e da ampliação de discussões relacionadas ao acesso e permanência no ensino superior. Nesse sentido,

A universidade pública do século XXI precisa ir além dos seus muros, ser pensada numa perspectiva que promova espaços que possibilitem interação com outras instituições públicas de ensino, e não ser vista apenas para legitimar-se como espaço do saber, mas assumir o lugar crítico do saber, dialogar a cultura e assumir seu protagonismo social diante das questões educacionais, culturais, políticas, econômicas e sociais (BASSUMA, 2013, p. 4).

Com o objetivo de minimizar as dúvidas dos cursistas participantes, o monitor de ensino falou sobre questões relativas ao sistema de reserva de vagas (cotas), participação em projetos de pesquisas, ensino e extensão, bolsas de auxílio à moradia e alimentação e acompanhamento psico-social e pedagógico oferecido por

instituições de ensino superior. Nesse momento, foi apresentada a Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE) da UFRB, e suas ações na garantia do acesso e permanência qualificada de estudantes em condições de vulnerabilidade social.

Em todo o processo, foi garantida a oportunidade dos estudantes socializarem experiências e opiniões relacionadas à temática da Roda de Saberes e Formação. Desse modo, permitiu-se que aspectos, relatos e histórias “entrassem na roda”, promovendo o protagonismo e a implicação dos sujeitos no processo formativo (ALVES; NASCIMENTO, 2012).

### **Considerações finais**

A realização da Roda de Saberes e Formação, relatada no presente trabalho, possibilitou que cursistas do Projeto Universidade para Todos, que antes desconheciam as políticas institucionais de acesso e permanência na universidade, compreendessem as implicações dessas políticas no processo de democratização do ensino superior, bem como na formação qualificada e êxito acadêmico dos estudantes assistidos. Por meio dessa atividade, estudantes de camadas populares puderam conhecer e se apropriar de questões relacionadas às políticas públicas educacionais formuladas e implementadas em decorrência das reformas universitárias, através do diálogo compartilhado e do protagonismo de cada sujeito envolvido.

Considerando que o período de inserção na universidade é bastante delicado, sendo o primeiro ciclo universitário marcado por um número expressivo de fracasso e abandono (COULON, 2008), a realização da Roda de Saberes e Formação constituiu-se como um instrumento de minimização das fronteiras existentes entre o ensino médio e o ensino superior. Além disso, essa atividade contribuiu para que os estudantes participantes tenham uma inserção ativa na universidade, de modo que os permitam ter acesso a uma formação qualificada, que garanta não só transformações de cunho individual, mas também do meio social no qual estão inseridos.

## Referências

ALMEIDA, L.; MARINHO-ARAÚJO, C. M.; AMARAL, A.; DIAS, D. Democratização do acesso e do sucesso no ensino superior: uma reflexão a partir das realidades de Portugal e do Brasil. **Avaliação**, v. 17, n. 3, 2012.

ALVES, R. C. D. P.; NASCIMENTO, C. O. C. Expressões Culturais e experiências curriculares: as Rodas de Saberes e Formação como referência. In: **64ª Reunião Anual da SBPC**, São Luís – MA, 2012.

BAHIA. **Projeto Universidade para Todos**. Bahia: SEC. Disponível em: <<http://www.sec.ba.gov.br>>. Acesso em: 31 de agosto de 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais: Reuni 2008** – Relatório de Primeiro Ano. Brasília, DF, 2009.

BASSUMA, R. M. V. P. A universidade pública e a escola pública: novos paradigmas de inovar e atuar em parceria. **Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura**, v.3, n.1, 2013.

CAPANEMA, C. F. PIMENTEL, G. S. R. A caminho da universidade: uma política de inclusão social. **Agenda Social**, v.5, n.3, 2011.

COULON, A. **A Condição do Estudante: A entrada na vida universitária**. Tradução de Georgina Gonçalves dos Santos, Sonia Maria Rocha Sampaio. Salvador, BA: EDUFBA, 2008.

D'AVILA, G. T.; KRAWULSKI, E.; VERIGUINE, N. R.; SOARES, D. H. P. Acesso ao ensino superior e o projeto de “ser alguém” para vestibulandos de um cursinho popular. **Psicologia & Sociedade**; v. 23, n.2, 2011.

GUARNIERI, F. V.; MELO-SILVA, L. L. Ações afirmativas na educação superior: rumos da discussão nos últimos cinco anos. **Psicologia & Sociedade**; v.19, n.2, 2007.

HAAS, C. M. LINHARES, M. Políticas públicas de ações afirmativas para ingresso na educação superior se justificam no Brasil? **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 93, n. 235, 2012.

JESUS, R. C. D. P.; NASCIMENTO, C. O. C. **Educação tutorial de estudantes de origem popular: Universidade e Recôncavo em conexão**. Cruz das Almas: 2012.

MATOS, M. S.; PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I.; OLIVEIRA, M. A. C. O impacto do Programa de Inclusão Social da Universidade de São Paulo no acesso de estudantes de escola pública ao ensino superior público gratuito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**; v. 93, n. 235, 2012.

REIS, D. B. Acesso e Permanência de negros (as) no Ensino Superior: o caso da UFBA. In: LOPES, M. A. BRAGA, M. L. S. **Acesso e permanência da população**

**negra no Ensino Superior.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade: Unesco, 2007.

SANTOS, D. B. R. **Para além das cotas: a permanência de estudantes negros no ensino superior como política de ação afirmativa.** Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **Relatório de Autoavaliação Institucional:** Relatório Parcial II do Ciclo Avaliativo 2012-2014. Cruz das Almas – BA, 2014.

VARGAS, M. L. F. Ensino superior, assistência estudantil e mercado de trabalho: um estudo com egressos da UFMG. **Avaliação**, v.16, n.1, 2011

ZAGO, N. Do acesso à permanência no ensino superior: Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. **Revista Brasileira de Educação**; v. 11 n. 32, 2006.

**Administração aplicada: colocando em prática as teorias da sala de aula**  
Applied management: putting into practice the theories of the classroom

Cíntia Lisiane da Silva Renz

Profa. Ma. do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS – Câmpus Osório.

[Cintia.renz@osorio.ifrs.edu.br](mailto:Cintia.renz@osorio.ifrs.edu.br).

Vitor de Azevedo Amato

Graduando do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS – Câmpus Osório. [vtrops@msn.com](mailto:vtrops@msn.com).

### Resumo

Este relato tem por objetivo apresentar a repercussão e os resultados alcançados com o Projeto de Extensão Miniempresa ofertado a estudantes do Ensino Médio Integrado em Administração. Também o aproveitamento do aluno como bolsista e dos alunos participantes em geral, além de como o projeto cativou (ou atingiu) a comunidade local. Durante os quatro meses de duração do projeto, os estudantes receberam orientações para criarem uma Miniempresa que tivesse a sustentabilidade como principal valor a ser seguido. As atividades foram desde a escolha de um produto a ser vendido, elaboração de pesquisas de mercado, capitalização através da venda de ações, passando por estratégias de marketing, controle financeiro, operação da produção, administração dos recursos humanos até o pagamento dos salários, pagamentos dos impostos, doação dos impostos e encerramento da Miniempresa. Cumprindo o objetivo de produzir com sustentabilidade, os estudantes criaram uma bolsa sustentável confeccionada a partir da reutilização de camisetas velhas. O produto foi bem aceito pela comunidade extrapolando as metas de faturamento inicialmente estabelecidas.

**Palavras-chave:** Miniempresa. Administração. Gestão e sustentabilidade

### Abstract

This report aims to present the impact and results achieved with Extension Project Minicompany offered to high school students in Integrated Management also student achievement and participants in general, use a scholarship, and how the project has captivated (or reached) the local community. During the four months of the project, students received instructions for creating a Mini-company that had sustainability as a core value to be followed. The activities were from choosing a product to be sold, developing market research, funded through the sale of stock, through marketing strategies, financial control, production operation, human resource management to the payment of salaries, payments taxes, gift taxes and closing Minicompany. Fulfilling the goal of producing with sustainability, students created a bag made from sustainable reuse of old shirts. The product was well accepted by the community extrapolating revenue goals initially set.

**Keywords:** Minicompany. Administration. Management and sustainability

## Introdução

O projeto Miniempresa do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) Campus Osório tem como base metodológica o programa desenvolvido pela Associação *Junior Achievement*, maior e mais antiga organização de educação econômica e de negócios do mundo. O projeto iniciou em 2013 quando os professores do eixo da administração perceberam a necessidade de uma aplicação prática dos conceitos desenvolvidos em sala de aula, com o intuito de verificar a relação entre aprendizagem e prática dos alunos, em busca de perceber como os alunos realizam e executam estratégias a partir das experiências vividas numa empresa real. O Projeto é desenvolvido com estudantes do segundo ano do ensino médio integrado em Administração.

A carência de experiências práticas durante a vida escolar dos estudantes do Ensino Médio Integrado ao técnico é um fato preocupante, pois, muitas vezes, esta é uma fase da vida (segundo ano do Ensino Médio) que coincide com momentos em que os mesmos começam a tomar decisões importantes, tais como aquelas que definem quais caminhos serão percorridos no futuro ou qual profissão será escolhida para ser exercida. Nessa linha de pensamento, o pragmatismo defendido por Dewey (2010) diz que as ideias ensinadas na escola só têm valor e merecem importância se puderem ser utilizadas para resolverem problemas práticos, reais e mais importante que o conhecimento teórico é o aprimoramento emocional e intelectual.

No atual currículo da escola, existe a obrigatoriedade do aluno fazer o estágio para adquirir experiência do mundo do trabalho, porém é consenso entre os professores do eixo da administração que somente o estágio não dá conta de suprir as mais variadas áreas e situações, por isso a necessidade de realizar atividades práticas ao longo de todo ensino médio. Nesse sentido, a fim de suprir a carência de atividades práticas sentida pelos professores e também pelos alunos foi firmada uma parceria entre o IFRS campus Osório e a *Junior Achievement* do Rio Grande do Sul.

De acordo com Lima,

A proposta da *Junior Achievement* surgiu com o intuito de agregar ao currículo escolar, como complementação, o enfoque ao empreendedorismo, levando aos jovens não somente a parte teórica, mas a vivência do que é empreender, visando aproximar o cotidiano real à vida escolar, desmantelando assim, a carência de inovação no campo educacional, no que se refere ao desenvolvimento de projetos curriculares inovadores. (LIMA, 2008, p.43-44).

Para Dewey (2010), a aprendizagem partindo da experiência é extremamente relevante uma vez que se configura como sendo a relação entre o indivíduo e o meio ambiente, sendo um processo contínuo de criação de conexões e continuidades, propiciando permanentes recriações dos elementos envolvidos. O envolvimento e o processo da gestão da miniempresa permeou a vida dos alunos diariamente ao longo das quinze semanas, as experiências envolveram a todos de maneira geral confirmando os conceitos do autor, que fala que experiência é o processo de “viver” e o resultado do mesmo. É a operação contínua e formação mútua do individual e do ambiente. A experiência é em um só tempo processo e produto ou um resultado do processo

No desenvolver do projeto também se valorizou e se primou pelas práticas de sustentabilidade. Na edição de 2014, este foi o tema principal adotado pela Miniempresa. Todas as ações dos miniempresários foram pensadas a partir do caráter sustentável.

### **Metodologias**

O projeto de 2014 selecionou 26 alunos (chamados de *Achievers*) do segundo ano do ensino médio integrado em Administração. O processo de seleção foi a realização de uma redação e entrevista com os professores (*advisers*). O projeto foi realizado durante 15 semanas (15 jornadas de 03h30min horas de duração) num espaço próprio cedido pela direção do IFRS. O projeto contou com os manuais fornecidos pelo parceiro *Junior Achievement*, onde está descrito as atividades a serem desenvolvidas a cada encontro, bem como as áreas a serem trabalhadas, as planilhas a serem preenchidas. O projeto se desenvolveu em quatro áreas principais, marketing, produção, recursos humanos e finanças. O projeto prevê a constituição de uma empresa estudantil que deverá ser administrada pelos alunos. O papel dos professores é assessorar os alunos nas quatro áreas. Nas primeiras jornadas, os professores explicam o funcionamento do projeto, definem as datas dos encontros, horários e conduzem para a escolha do produto a ser produzido e comercializado. Esse processo é realizado a partir da técnica de *brainstorm*. Depois de feito a escolha dos produtos (no máximo 3) os alunos são divididos em grupos para confeccionar os protótipos e fazer a pesquisa de mercado nos locais previamente definidos como estratégicos. O grupo ainda tem a incumbência de fazer

o levantamento dos custos dos protótipos bem como o levantamento dos possíveis fornecedores.

A elaboração dos protótipos conduz a melhorias no processo de fabricação e ajuda na realização da pesquisa de mercado e formação dos custos dos produtos. Ainda nas primeiras jornadas, os alunos elegem o presidente da miniempresa, os diretores e os gerentes. Essa etapa se dá com o aluno preenchendo uma ficha que traça o perfil e a área mais adequada. No final do preenchimento, o aluno assinala a intenção de concorrer a um cargo ou não. Cada candidato deve fazer um discurso antes das eleições. As quatro áreas são contempladas com um diretor e um gerente, que são coordenados pelo presidente da miniempresa. Até a quinta jornada os alunos montam toda a parte estrutural da empresa, como custos, preços de venda, custo fixo, margem de contribuição, ponto de equilíbrio, metas de venda, fluxograma da produção, etc. Da quinta jornada em diante o foco é a produção e venda dos produtos. A miniempresa é capitalizada a partir da venda das ações, a produção é realizada na sede da empresa, os insumos são adquiridos no comércio local e os produtos são divulgados e comercializados no comércio local e regional. Semanalmente o presidente e os diretores se reúnem e analisam os resultados da empresa. As deliberações são conduzidas pelos alunos. Na etapa de produção, os professores têm somente a função de assessorar os alunos. Ao final da 15ª jornada, os miniempresários calculam os resultados e devolvem o capital e a rentabilidade aos acionistas, finalizam os relatórios e encerram a miniempresa.

### **Resultados e discussões**

O foco central do projeto busca aliar o ensino da teoria trabalhada em sala de aula com a vivência prática da constituição e gestão de uma empresa na perspectiva da educação técnica. Segundo Libâneo (2002), a educação num sentido mais amplo abrange o conjunto das influências do meio natural e social que afetam o desenvolvimento do homem na sua relação ativa com o meio social, ou seja, nas relações sociais de trabalho, na troca de experiências, reflexões na e sobre a prática, busca dos objetivos comuns, trabalho em equipe e ajuda mútua, entre outras, as pessoas se educam e se desenvolvem. Nesse sentido, o projeto miniempresa tem alcançado resultados positivos, uma vez que os alunos que

participam do projeto se mostram muito mais interessados na sala de aula pelas disciplinas técnicas.

Na perspectiva da gestão da empresa, os resultados revelaram-se extremamente positivos, uma vez que a devolução de rentabilidade aos acionistas alcançou os 152,6%, além de atingir as metas de produção inicialmente estabelecidas. Porém, antes dos resultados, os desafios e conflitos começaram logo na Primeira Jornada. Os *achievers*, por meio do *brainstorm*, tiveram que ter muita criatividade para pensarem em possíveis produtos sustentáveis e, após isso, escolherem apenas quatro para serem feitos os protótipos e submetidos à pesquisa de mercado.

Após uma semana, os quatro protótipos construídos e as pesquisas de mercado foram apresentados. Porém, os resultados não foram satisfatórios e não se chegou à conclusão de qual produto seria escolhido. Resolveu-se, então, que os *achievers* teriam mais uma semana para aprimorar seus protótipos e submetê-los a novas pesquisas. O grupo então se empenhou e melhorou o trabalho, chegando à conclusão quase unânime de que o produto mais viável e vendável a ser produzido seria uma bolsa sustentável confeccionada a partir da reutilização de camisetas velhas.

Este resultado evidencia a pressão da comunidade para a diminuição dos impactos negativos da degradação ambiental e as exigências do mercado consumidor, que passou a valorizar as organizações que cuidam do meio ambiente. A superação da meta de vendas reforçou esse aspecto, comprovando os resultados das pesquisas.

Um problema não menos importante era sobre o fato de que a *Junior Achievement*. alerta para a escolha de produtos que envolvem confecção ou costura, pois geralmente este tipo de produto necessita de terceirização ou um bom profissional que saiba dar um bom acabamento. Mas, diante deste desafio os miniempresários pactuaram que fariam todos os esforços possíveis para que o produto ficasse bem finalizado, mesmo eles tendo pouquíssimas experiências com costuras.

Outro grande desafio a ser superado foi arrecadar (doação) as camisetas velhas. Graças a diversas ações da equipe de marketing e do empenho de todos, as metas de arrecadação da matéria-prima principal foram superadas. As ações de

marketing adotadas pelos alunos permitiram uma ampla venda das bolsas, tendo repercussão em todo o litoral norte do Rio Grande do Sul.

Na perspectiva geral do projeto, os resultados obtidos com a realização do trabalho geraram inúmeras implicações positivas. Os alunos experienciaram a prática diária de uma empresa, gerenciando conflitos e buscando soluções para os mais diversos problemas.

Os professores, bem como a coordenação e equipe pedagógica do curso de Ensino Médio Integrado à Administração perceberam um grande crescimento do interesse dos alunos para com as disciplinas técnicas, registrado por um aumento nas intervenções, reflexões e discussões com os demais professores a respeito da gestão organizacional e a sustentabilidade.

## **Conclusão**

Os objetivos iniciais determinados para o projeto foram alcançados e superados, tornando a sua realização uma gratificante experiência tanto para os professores e técnicos-administrativos envolvidos, quanto para os alunos. Sua realização envolveu toda a comunidade, ultrapassando os limites do Campus, por isso sua grande importância como um projeto de extensão.

Dos vinte e seis alunos selecionados para a participação no projeto ocorreram apenas duas desistências. O índice de absenteísmo também foi baixo, não ultrapassando 3%. Estes indicadores comprovam o grande interesse dos alunos para com a realização das atividades desenvolvidas durante as quinze jornadas do projeto.

Para a sua conclusão realizou-se uma cerimônia no Campus Osório, com a participação dos pais, para uma avaliação do seu processo. Esses destacaram a importância de proporcionar aos adolescentes experiências práticas que desenvolvam a autonomia, a responsabilidade, o espírito de trabalho em equipe e a consciência social e ambiental.

## Referências

DEWEY, JOHN. **Experiência e Educação**. Tradução: Renata Gaspar. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. – (Coleção Textos Fundantes de Educação). P. 19-95, Cap. 1-8.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da Escola**. Teoria e Prática. 5. ed. São Paulo: Alternativa, 2004.

LIMA, Lúcia Maria Schutz de. **A avaliação do Programa Miniempresa da *Junior Achievement*: limitações e perspectivas**. 2008. 111f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNIVALI, Itajaí, 2008.

## Meliponicultura como alternativa de conservação ambiental e sustentabilidade: uma proposta para membros da comunidade rural de Governador Mangabeira, Bahia, Brasil

Meliponiculture as an alternative to environmental conservation and sustainability: a proposal for members of the rural community of Governador Mangabeira, Bahia, Brazil

Marília Dantas e Silva

Profa. Dra. do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano- IF Baiano, Campus Governador Mangabeira. [marilia.silva@gm.ifbaiano.edu.br](mailto:marilia.silva@gm.ifbaiano.edu.br)

João Paulo dos Santos de Melo

Estudante do curso Técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Campus Governador Mangabeira. [j.p-s.m@hotmail.com](mailto:j.p-s.m@hotmail.com)

### Resumo

Um grupo importante para manutenção e conservação do ambiente são as abelhas. Em ecossistemas tropicais se destacam os meliponíneos, que agrupam numerosas espécies de organismos sociais, com comportamentos complexos, e há muito são criadas pelos povos indígenas nativos. Como não apresentam ferrão funcional, espécimes de meliponíneos são excelentes como instrumento para trabalhos de educação ambiental. Dado seu papel ecológico chave na auto-regeneração da vegetação nativa oferecem a possibilidade de desenvolvimento de temas relevantes na formação e desenvolvimento da consciência ambiental assim como de atividades voltadas para a sustentabilidade, como a meliponicultura. O presente trabalho teve como objetivo a implantação de um meliponário no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano de Governador Mangabeira, que permitiu a realização do I Curso de Meliponicultura do local. O meliponário foi montado com ninhos de diferentes espécies de Meliponini em novembro de 2013 e o curso foi oferecido em dezembro de 2013 com uma duração de 8 horas. De uma forma geral as atividades realizadas proporcionaram a sensibilização da comunidade sobre a importância dos meliponíneos e a capacitação inicial de pequenos agricultores rurais em relação ao manejo e criação das abelhas sem ferrão.

**Palavras-chave:** Meliponíneos. Desenvolvimento sustentável. Criação racional

### Abstract

An important group for maintenance and conservation of the environment are the bees. In tropical ecosystems stand the stingless bees, that group numerous species of social organisms with complex behavior, and have long been established by the native indigenous peoples. As there have functional sting, stingless bees are excellent specimens of as a tool to work with environmental education. Given their key ecological role in the self-regeneration of native vegetation offer the possibility of development of relevant issues in the training and development of environmental awareness as well as activities related to sustainability, such as beekeeping. This study aimed to implement a meliponary the Federal Institute of Education, Science and Technology Baiano Governador Mangabeira, allowed the realization of the Course Meliponiculture site. The meliponary was fitted with nests of different species of stingless bees in November 2013 and the course was offered in December 2013 for a duration of eight hours. In general the activities provided awareness of the community about the importance of stingless bees and the initial training of small rural farmers in relation to the creation and management of stingless bees.

**Key words:** Stingless bees. Sustainable development. Rational creation

## Introdução

A educação ambiental é uma ferramenta importante na implantação de projetos voltados para a conservação. Esta consiste numa atividade de formação imprescindível para as mudanças necessárias de hábitos e práticas sociais, pois só a partir do conhecimento do nosso ambiente será possível trabalharmos a favor de questões sócio-ambientais relevantes no presente e no futuro (IMPERATRIZ-FONSECA, 1998). Porém, a educação ambiental por si só, não resolverá os complexos problemas ambientais planetários, mas pode influir decididamente para isso, ao formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres (REIGOTA, 1996; 1998).

Um grupo importante para manutenção e conservação do ambiente são as abelhas (MICHENER, 2000). Em ambientes naturais tropicais se destacam as abelhas melíferas nativas, que agrupam numerosas espécies de organismos sociais, com comportamentos complexos, e há muito são criadas pelos povos indígenas nativos (NOGUEIRA-NETO, 1997). São conhecidas como abelhas sem ferrão ou meliponíneos (Apidae, Meliponini) e sua ecologia desperta enorme interesse, também porque são polinizadores importantes da flora nativa e se destacam entre os insetos visitantes de flores nos ecossistemas tropicais (ROUBIK, 1989; MICHENER, 2000), como a Mata Atlântica (RAMALHO, 2004).

Como não apresentam ferrão funcional (ferrão atrofiado), espécimes de meliponíneos são excelentes como instrumento para trabalhos de educação ambiental. Algumas espécies são comuns, inclusive na área urbana, o que permite a implantação de ninhos em espaços públicos, escolas e outras instituições de ensino. Dado seu papel ecológico chave na reprodução e auto-regeneração da vegetação nativa, a produção de méis extremamente saborosos e o elaborado comportamento social, oferecem a possibilidade de desenvolvimento de temas relevantes na formação e desenvolvimento da consciência ambiental. Além disso, os ninhos dessas abelhas são um grande estímulo para desenvolvimentos de atividades multidisciplinares, como material didático em palestras e cursos.

Meliponicultura consiste no manejo e criação racional de meliponíneos. Ela surge como uma estratégia extremamente eficiente para a sustentabilidade de comunidades locais, visto que não interfere, de forma tão agressiva, no meio

ambiente como as outras atividades agropecuárias e pode promover ainda a conservação dessas abelhas e dos ecossistemas a elas associados.

A agricultura de corte e queima praticada por pequenos produtores rurais do nordeste da Bahia vem contribuindo para o processo de desmatamento dos diversos ecossistemas existentes na região. Esse tipo de agricultura, porém, é, na grande maioria das vezes, a única fonte de renda para a maioria dos moradores locais, que não têm acesso a outras formas de sustento (DRUMOND & MARTINEZ, 2002).

Para se reverter este quadro, é necessário a popularização de atividades alternativas à agricultura tradicional, que sejam economicamente viáveis, ecologicamente sustentáveis e socialmente justas. A meliponicultura se enquadra exatamente dentro dos conceitos de diversificação e melhor uso das terras, pois é uma prática que pode ser integrada a plantios florestais, de fruteiras e/ou a culturas de ciclo curto e em muitos casos, possibilitam inclusive um aumento considerável da produção agrícola.

O presente estudo teve como objetivo a implantação de um meliponário no Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) de Governador Mangabeira, que permitiu a realização do I Curso de Meliponicultura do local e a capacitação de membros da comunidade rural de Governador Mangabeira.

### **Material e métodos**

O trabalho foi desenvolvido no Campus do Instituto Federal Baiano de Governador Mangabeira, Bahia (12°36'00"S,39°02'00"W), que ocupa uma área de 24,23ha, e está circundado por uma zona densamente urbanizada. O meliponário (Figura 1) foi montado no Campus do IF Baiano em novembro de 2013, com cinco ninhos de *Melipona scutellaris* Latreille 1811 e um de *Tetragonisca angustula* Latreille 1811, conhecidas popularmente como uruçú e jataí respectivamente. A manutenção dos mesmos foi realizada através do acompanhamento semanal com a realização de divisões, alimentação e controle de pragas.



Figura 1. Meliponário instalado no Campus do IFBaiano de Governador Mangabeira.

O curso de meliponicultura foi oferecido para os pequenos produtores rurais da região nos dias 4 e 5 de dezembro de 2013. Após a preparação do material didático ocorreu a divulgação das atividades pelo município de Governador Mangabeira. O curso teve uma duração de 8 horas e foi ministrado através de aulas expositivas, discussões em grupo e atividades práticas monitoradas. No total 20 pessoas se inscreveram no curso, entretanto apenas 14 participaram integralmente dos dois dias de atividades.

Foram utilizados também questionários de diagnóstico para avaliar o conhecimento prévio dos participantes sobre os meliponíneos e a meliponicultura, assim como os resultados alcançados após um mês da realização do curso. O primeiro questionário apresentou as seguintes perguntas: você conhece as abelhas sem ferrão?; para você qual é a importância das mesmas?; você cria alguma espécie de meliponíneo?; Você tem quantas colônias?; como adquiriu os enxames?; de que forma é esta criação?; por quanto você vende o litro de mel?; tem interesse em criá-las?; você utiliza produtos das abelhas sem ferrão?; em sua opinião, o número de espécies de abelhas vem diminuindo?; você participaria de uma associação de criadores de abelhas sem ferrão?; você acha importante a divulgação de informações sobre meliponíneos?

Das 14 pessoas que realizaram o curso de forma integral conseguimos que seis respondessem a um pequeno questionário de avaliação com as seguintes questões: o curso foi positivo para você?; após o curso, você passou a criar alguma espécie de meliponíneo ? ; você tem quantas colônias?; como adquiriu os ninhos?;

de que forma é esta criação?; qual o objetivo da sua criação?; caso não tenha iniciado a criação de meliponíneos até o momento, você pretende começar sua criação ainda em 2014?

Entre os principais temas abordados no curso é possível destacar: 1. as abelhas sem ferrão, características gerais e importância das abelhas sem ferrão; 2. arquitetura do ninho e materiais de construção; 3. princípios da criação racional - meliponicultura/instalação do meliponário; 4. manejo e multiplicação de ninhos, e foram realizadas as seguintes atividades práticas: observação de ninhos de *M. scutellaris* e *T. angustula*; degustação de mel de meliponíneos (Figura 2); alimentação artificial e divisão de um ninho de *M. scutellaris*.



Figura 2. Degustação do mel de urucu (*M. scutellaris*).

## Resultados e discussão

Através do questionário de diagnóstico foi possível perceber que apenas 50% dos participantes do curso conheciam as abelhas sem ferrão e 85,7 % informaram ter interesse em criar os meliponíneos. Apenas uma pessoa afirmou ser apicultor, criador de *Apis mellifera* Linnaeus, 1758, e 57,1% indicaram ter interesse em participar de uma associação de meliponicultores. Cerca de 71% dos entrevistados asseguraram não utilizar produtos das abelhas (meliponíneos e/ou abelha africanizada) como é o caso do mel e própolis. Aproximadamente 40% indicaram

não saber a importância das abelhas sem ferrão e 27% afirmaram que a principal função das abelhas sem ferrão é a polinização.

Após um mês da realização do curso de meliponicultura entramos em contato com os participantes (Figura 3) para uma avaliação sobre os resultados alcançados com o evento e verificamos, através do questionário utilizado, que um participante iniciou a criação de abelhas sem ferrão com dois ninhos de jataí (*T. angustula*) em caixa racional, adquirido através de captura dos enxames na sua propriedade. O criador no momento não tem interesse comercial, mas no futuro pretende aumentar o número de ninhos e comercializar o mel produzido. De uma forma geral 100% dos entrevistados afirmaram que as informações passadas durante o curso foram de grande importância para o desenvolvimento das suas atividades no campo e que eles pretendem aplicar no futuro tudo que foi adquirido nas 8h de atividades teóricas e práticas. Cerca de 83% dos entrevistados indicaram ter interesse em iniciar sua criação de abelhas sem ferrão ainda em 2014.



Figura 3. Encerramento do curso e entrega dos certificados aos participantes.

Ferreira, et al (2013) realizaram no Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) uma oficina pedagógica sobre a criação de abelhas silvestres, com agricultores locais no município de Santa Teresa, e verificaram que antes do desenvolvimento da atividade a maioria dos participantes indicou que a principal função da meliponicultura seria a produção de mel, entretanto após a oficina a maioria atestou que a proteção dos meliponíneos e da sua flora associada deve ser a prioridade em toda criação racional. Dessa forma é possível verificar a importância de iniciativas

como essa, e a realizada no presente estudo, que possam promover a sensibilização da comunidade local sobre a importância das abelhas.

De uma forma geral a meliponicultura representa uma excelente alternativa para o desenvolvimento sustentável, já que ela permite um beneficiamento das populações humanas além de assegurar a manutenção das espécies vegetais e animais. No entanto, no Brasil ela ainda é carente de outras práticas tecnológicas que aprimorem o processo de extração dos produtos, tornando-os mais valorativos, e, principalmente, pela ausência de uma legislação condizente com as suas necessidades (COLETTTO-SILVA, 2005).

### **Considerações finais**

A divulgação de informações sobre as abelhas sem ferrão poderá levar a uma organização da meliponicultura, além de permitir a identificação e o treinamento de agricultores, que já criam rusticamente essas abelhas. Essa prática poderá promover a capacitação de pessoas habilitadas a trabalhar de forma responsável, levando a um aumento da renda das comunidades rurais, que sofrem há anos com a falta de alternativas de sustento, além de conservar as espécies de meliponíneos. O presente trabalho poderá ainda proporcionar futuramente a realização de muitas outras atividades como oficinas, palestras e disciplinas em cursos no IF Baiano de Governador Mangabeira, além de permitir a sensibilização da comunidade local sobre a importância dos meliponíneos e a capacitação de membros da comunidade em relação ao manejo e criação das abelhas sem ferrão.

### **Agradecimentos**

À Pró-Reitoria de Extensão - PROEX pelo apoio financeiro e concessão das bolsas de Iniciação Científica. À Direção e Coordenação de Extensão do campus do IF Baiano de Governador Mangabeira e aos membros do Sindicato dos Trabalhadores Rurais da cidade de Governador Mangabeira.

## Referências

- COLETTO-SILVA, A. 2005. Implicações na implantação da meliponicultura e etnobiologia de abelhas sem ferrão em três comunidades indígenas no estado do Amazonas. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Entomologia, Manaus, Universidade Federal do Amazonas (UFAM).62p.
- DRUMOND,P. , MARTINEZ,G. 2002. Criação de Abelhas Indígenas sem Ferrão em Sistemas Agroflorestais: Uma Doce Alternativa. (on line). Disponível em: <<http://www.cpatu.embrapa.br/paginas/projetos.htm>> Acesso em: 18/11/13.
- FERREIRA, E.A., PAIXÃO, M.V. S., KOSHIYAMA, A. S., LORENZON, M. C. A. 2013. Meliponicultura como ferramenta de aprendizado em educação ambiental. Ensino, Saúde e Ambiente 6 (3): 162-174.
- IMPERATRIZ-FONSECA V.L., RAMALHO M., KLEINERT-GIOVANNINI A. 1993.In: Flores e Abelhas em São Paulo. São Paulo: Edusp/FAPESP, 192p.
- MICHENER, C.D. 2000. The Bees of the World. Baltimore, Johns Hopkins university. 913p.
- NOGUEIRA NETO,P.1997.Vida e Criação de Abelhas Indígenas sem ferrão.São Paulo: Nogueirapis, 445p.
- RAMALHO, M. 2004. Stingless bees and mass flowering trees in the canopy of Atlantic Forest: a tight relationship. Acta bot. bras. 18: 37-47.
- REIGOTA M. 1996. O que é Educação Ambiental São Paulo: Brasiliense, 62p.
- REIGOTA M.1998. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, p.43-50.
- ROUBIK, D.W. 1989. Ecology and Natural History of Tropical Bees. [Cambridge]: Cambridge Univ. Press, 514p.

## Araruta: Cultivo e cultura integrados na melhoria do bem estar e da renda familiar de pequenos produtores rurais<sup>25</sup>

Arrowroot: Cultivation and culture integrated in improving the well being and family income of small farmers

Saulo Cunha da Silva

Graduando de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – [saulocunha@yahoo.com.br](mailto:saulocunha@yahoo.com.br)

Ana Karina da Silva Cavalcante

Prof. Dr<sup>a</sup>. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. [karina@ufrb.edu.br](mailto:karina@ufrb.edu.br)

### Resumo

A araruta (*Maranta arundinacea*) tem sua origem da América do Sul, uma fonte de fécula facilmente absorvível pelo organismo e cultura livre de pragas e doenças. A produção e reprodução animal estão ligadas diretamente à disponibilidade e qualidade do alimento fornecido, sendo que os galináceos têm a gametogênese dependente de fatores climático, ambientais e nutricionais, com a necessidade de suplementação que sejam fontes de proteínas e carboidratos, já que estes interferem na produção e reprodução destes animais. A araruta foi colhida, processada ao ponto de feno, e posteriormente pesada, este por sua vez foi introduzido na alimentação das aves, misturado numa proporção de vinte por cento a uma ração de postura também pesada. A distribuição de em média seis pintainhos foi feita a 79 famílias pertencentes à comunidade da Sapucaia, que receberam treinamento no manejo e criação dos mesmos. Animais suplementados com a araruta apresentaram melhores índices zootécnicos em relação a taxas produtivas e reprodutivas quando comparados com animais não suplementados, onde se obteve melhores índices desejáveis para este tipo de criação, como uma maior taxa de postura e eclosão dos ovos viáveis, sendo um tipo de cultura barata e alta disponibilidade.

**Palavras-chave:** Araruta. Pintainhos. Gametogênese. Galinha de postura

### Abstract

The arrowroot (*Maranta arundinacea*) has its origin in South America, a source of starch easily absorbed by the body and culture free of pests and diseases. The animal production and reproduction are directly related to the availability and quality of the food provided, and that the chickens are dependent on climate, environmental and nutritional factors, the need for supplementation that are sources of protein and carbohydrate gametogenesis, as these interfere in production and reproduction of these animals. The arrowroot was harvested, processed to the point of hay, grounded, and subsequently weighed, this was in turn introduced in the poultry feed, mixed in the ratio of twenty percent at a ration also heavy posture. The distribution of an average of six chicks was made to 79 families belonging to the Sapucaia, who received training in the management and creation of the same community. Animals supplemented with arrowroot showed better performance indexes in relation to productive and reproductive rates when compared to animals not supplemented, where we got the best desirable for this type of index creation, as a higher rate of egg laying and hatching of viable eggs, and a kind culture inexpensive and high availability.

**Keywords:** Arrowroot. Chicks. Gametogenesis. Layer chicken

<sup>25</sup> Projeto financiado pela FAPESB e com bolsa da PROEXT/UFRB

## Introdução

Planta herbácea, a araruta (*Maranta arundinacea*) pertence ao grupo das *Zingiberale*, neste, estão reunidas a banana, o gengibre, a cúrcuma, a helicônia e estrelitzia. A araruta tem sua origem da América do Sul, há mais de 7.000 anos os índios destas regiões conhecem e cultivam-na. Índios Caraíbas e Caiapós cultivavam numerosas variedades de marantáceas constituindo reservas de alimento, no caso de enchentes ou perda de colheitas (POSEY, 1985).

Fonte de fécula facilmente absorvível pelo organismo, a araruta foi inicialmente utilizada pelos indígenas, o que foi copiado pelos colonizadores. No entanto, o cultivo perdeu espaço nos últimos 50 anos, devido à concorrência de outras féculas como mandioca, milho e trigo.

A utilização de fontes orgânicas de nutrientes em culturas é uma alternativa viável, técnica e economicamente, e nesse contexto a cama de frangos, por conter maior quantidade de nutrientes é uma alternativa melhor do que a cama de suínos (FIOREZE; CERETTA, 2006). Geralmente o rendimento da araruta oscila entre 6 a 12 toneladas de rizomas/ha e cada 100kg de rizomas resultam em 15 a 20kg de fécula. Após a colheita, os rizomas destinados ao novo plantio devem ser armazenados em ambiente seco e bem protegido.

A cultura tem se apresentando praticamente livre de pragas e doenças e, no sistema de produção orgânica, usando mudas ou rizomas de plantações saudáveis, problemas fitossanitários não são comuns.

A colheita que pode ser manual, com enxadões ou mecanizada e é feita após 9 e 12 meses do plantio, quando as plantas apresentam as folhas amareladas e secas, elas ficam murchas, não se mantêm mais eretas e tombam no solo (MONTEIRO; PERESSIN, 2002). O rizoma moído gera uma massa fibrosa, esta deve ser peneirada e lavada para separação da fibra e decantação da fécula que deve ser seca e peneirada, conferindo leveza e alta digestibilidade aos alimentos feitos com ela. Por não conter glúten, é recomendável para pessoas com intolerância alimentar a esta proteína (celíacos). Cada 100gr de fécula fornecem 340 calorias, vitamina B1, proteínas, ferro, cálcio e fósforo.

O amido de araruta, assim como o da mandioca, é modificado por fermentação natural, quando misturado à formulação de biscoito, tem a propriedade de se expandir durante a cocção, como se nessa mistura existisse um agente

aerante. O produto final obtido tem uma estrutura alveolar, crocante e de baixa densidade (SILVA et al., 1998).

A água residual do processamento da araruta é isenta de produtos tóxicos, sendo possível o emprego direto na irrigação de outras culturas ou ser administrada aos animais, sem necessidade de pré-tratamento e ausente de risco ambiental. O bagaço é um co-produto rico em amilose e amilopectina e pode ser aproveitado como fonte de fibras dietéticas comercializáveis ou empregáveis na alimentação de animais, gerando outra fonte de receita.

A produção e reprodução animal estão ligadas diretamente à disponibilidade e qualidade do alimento fornecido, sendo que os galináceos têm a gametogênese dependente de fatores climático, ambientais e nutricionais. O uso de suplementação na dieta de aves sempre foi muito estudado e é sabida a importância das fontes de proteínas e carboidratos e seus respectivos efeitos sobre a produção e reprodução desses animais (STRADA, 2004; FELIPE et al., 2010).

A fabricação de alimentos ou insumos utilizados na preparação destes precisa atender às normas de boas práticas de preparo. A atenção a essas normas garante durabilidade e sustentabilidade das cadeias produtivas envolvidas na atividade (ANVISA, 2004).

O resgate da importância da araruta para a cultura brasileira e para a agricultura familiar, em especial, deve-se dar através de estímulo e orientações para seu plantio e também através de participação em eventos e de publicações variadas que resgatem também a culinária tradicional e os antigos sabores além de intercâmbio de materiais com pessoas interessadas para que a diversidade genética possa ser preservada (COELHO et al., 2005). Porém como existem poucos produtores comerciais desta fonte de alimento saudável e nobre, se faz necessário ampliar a produção para atender às demandas do mercado e evitar que ela seja extinta.

A criação de frango produz esterco que serve para adubar a lavoura de araruta, e o processamento da araruta gera fibras passíveis de serem administradas aos frangos, sendo assim esse pode ser um modelo de consórcio para pequenos produtores rurais do Recôncavo Baiano, que podem ter a araruta como alternativa alimentar e econômica, devido às condições climáticas locais. Partindo do princípio que Tecnologia Social engloba produtos, técnicas ou metodologias replicáveis, desenvolvidas por meio de atividades inéditas com a comunidade, e que esta

interação gera soluções transformadoras para a sociedade, deve-se tomar a participação coletiva como a mola propulsora que organiza, desenvolve e implementa estas tecnologias.

### **Materiais e métodos**

Alojou-se 18 fêmeas e 3 machos, divididos em 3 grupos: G1 (aves mantidas desde o primeiro dia de vida no setor zootécnico da UFRB e que receberam o farelo de araruta); G2 (aves mantidas do primeiro ao 60º dia de vida no setor zootécnico da UFRB, 20 semanas com o Produtor 1, depois retornaram ao setor zootécnico e receberam o farelo de araruta); G3 (aves mantidas do primeiro ao 60º dia de vida no setor zootécnico da UFRB, 20 semanas com o Produtor 2 e depois retornaram ao setor zootécnico, mas não receberam o farelo de araruta). O farelo foi feito com a parte aérea de 2000 pés de araruta, previamente fenada. As aves receberam água à vontade e 100g de ração fracionadas em duas porções diárias, sendo que para o G1 e o G2 a ração foi adicionada de 10g de araruta. O manejo dos ovos incluiu a coleta e identificação diária, incubação e o embriodiagnóstico semanal e acompanhamento do nascimento. A distribuição dos pintainhos foi feita a famílias pertencentes à comunidade da Sapucaia. Todos os dados foram tabulados primeiramente em planilhas para análise. Foram feitas doações de seis pintainhos em média para noventa e nove famílias que receberam treinamento no manejo e criação dos mesmos até a fase de postura, estimulando e incentivando a tabulação dos dados zootécnicos. Ao término foi feita uma orientação da comunidade no manejo das aves e a importância da inscrição zootécnica e por fim a apresentação dos resultados para as famílias trabalhadas.

### **Resultados e Discussão**

O presente projeto difundiu conhecimentos sobre modelos de gerenciamento da produção e aponta índices produtivos aplicáveis como forma de verificação da rentabilidade das atividades realizadas na propriedade. Forneceu ferramentas para organização de pequenos núcleos familiares para geração e difusão de tecnologias sobre o consórcio de frango e araruta. Orienta sobre colheita e processamento da araruta utilizando recursos caseiros, disponíveis na comunidade, aplicando boas

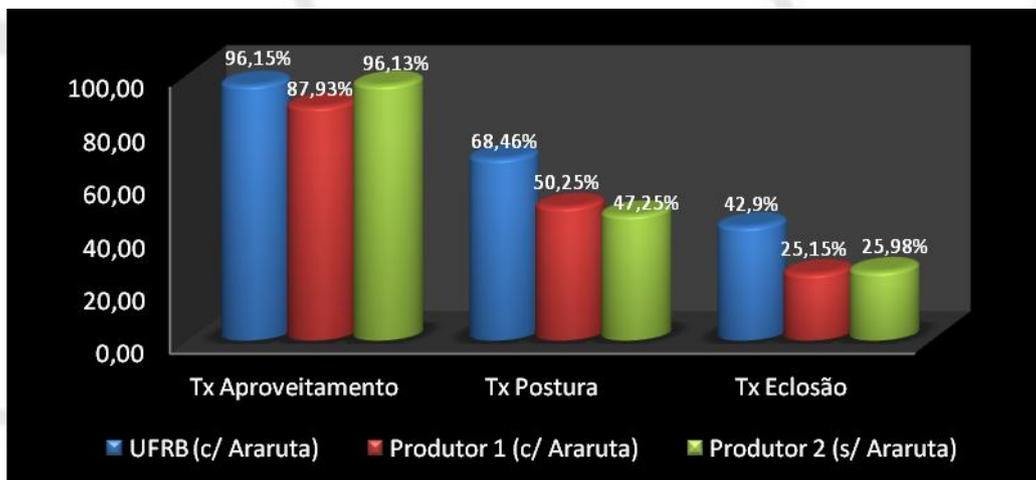
práticas de processamento de alimentos. Difundiu a técnica de consorciar culturas e criações, otimizando as áreas disponíveis, evitando desmatamento e gastos desnecessários com insumos agrícolas.

Tendo o objetivo da consciência sobre o uso racional da água e preservação de mananciais, por meio de culturas não poluentes como a araruta que requer pouca energia elétrica no preparo da fécula e apresenta resíduo zero quando administrada diretamente aos animais ou outras plantas.

As tecnologias propostas neste trabalho foram baseadas na disseminação de soluções para problemas de alimentação, bem-estar, cultura, energia, renda, recursos hídricos, saúde, meio ambiente.

Confeccionou-se o feno e o farelo da araruta de acordo com os métodos preconizados por Gonçalves (2010), porém as análises bromatológicas realizadas de acordo com o protocolo de Silva; Queiroz (2006) indicaram que o momento do corte das plantas deveria ter ocorrido mais cedo, pois as amostras apresentaram alto teor de lignina.

**Figura 2 – Gráfico contendo os resultados sobre as taxas de aproveitamento, postura e eclosão.**



É possível observar pela figura 1 que animais suplementados com a araruta apresentaram melhores taxas produtivas e reprodutivas quando comparados com animais não suplementados levando em consideração as porcentagens em relação às taxas de aproveitamento (ovos viáveis), postura (quantidades de ovos postos) e

eclosão dos ovos, onde a coluna em azul é referida aos animais que foram alocados na UFRB, a coluna vermelha representa as porcentagens referentes aos animais do produtor 1 e a coluna em verde, os animais do produtor 2, indicando a introdução da araruta na suplementação de aves de postura, já que os resultados foram mais favoráveis em relação aos não suplementados.

### **Conclusão**

A utilização da araruta como suplementação de aves de postura pode ser uma alternativa para suplementação ou até complementação da ração, uma vez que a taxa de postura e eclosão foram mais satisfatórias nos grupos tratados. Sendo a araruta um tipo de cultura barata, de fácil manejo, que pode gerar renda extra pelo processamento dos rizomas e produção de fécula, de elevado valor comercial, agregado à utilização dos seus subprodutos na nutrição animal, acredita-se que a difusão deste tipo de consórcio tem grande aplicabilidade na região do recôncavo.

## Referências

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Resolução** - RDC nº 216. disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/216\\_04rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/216_04rdc.htm). Acessado em: 12/10/2012.

COELHO, I. S.; SANTOS, M. C. F.; ALMEIDA, D. L.; SILVA, E. M. R.; NEVES, M. C. P. Como plantar e usar a araruta. Brasília: **Embrapa Informação Tecnológica**; Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2005. 55 p.

FIOREZE, C.; CERETTA, C. A. Fontes orgânicas de nutrientes em sistemas de produção de batata. **Ciência Rural**, v. 36, n. 6, Dec. 2006.

MONTEIRO, D. A.; PERESSIN, V. A. Cultura da araruta. In: CEREDA, M. P. (Coord.) **Agricultura**: tuberosas amiláceas Latino Americanas. São Paulo: Fundação Cargill, 2002. v. 2, p. 440-447.

POSEY, D. A. Indigenous management of tropical Forest ecosystems: the case of the Kayapo indians of the Brazilian Amazon. **Agroforestry Systems**, Holland, v. 3, p. 139-158, 1985.

SILVA, J. R. S.; MONTEIRO, D. A. Cultura da araruta industrial. **O Agrônomo**, Campinas, v. 20, n. 11/12, p. 11-21, 1968.

STRADA, E. S. O. Uso de enzimas na alimentação de frangos de corte. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Agrárias). UFBA, p. 49, 2004.

## Diagnóstico de uma cooperativa de agricultores familiares no estado do Pará

Diagnosis of a farmers cooperative families in the state of Para

### Fernanda Barbosa de Carvalho

Graduada em Bacharelado em Zootecnia pela Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA (fernandacarvalho@zootecnista.com.br).

### Milton Guilherme da Costa Mota

Profº Dr. da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA (milton.mota@ufra.edu.br)

### Resumo

O objetivo foi analisar os desafios e problemas enfrentados pela Cooperativa de Agricultores e Agricultoras Familiares de Camiri e Igarapezinho (CAFACI), localizada no Município de Igarapé-Miri (PA), recém-organizada e formalizada. O método de investigação combinou técnicas de análise quantitativa e qualitativa a partir da abordagem do Estudo de Caso. A combinação dos métodos quantitativos e qualitativos baseou-se em informações de análise documental, aplicação de questionário semiestruturado e observação participante. Concluiu-se que: a idade da CAFACI não permite tirar conclusões significativas relacionadas aos problemas de carona, horizonte, portfólio, custo de influência e de controle; a cooperativa apresenta dificuldades financeiras e de participação de seus membros; a cooperativa é formada, em sua maioria, por produtores jovens com ensino médio completo, o que representa uma boa vantagem; o grupo de cooperados está bastante satisfeito e animado com a constituição da cooperativa e seu potencial para melhorar as condições econômicas dos cooperados.

**Palavras-chave:** Organização. Perfil dos Produtores. Dificuldades. Nível de Satisfação

### Abstract

The objective was to analyze the challenges and issues faced by the Cooperative of Men and Women Farmers Familiars Camiri and Igarapezinho (CAFACI), located in the municipality of Igarapé - Miri (PA), recently organized and formalized. The research method combined techniques of quantitative and qualitative analysis based on the approach of the Case Study. The combination of quantitative and qualitative methods was based on information from document analysis, application of semi-structured questionnaire and participant observation. It was concluded that: the age of CAFACI not allow draw meaningful conclusions related to the problems of ride, horizon, portfolio, cost of influence and control; the cooperative has financial and participation difficulties; the cooperative is formed by young producers, with high school education that is a good advantage; the cooperative group is very pleased and excited with the establishment of the cooperative and its potential to improve the economic conditions of members.

**Key words:** Organization. Producers Profile. Difficulties. Satisfaction Level

## **Introdução**

O cooperativismo, segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras – OCB pode ser entendido como um movimento no qual crescem, se mobilizam e se consolidam as cooperativas. Esse movimento tem a finalidade de difundir os ideais e valores do cooperativismo, visando o desenvolvimento econômico e social de toda a sociedade. Para Favacho (2012), o cooperativismo, enquanto doutrina, se baseia em valores e princípios de auto-ajuda e busca benefícios socioeconômicos para os seus participantes. A cooperativa funciona como organização social dedicada à criação de benefícios que estariam fora do alcance das ações individuais dos participantes.

O sucesso da organização depende da participação e do comprometimento dos cooperados com a gestão da cooperativa. Da mesma forma, é preciso garantir que a gestão mantenha-se fiel aos interesses dos cooperados. Porém, os ideais cooperativistas nem sempre se verificam na prática. Diversos fatores podem enfraquecer o comprometimento dos cooperados com as necessidades da organização, suas disposições para participar ou discutir as decisões gerenciais. Reciprocamente, a manutenção da estrutura organizacional, o estilo de gestão e as políticas de desenvolvimento da cooperativa podem se afastar dos interesses dos cooperados, ou mesmo dos ideais do movimento cooperativista.

O presente trabalho apresenta e discute resultados de um estudo de caso realizado na Cooperativa de Agricultores e Agricultoras Familiares de Camiri e Igarapezinho no Município de Igarapé-Miri (CAFACI), Estado do Pará, com o objetivo de analisar os desafios e problemas enfrentados pela cooperativa de pequenos produtores de base familiar recém-organizada e formalizada no Estado do Pará.

## **Metodologia**

A CAFACI é uma cooperativa assistida pela Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários - ITES da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA. A pesquisa foi desenvolvida no período entre março e novembro de 2013. O método de investigação combinou técnicas de análise quantitativa e qualitativa a partir da abordagem do Estudo de Caso (GIL, 2008).

A combinação dos métodos quantitativos e qualitativos baseou-se em informações de análise documental, aplicação de questionário semiestruturado e observação participante (OP). No presente caso, a análise documental foi realizada mediante estudo do estatuto da cooperativa, atas das assembleias e reuniões, e relatórios de atividades desenvolvidas na cooperativa.

O questionário semiestruturado foi dividido em três partes principais: A primeira parte buscou caracterizar o perfil socioeconômico dos cooperados; a segunda tentou identificar a ocorrência dos cinco problemas básicos identificados na literatura; e finalmente, a terceira parte colheu as percepções dos cooperados acerca dos principais desafios que a cooperativa enfrenta atualmente e buscou obter sugestões de melhoria relativas aos processos gerenciais e problemas financeiros da cooperativa.

As atividades de OP consistiram no envolvimento dos pesquisadores em ações de capacitação, promovidas pela ITES, e no apoio aos processos de finalização da documentação da cooperativa, para o registro na Junta Comercial do Estado do Pará – JUCEPA.

Dos 15 cooperados da CAFACI, 11 (73%) responderam ao questionário. Um membro não quis participar da pesquisa e os demais estavam ausentes quando os questionários foram aplicados.

## **Resultados e discussão**

### **Organização da cooperativa**

A CAFACI foi organizada através de ações realizadas pela Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários - ITES/UFRA. As ações de incubação iniciaram-se em maio de 2011, após reuniões de mobilização realizadas no Sindicato Rural de Igarapé-Miri entre os produtores e técnicos da ITES/UFRA. Foram ofertados cursos de capacitação em gestão de empreendimentos solidários para os produtores de várias comunidades, entre elas, as comunidades de Camiri e Igarapezinho. Os cursos de capacitação foram organizados em seis módulos temáticos: (i) Cidadania, Trabalho e Meio Ambiente; (ii) Associativismo e Cooperativismo; (iii) Contabilidade para Empreendimentos Solidários; (iv) Mercado e Comercialização; (v) Plano de Negócios; e (vi) Informática Básica. A criação da

CAFACI resultou da organização de 15 participantes destes cursos com a aprovação do Estatuto Social em 13 de junho de 2012.

Conforme a Ata da Assembleia Geral de Constituição da CAFACI, a cooperativa tem por objetivo: "Congregar agricultores e agricultoras familiares, realizando o interesse econômico dos mesmos, nas atividades de produção de frutas, produção de hortaliças, mandioca e seus derivados, produtos não-madeireiros, criação de animais de pequeno porte e demais serviços agrícolas.". A principal atividade de produção de frutas da cooperativa é o açaí (*Euterpe oleracea*).

Como resultado das observações realizadas, depreende-se que a cooperativa busca desenvolver atividades que contribuam para a melhoria da produção e produtividade das atividades mencionadas, além de promover parcerias que possam criar alternativas para a comercialização coletiva da produção e compra de insumos, de modo a reduzir o poder dos intermediários e aumentar o benefício econômico aos cooperados.

### **Perfil dos cooperados**

A CAFACI é formada por 15 cooperados, sendo 10 homens e 5 mulheres. Dos 11 entrevistados, 5 foram mulheres e 6 homens. Dos homens entrevistados, dois possuem faixa etária entre 25 a 29 anos e quatro entre 35 a 39 anos. Entre as mulheres, três possuem faixa etária entre 21 a 24 anos, uma entre 25 a 29 anos e uma entre 30 a 34 anos.

O público mais jovem da cooperativa (faixa etária entre 21 a 29 anos) é formado por mulheres, enquanto que a maioria dos homens representa o público com faixa etária maior (entre 35 a 39 anos). Além das mulheres representarem o grupo mais jovem, elas representam a porcentagem maior em relação ao grau de escolaridade. A maioria dos entrevistados (55%) possui o ensino médio completo, onde quatro dos seis cooperados são mulheres. Os demais possuem ensino fundamental incompleto, sendo dois homens e uma mulher, um homem possui ensino médio incompleto e um homem possui o ensino superior incompleto.

Com relação à atividade agropecuária: dos onze entrevistados, dez afirmaram ter a atividade agropecuária como fonte de renda, e um dos cooperados afirmou ter esta atividade somente para subsistência no momento. Detectou-se fonte de renda além da atividade agropecuária, àquelas que podem ser oriundas de auxílios governamentais. Em relação à renda familiar mensal dos cooperados: uma

entrevistada afirmou ter até 1 salário mínimo, sete afirmaram ter entre 1 a 2 salários mínimos e três não souberam informar a sua renda familiar mensal.

## **Análise dos problemas básicos**

### **Problema do carona**

Conforme a discussão teórica, o problema do carona exprime de forma muito clara o dilema da ação coletiva, e está diretamente associado à natureza dos serviços prestados pela organização social.

Através dos dados, não há como afirmar a existência de caronas internos na CAFACI. Todos os cooperados participaram do processo de constituição da cooperativa não havendo cooperados novos. Por outro lado, atualmente os cooperados não vendem sua produção através da cooperativa porque ela está em processo de estruturação visando o mercado formal (programas PAA e PNAE) e informal.

A maioria dos cooperados são produtores de açaí, cuja demanda traz o atravessador até a porta praticando os atuais preços bons do mercado de açaí. Para a grande maioria (91%), a entrada de novos cooperados é considerada benéfica. Porém, alguns mostraram preocupação quanto à realização de cursos preparatórios sobre cooperativismo.

O levantamento de dados sobre a possível existência de caronas externos foi feito através do método OP. Percebeu-se que a cooperativa gera benefícios para as comunidades a qual os cooperados fazem parte. Oficinas e cursos preparatórios são ofertados aos cooperados pela ITES/UFRA e essas atividades não ficam restritas aos membros da CAFACI, os familiares e amigos também participam. Neste contexto estas pessoas foram consideradas como carona externo que podem contribuir para o desenvolvimento das comunidades onde a CAFACI se insere.

### **Problema do horizonte**

O problema do horizonte está relacionado à tendência com que os cooperados rejeitam estratégias que visem investimentos que irão trazer um retorno financeiro a longo prazo.

A CAFACI está elaborando um Plano de Negócio, porém, ainda não está comercializando a produção dos cooperados, por isto, os problemas relacionados ao horizonte da cooperativa não puderam ser identificados.

Com relação as suas preferências em ações de investimento, 9% disseram preferir as ações de investimento com retorno a longo prazo, 36% para os que tragam um retorno em curto prazo e 55% dos entrevistados disseram que depende. Os cooperados que preferem investimentos de longo prazo acham importante primeiramente consolidar a cooperativa, estruturando-a ao decorrer dos anos.

Já os cooperados que preferem as ações de investimento de curto prazo, dizem que a cooperativa está iniciando, portanto, necessitando de um rápido retorno financeiro para se manter e se estruturar. Ainda, dizem que ações com retorno financeiro mais rápido despertam maior interesse aos cooperados.

Os entrevistados indefinidos preferem que a decisão seja discutida e decidida em grupo, acreditando que a escolha irá depender do tempo de ação do investimento. Acham que mesmo o investimento de curto prazo não irá trazer um retorno financeiro tão rápido quanto esperam os cooperados e que o ideal seria conseguir os dois tipos de investimento para a cooperativa.

### **Problema do portfólio**

O problema do portfólio está ligado às percepções dos cooperados sobre os riscos e sobre os negócios alternativos em que a cooperativa deveria se envolver. Por terem aversão e não operarem com ações de investimento com retorno de longo prazo, exploram projetos de menor risco e menor retorno financeiro.

Todos os cooperados entrevistados disseram que o conselho de administração nunca deixou de realizar projetos ou investimentos devido as suas preferências individuais e que a escolha de projetos e investimentos sempre leva em consideração a decisão do grupo.

### **Problema de controle**

O problema de controle é decorrente da falta de percepção dos cooperados sobre serem proprietários e gestores da cooperativa ao mesmo tempo. Para tentar identificar a existência ou não do problema do controle na CAFACI, buscou-se verificar o modo que a cooperativa se organiza.

De acordo com o Estatuto Social da cooperativa, a gestão é formada por um presidente, um diretor, uma secretária, que formam o conselho de administração, e três membros efetivos e três membros suplentes do conselho fiscal. Na CAFACI, todos os gestores também são cooperados. Questões relacionadas a conflitos, não foram detectadas no conselho de administração e entre este e os demais cooperados que tragam prejuízos para a cooperativa. Porém, tal fato pode ser devido a CAFACI ser jovem e se encontrar em processo de crescimento e estruturação. Por outro lado, os membros que compõem o conselho fiscal ainda não tiveram tempo de atuar.

Até o momento, o fato de serem os próprios cooperados responsáveis pela gestão da CAFACI, ou seja, lidam com o controle e com as decisões estratégicas do empreendimento, não houve prejuízos à cooperativa provocados por conflitos internos.

### **Problema de custos de influência**

O problema de custos de influência está ligado à tendência de cooperados individualmente ou organizados em grupos tenderem a influenciar as deliberações dos gestores para beneficiarem-se do afastamento dos cooperados.

Todos os cooperados entrevistados disseram que não existem grupos que agem com interesses políticos na cooperativa ou que atuem de forma a desestabilizar o grupo que está no controle da cooperativa, através de comentários e ações que causem prejuízo à cooperativa. Como ainda não houve troca de gestão na Cooperativa não foi possível fazer uma análise de divergência de ideias ou políticas dentro do grupo por este motivo.

Com relação à participação dos cooperados em reuniões, assembleias e atividades, os entrevistados acham que há entre boa e ótima participação dos membros, entretanto, eles acreditam que há pouca quantidade de reuniões e assembleias, contribuindo para a ausência de três a cinco cooperados nas reuniões.

Outro ponto relacionado com o problema de custos de influência em cooperativas é a baixa participação dos cooperados no monitoramento da gestão e do conselho de administração, onde os demais cooperados acabam não cumprindo o papel de fiscalizar as ações desses indivíduos. Dos entrevistados, 64% afirmaram acompanhar e monitorar as ações do conselho administrativo da cooperativa, pois sempre participam das atividades, reuniões e assembleias, e buscam se informar sobre as ações desenvolvidas pela cooperativa.

Os demais entrevistados (36%) disseram não acompanhar e monitorar essas ações. E ao serem questionados por quais motivos não monitoram essas ações, as

respostas dos cooperados estão relacionadas à dificuldade de comunicação devido às distâncias entre as comunidades.

### **Satisfação dos cooperados em relação à cooperativa**

Nesta sessão, buscou-se apresentar as percepções dos cooperados em relação aos principais desafios que os cooperados e a cooperativa estão enfrentando, apresentando as sugestões dos cooperados para superarem os desafios.

Os principais desafios que a cooperativa e os cooperados enfrentam são: falta de comunicação entre os cooperados; falta de interesse de alguns cooperados; poucas reuniões; distância entre as comunidades; falta de participação de alguns dos cooperados nas reuniões; a não contribuição com a quota parte; falta de recursos financeiros; comercialização da produção; construção da sede da cooperativa.

As sugestões para enfrentar os desafios de maior participação foram: Os cooperados devem fazer um esforço para participar das reuniões; aumentar o número de reuniões para que os cooperados fiquem mais ativos; motivar os cooperados; buscar conhecimento para desenvolver melhor a cooperativa; mobilizar os cooperados ausentes.

As sugestões dos cooperados para solucionar os problemas financeiros da cooperativa foram: continuidade da cobrança da quota parte; realizar trabalho em grupo para aumentar a produtividade e a renda; fazer um projeto para obter financiamento para investir na construção da sede e da agroindústria; melhorar a produção dos cooperados; arrecadar fundos através da realização de eventos.

Com relação ao nível de satisfação com a cooperativa 18% dos entrevistados afirmaram estar muito satisfeitos, 64% satisfeitos e 18% afirmaram estar pouco satisfeitos com o desempenho da cooperativa.

### **Conclusão**

Não foi possível tirar conclusões significativas relacionadas aos problemas de Carona, Horizonte, Portfólio, Custo de Influência e de Controle, pois trata-se de uma cooperativa em fase de estruturação. A cooperativa apresenta dificuldades financeiras e de participação de seus membros. A cooperativa é formada, em sua maioria, por produtores jovens com ensino médio completo, o que representa uma boa vantagem. Observou-se que o grupo de cooperados está bastante satisfeito e animado com a constituição da cooperativa e seu potencial para melhorar as condições econômicas dos seus membros.

### Referências bibliográficas

FAVACHO, A. S. S.. **Gestão de cooperativas:** fatores que influenciam no resultado – uma análise de duas cooperativas de flores da Região Metropolitana de Belém, estado do Pará. Belém/PA, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas, 2008.

## Educação em saúde no pré-natal - cuidado e autonomia do sujeito<sup>26</sup>

Health education in prenatal - care and autonomy of the subject

### Renata Lobo Matias de Carvalho

Graduanda do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB. renatalmc@yahoo.com.br.

### Patrícia Figueiredo Marques

Profa. Ma. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CCS/UFRB). pfmenf@yahoo.com.

### Resumo

Este artigo teve por objetivo relatar a experiência de um projeto de capacitação de mulheres gestantes e seus acompanhantes sobre o processo gravídico-puerperal. A proposta metodológica foi crítico-participativa de oficinas sobre as temáticas relacionadas ao ciclo gravídico-puerperal numa perspectiva de gênero com gestantes atendidas em duas equipes de Saúde da Família do município de Santo Antônio de Jesus – Bahia. Realizaram-se nove oficinas com temáticas escolhidas pelas próprias gestantes, o que propiciou amenizar dúvidas e anseios referentes à situação de carência de informações sobre cuidados ela mesma, com o recém-nascido e o que esperar do parto. Conclui-se que se torna necessária uma prática na Atenção Básica que realmente forneça à mulher, informações que possibilitem a compreensão sobre a gravidez, os cuidados com a criança e para consigo, durante e após a gestação, a fim de que possa fazer escolhas conscientes sobre os cuidados durante o pré-natal, o parto e para exercer seus direitos reprodutivos de forma autônoma e empoderada.

**Palavras-chave:** Ciclo gravídico-puerperal; direito reprodutivo; gestante; enfermagem; Estratégia saúde da família

### Abstract

The purpose of this paper it is reports a project experience that qualifies pregnant women and their partners about the process puerperal. The methodological proposal critic-participatory about thematic workshops related to the puerperal cycle from gender perspective, where pregnant women have two team of Family Health to take care of them in Santo Antonio de Jesus-BA city. It were executed nine workshops that were chosen by the own pregnant, what can made everything more simple and helped minimize their doubts and anxieties before the information's absence about self care, with newborn and what wait for from the childbirth. What is to be concluded that becomes necessary a practice in a Basic Attention really provide the woman information would allow the understanding about the pregnancy, the care with the child and themselves, during and after pregnancy, so that they make conscious choices about the care that they should have during prenatal, the birth, for to exercises their reproductive rights in an autonomous way and incautious.

**Keywords:** Puerperal Cycle; Reproductive Rights; Pregnant. Nursing; Family health strategy.

<sup>26</sup> Pesquisa de Intervenção realizada com apoio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2013-2014, Santo Antônio de Jesus-Bahia.

## Introdução

O período da gravidez é um momento muito marcante na vida da mulher. Esta época é permeada por inúmeras dúvidas, medos e ansiedade não só da gestante como do companheiro(a) e familiares. É nesse contexto que se faz necessário o acompanhamento pré-natal, que tem como principal objetivo acolher a mulher desde o início da gravidez, assegurando no fim da gestação, o nascimento de uma criança saudável e a garantia do bem-estar materno e neonatal (BRASIL, 2011).

A assistência ao pré-natal deve oferecer cobertura a toda população de gestantes, assegurando o acompanhamento, a continuidade no atendimento e avaliação. Essas ações têm como objetivos prevenir, identificar e/ou corrigir as intercorrências maternas e fetais, bem como instruir a gestante no que diz respeito à gravidez, parto, puerpério e cuidados com o recém-nascido – com destaque também à importância de fortalecer os vínculos com companheiro(a) e família, para que estes se envolvam também no processo de gestar, parir e nascer (NETO, GUIMARÃES, 2008).

Levando em consideração a integralidade – um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) – o processo assistencial deve atender a prerrogativa da humanização do cuidado em saúde, buscar apreender as necessidades mais abrangentes da gestante e acompanhante, valorizando a articulação entre atividades preventivas e assistenciais (BEZERRA, 2008).

Desta forma, torna-se evidente a necessidade da equipe de saúde trabalhar de forma multidisciplinar, para que se tenha a atenção integral à gestante de acordo com as prerrogativas da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM). Também visa garantir a essa mulher o direito ao planejamento reprodutivo, uma vez que ser consciente dos seus direitos favorece o desenvolvimento da autonomia e empodera a mulher, que passa a tomar decisões baseadas nas suas necessidades, nos seus saberes, e conseqüentemente, ganha mais saúde e liberdade (MARTINS, 2002).

Ainda de acordo com Rios e Vieira (2007), aparentemente, está havendo uma falha nas ações educativas durante o período do pré-natal, visto que se torna paradoxal que a mulher, ao passar por uma gestação sem complicação e frequentando o pré-natal, chegue ao último mês demonstrando falta de

conhecimento tanto sobre as alterações advindas da gravidez quanto despreparo para vivenciar o parto.

A partir do exposto, percebeu-se a necessidade da criação de um projeto que fornecesse uma maior qualificação na atenção pré-natal, tendo como objetivo promover uma capacitação das gestantes e acompanhantes para esse período. Essa ação possibilitaria a compreensão das mudanças fisiológicas que ocorrem durante a gestação, os cuidados com a criança e para consigo, informando claramente os mecanismos de parto e permitindo o direito desta fazer uma escolha livre e autônoma pelo parto normal ou cesariano.

É nesse contexto que a universidade – utilizando-se das unidades de saúde como espaço de ensino, pesquisa e extensão – é entendida como prestadora de serviços à sociedade, desenvolvendo atividades para a educação em saúde tanto da comunidade, como de trabalhadores e profissionais dos serviços de saúde. O objetivo deste artigo foi relatar a experiência de um projeto de capacitação de mulheres gestantes e seus acompanhantes sobre o processo gravídico-puerperal.

### **Metodologia**

Foi feita uma pesquisa qualitativa que apresentou a proposta de relato de experiência sobre o projeto “Educação em Saúde de Gestantes e Acompanhantes para o Processo Gravídico-puerperal - Cuidado e Autonomia do Sujeito”, financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRB com número 352.815.

A estratégia utilizada nesta proposta de intervenção foi a realização de oficinas de capacitação das gestantes e acompanhantes que frequentam as atividades de pré-natal em duas USFs do município de Santo Antônio de Jesus (BA). Os critérios para a seleção das Unidades participantes deste estudo pautaram-se na existência de uma equipe mínima completa e de serviços regulares de atendimento à saúde da mulher (pré-natal, planejamento familiar e atenção ginecológica). Contou-se também com a sugestão dos técnicos da Secretaria Municipal de Saúde de Santo Antônio de Jesus, que organizam o processo de integração de ensino, pesquisa e extensão.

Inicialmente, realizou-se uma aproximação e apresentação do projeto à equipe das USFs, buscando estabelecer uma parceria com a mesma; e a partir desse contato, através dos agentes comunitários de saúde, iniciou-se o conhecimento da área e aproximação com a população, através de visitas domiciliares.

Numa perspectiva feminista e dialógica foi apresentada a proposta do projeto de intervenção às gestantes. As oficinas apresentaram dinâmicas baseadas na proposta metodológica de Valladares (1997), onde se tem a troca de experiências e a transmissão de conhecimentos. Para tanto, foram um total de nove oficinas, ocorridas de junho de 2013 a fevereiro de 2014, uma vez ao mês com duração de 3 horas cada, no período da tarde das quintas feiras, em um espaço cedido pelas Unidades de Saúde da Família (que funcionam em um mesmo local). Para a participação das gestantes, foi solicitada a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foi aplicado um questionário para caracterizar o conhecimento das gestantes sobre o autocuidado no período gravídico-puerperal e com recém-nascida(o), tendo como critério de inclusão ter realizado pelo menos uma consulta de pré-natal na unidade de saúde. O número total de gestantes que participaram na primeira oficina foi de 30. As demais tiveram uma variação de três a sete gestantes em média em cada oficina.

O perfil das gestantes participantes foi descrito em duas outras pesquisas que compunham o projeto. Assim, as gestantes apresentavam idades que variaram entre 17 a 40 anos, sendo a maioria, 56,67% com idade entre 21 a 30 anos. No quesito cor autodeclarada 53,33% das gestantes se consideram parda, 30% se consideram preta, 10% se consideram branca e 6,67 % se consideram amarela. Com relação ao estado civil, 80% das gestantes são casadas. A profissão/ocupação mais prevalente é dona de casa (56,67% do total); seguido de vendedora, com 13,33% das gestantes. E na questão da renda familiar, 53,33% das gestantes declararam possuir renda de apenas um salário mínimo; 23,33% possuem dois salários, 20% possuem menos de um salário e somente uma gestante (3,33%) declarou possuir renda superior a três salários mínimos (BARRETO, 2013; COSTA, 2013).

Quanto à história reprodutiva, 63,33 % das gestantes tiveram entre uma a duas gravidezes; 33,33% tiveram entre três a quatro gravidezes e apenas 3,33% declarou mais de quatro gravidezes. A maioria das gestantes (50 %) não teve nenhum parto, seguido de 46,67% que tiveram entre um a dois partos e 3,33%

tiveram entre três a quatro partos. Quanto ao percentual de aborto, 66,67% declararam não ter tido nenhum aborto, 30,00% tiveram entre um a dois abortos e 3,33% declararam mais de quatro abortos (BARRETO, 2013, COSTA, 2013).

No que se refere ao período da gravidez em que se encontravam no momento da apresentação da proposta, as idades gestacionais prevalentes foram de 16 a 20 semanas e 26 a 30 semanas, ambas em 23,33%. Logo após, havia a idade gestacional de 11 a 15 semanas em 16,67%, seguida pela idade gestacional de oito a dez semanas e 32 a 35 semanas com 10,00% cada uma; de 21 a 25 semanas e 36 a 38 semanas, em 6,67%; e por fim, 3,33% relataram não saber o período gestacional ao qual se encontravam no momento (BARRETO, 2013; COSTA, 2013).

## Resultados e discussões

Após a resolução de todos os trâmites necessários, houve a apresentação às enfermeiras das equipes da unidade e explicou-se como seria o projeto de extensão que seria realizado. Depois desse primeiro encontro, foi realizado outro encontro para todos os componentes das ESF – no qual se destacou a presença marcante dos agentes comunitários de saúde (ACS), com quem se falou sobre o projeto e para que se tornassem nossos parceiros nessa captação da gestante. Logo após, aplicou-se com as gestantes cadastradas nas duas equipes, um questionário para caracterização dos sujeitos e de seus conhecimentos sobre cuidados no pré-natal, ciclo gravídico-puerperal e tipos de parto.

Após esse primeiro período, começou a serem realizadas as oficinas com as gestantes, quando elas escolheram quais assuntos queriam que fossem desenvolvidos, perfazendo nove encontros abaixo brevemente relatados.

A “oficina de integração” foi a primeira a ser realizada com as gestantes atendidas nas USFs selecionadas para o projeto de intervenção. Destaca-se que desde este momento, mesmo tendo sido feito convite para as gestantes virem com uma companhia, não houve a presença de acompanhantes. Nesta oficina foi realizada uma dinâmica de apresentação para haver uma maior integração entre o grupo e para que as gestantes se sentissem à vontade para expressarem todos os seus medos e anseios relacionados à gravidez e puerpério. Foram apresentadas as propostas a serem trabalhadas e deixou-se espaço para que as próprias gestantes decidissem quais assuntos elas teriam interesse de saber e a partir daí foi

construído/estabelecido os temas das oficinas seguintes. Com estes temas construiu-se um mural com as temáticas escolhidas pelas gestantes, que esteve presente em todas as oficinas seguintes de modo que elas pudessem se situar no andamento das atividades. As temáticas escolhidas foram: “Conhecendo meu corpo e como engravidei”, “Meu corpo grávido, por que as mudanças?”; “Meu bebê, como se desenvolve?”; “O parto, o que saber e o que esperar?”; “Cuidando de mim - Um pouco de nutrição e estética”; “Cuidando de mim – O que saber sobre medicamentos, exames e vacinas?”; “Cuidando do meu bebê – Um pouco sobre higiene, alimentação e visitas à USF”; “Direitos das gestantes”.

A segunda oficina, “Conhecendo meu corpo e como engravidei”, foi realizada já com uma das temáticas escolhidas pelas gestantes e contou com uma nova dinâmica de apresentação que ocorreu em todas as oficinas seguintes (pelo fato de sempre ter gestantes novas no grupo). Nesta oficina, objetivou-se perceber primeiramente sobre o conhecimento das gestantes a respeito do corpo feminino. Para tanto, se desenvolveu uma dinâmica em que as gestantes desenharam um corpo humano em dimensões normais, após isso se pediu para que elas complementassem o desenho com características que elas acreditavam que compunham este corpo. As participantes deram destaque aos órgãos do sistema reprodutor. A partir deste corpo fomos perguntando como elas acreditavam que se engravidava. Após a dinâmica houve uma explicação para o grupo sobre como a gravidez ocorre desde o ato sexual até a fecundação e a nidação.

Com base nessa oficina pode-se observar o grande desconhecimento que as gestantes possuem sobre o seu próprio corpo. Elas demonstraram conhecer quais órgãos compõem o sistema reprodutor do corpo feminino, mas não conseguem enxergar corretamente a localização desses órgãos e nem a relação entre eles para a reprodução humana.

A terceira oficina, com a temática “Meu corpo grávido – por que as mudanças?”, ocorreu no intuito de esclarecer as dúvidas das gestantes relacionadas a essas alterações. Devido ao grande aumento dos níveis hormonais durante a gravidez, principalmente estrógeno e progesterona, ocorrem alterações tanto fisiológicas quanto emocionais e psicológicas no corpo feminino que, segundo Rezende (2005), podem levar a uma baixa autoestima nessas mulheres. Para se diminuir esse risco emocional nas gestantes, torna-se necessário o esclarecimento sobre essas alterações e mostrar-lhes que estas são comuns durante o período da

gravidez. Algumas destas alterações são mais temidas que outras, dentre elas, estão estrias e manchas no rosto, que podem ocorrer em algumas mulheres. Tais manchas são conhecidas como cloasma gravídico que ocorrem em forma de uma máscara que recobre a testa, a raiz do nariz e a região malar, sendo que, na maioria dos casos, esta hiperpigmentação desaparece após o parto (FIEWSKI, 2005).

No intuito de esclarecê-las, esta terceira oficina utilizou-se da dinâmica de linha da vida na qual elas puderam contar desde a sua menarca até as alterações que elas percebiam em seu corpo e todas as alterações foram sendo explicadas ao passo que elas iam aparecendo na conversa. Percebe-se que as alterações advindas da gravidez muitas vezes incomodam muito as mulheres, contudo demonstraram alívio (através de expressões faciais e verbais) na medida em que entendiam o porquê dessas alterações.

A partir desta oficina, além dos convites feitos na unidade e distribuídos pelos agentes comunitários de saúde (ACS) às gestantes, foi realizada também a divulgação através de duas emissoras de rádio do município para uma captação maior de gestantes. Essa estratégia foi utilizada pelo fato de um convite realizado através das emissoras de rádio conseguir ter um alcance maior e ser uma possibilidade de captar novas gestantes para a atividade. Já que o perfil das participantes inicial apresentava-se em final de gestação. Outro fato para contínua captação de sujeitos foi que, na conversa informal pós-aplicação dos questionários de perfil, informaram estar sendo acompanhadas pelo serviço de gestão de alto risco – implicando numa menor frequência às oficinas.

“Meu bebê, como se desenvolve?” foi o tema da quarta oficina. Saber como o seu bebê se desenvolve a cada mês é um dos pontos de maior curiosidade das gestantes. A perspectiva da responsabilidade perante um filho que está dentro de si pode ter um forte impacto na mulher que, terá que aprender a se relacionar com um bebê, disponibilizando grande parte do seu investimento emocional para assegurar a segurança de um novo ser que passará a depender dela e para isso a mulher quer saber como seu filho se desenvolve (MEIRELES & COSTA, 2005). Tomando como base esse fato, esta oficina ocorreu de forma que as gestantes participaram de uma dinâmica onde elas, a partir de algumas figuras com várias fases do desenvolvimento embrionário e fetal, montaram um quadro sequencial com as fases do desenvolvimento desde a fecundação até o nascimento. Logo após, puderam assistir a um pequeno filme, que continha todo o processo do desenvolvimento e a

partir daí adquiriram conhecimento suficiente para afirmarem ou corrigirem possíveis erros na sequência do quadro que montaram anteriormente.

A quinta oficina, “O parto, o que saber e o que esperar?” foi uma das mais esperadas pelas gestantes, devido aos medos e mitos existentes sobre a hora do parto. Acredita-se que a gestante necessita de conhecimentos prévios no que diz respeito aos efeitos de variar as posições, para que possa participar ativamente do seu parto, percebendo o bem-estar que essas variações proporcionam (SIMÕES, 1998). Esta oficina teve uma participação de uma professora e enfermeira obstetritz do CCS-UFRB, que explicou para as gestantes todos os prós e contras dos partos normal e cesariano. Elas puderam assistir a vídeos contendo os dois tipos de parto para que, a partir da aquisição de conhecimento, pudessem discernir o que seria melhor para elas. Foi mostrado também um vídeo sobre parto humanizado, que mostrava os benefícios do parto normal tanto para a mãe quanto para o bebê.

Destaca-se que a partir desta oficina houve uma importante redução do número de participantes, em média de sete para três gestantes por oficina, mesmo com todas as estratégias de divulgação realizadas. Dentre as causas encontradas para essa redução, encontram-se fatores como a substituição da enfermeira de uma das Unidades de Saúde e as férias da enfermeira da outra Unidade, o que implicou na reorganização dos atendimentos às gestantes. Outro agravante está na ocorrência de férias de alguns Agentes Comunitários de Saúde e o fim do Estágio Supervisionado de estudantes de enfermagem da UFRB, sendo que estes eram fundamentais na colaboração para divulgação das oficinas.

“Cuidando de mim – um pouco de nutrição e estética” foi o tema da sexta oficina, que contou com a participação de uma professora nutricionista e doutora em saúde materno-infantil, convidada para conversar com as gestantes sobre a alimentação durante a gravidez. Também tirou dúvidas dessas gestantes quanto a alimentos que lhe faziam bem e os que lhe faziam sentir-se mal após serem ingeridos. Ainda nesta oficina falou-se sobre alimentos que possuem nutrientes que ajudam na estética feminina durante a gravidez e dessa forma auxiliam na autoestima feminina.

Uma temática que traz muitas dúvidas para as gestantes foi o assunto da sétima oficina realizada, “Cuidando de mim – o que saber sobre medicamentos, exames e vacinas?”. A utilização de medicamentos durante a gravidez é um dos grandes medos das mulheres durante a gestação pelo risco de alguns

medicamentos trazerem malefícios para o embrião ou feto. Para que algumas dúvidas fossem sanadas a esse respeito, o coordenador farmacêutico do município foi convidado para conversar com as gestantes sobre o uso de certos medicamentos durante a gravidez.

Para que o assunto se tornasse de fácil compreensão, realizou-se uma dinâmica com a construção de um quadro com os medicamentos mais comumente usados e o farmacêutico foi explicando se estes podiam ou não ser usados e em qual período da gravidez. Nesta mesma oficina houve uma construção de dois quadros que mostravam todos os exames e todas as vacinas que a gestante precisava fazer desde o início da gestação para que estivesse segura e garantisse a sua segurança e do seu bebê.

A oficina “Cuidando do meu bebê – um pouco sobre higiene e alimentação” foi a oitava a ser realizada. Após o parto, um dos maiores medos das mulheres é de como cuidar do bebê corretamente e quais os procedimentos que precisam fazer para que seus bebês fiquem saudáveis e confortáveis. Para tanto, esta oficina foi realizada no modelo de sala de espera com a participação de estagiárias de enfermagem da UFRB das Unidades de Saúde, numa das estratégias para resolver o problema de baixa frequência de gestantes. Nessa oficina, explicou-se um pouco sobre os cuidados com o recém-nascido na hora do banho e com o coto umbilical, com limpeza dos olhos, ouvidos e nariz e também se ressaltou a importância de não se utilizar alguns produtos que podem colocar em risco a saúde do bebê como, por exemplo, o talco em pó e o uso de chupetas. Foram retiradas dúvidas das gestantes sobre esses cuidados e sobre a alimentação correta do bebê – que deve ser aleitamento exclusivo até os seis primeiros meses de idade segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2009).

Houve um aumento no número de participantes, mas a participação e cumplicidade que se estabelece numa proposta pedagógica feminista ficaram comprometidas. A liberdade e confiança construída num processo mais reservado perdeu-se por ser um espaço de passagem de muita(o)s usuária(o)s. Assim, na última oficina não se fez mais uso desta estratégia.

“Direitos das gestantes” foi o tema da nona e última oficina. Nesta oficina explicou-se um pouco sobre os direitos que a gestante e o bebê possuem tanto durante a gestação quanto na hora do parto e também no puerpério. Nessa última oficina foi entregue às gestantes um manual produzido pela equipe do projeto,

contendo um resumo de todos os assuntos abordados nas nove oficinas, para que elas possam estar sempre informadas quanto ao período gravídico puerperal.

Na realização das oficinas algumas dificuldades foram encontradas como a não adesão dos acompanhantes – esperava-se que houvesse a presença de um(a) acompanhante das atividades do pré-natal. Segundo Carvalho (2007), estigmas seculares fazem ainda com que a relação paterna seja distanciada durante o pré-natal, fazendo com que o homem só se sinta pai após o nascimento da criança. No caso de outras pessoas fazendo este papel de estar junto, levanta a questão sobre o desconhecimento desta população a respeito do direito da gestante a um acompanhante ou seria mais uma situação da reprodução da ideologia da maternidade, construída a partir da perspectiva das relações de gênero.

Outra dificuldade encontrada foi a adesão das gestantes, pois aos poucos ela foi diminuindo ao longo do tempo. Além das causas já citadas para este fato, acrescenta-se ainda a diminuição na busca pelo serviço devido a problemas na realização de exames e a crise da maternidade pública da cidade, levando muitas mulheres a buscarem serviços particulares para realização dos exames e saída da cidade na busca de atendimento obstétrico.

Na tentativa de resolver esse problema, foram elaborados convites, alguns que foram entregues às grávidas pela(o)s ACS e outros que foram espalhados em locais estratégicos da Unidade de Saúde (recepção, consultório médico e de enfermagem e sala de espera). Reforçou-se o uso das duas emissoras de rádio comunitária como um meio de divulgação, visando atrair mais gestantes para que participassem das oficinas que seriam realizadas e envolvimento das estagiárias de enfermagem da UFRB nessa divulgação. Estas ações tiveram pouco impacto, pois num mês uma das enfermeiras ficou de férias, noutro algumas ACS, depois houve o término do estágio de enfermagem só recomeçando novo grupo mais de um mês depois da última oficina.

## **Conclusão**

É de suma importância que, durante todo o ciclo gravídico-puerperal, a mulher tenha acesso a uma prática de atenção que forneça a ela informações necessárias para possibilitar compreender as mudanças fisiológicas que estão ocorrendo e irão ocorrer, os cuidados com a criança e para consigo, durante e após a gestação,

informando-a claramente sobre os mecanismos de parto e lhe possibilitando o direito de fazer sua escolha pelo parto normal ou cesariano, buscando a garantia da humanização neste momento, e assim seus direitos e os princípios.

Na realização das oficinas houve uma dificuldade que foi a baixa adesão das gestantes e nenhuma de acompanhantes. Sobre o fato da não adesão dos acompanhantes, conversando com as gestantes, obteve-se a justificativa de que o horário das oficinas coincidia com o horário de trabalho. Porém, também se pôde perceber que – independente deste fato – estes acompanhantes não participavam das consultas e nem eram companhia para realização dos exames, um exemplo palpável da reprodução das desigualdades de gênero.

A alteração do horário das oficinas não era de desejo para as gestantes, pois as oficinas ocorriam no dia de realização das consultas de pré-natal da Unidade e não precisaria fazer duas visitas ao serviço na semana comprometendo o andamento de suas atividades.

Mesmo com o fato ocorrido, o projeto desenvolvido atingiu seus objetivos de capacitar as mulheres gestantes durante todo o ciclo gravídico e puerperal. É importante salientar que atividades como estas sejam de caráter permanente, crítico e participativo para que se diminuam os medos da mulher gestante durante o período gravídico-puerperal.

## Referências

BARRETO, Ana Raquel Carneiro. CONHECIMENTOS DE GESTANTES: autocuidado e cuidados com o recém nascido. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde. Santo Antônio de Jesus, BA, 2013.

BEZERRA, M.P. **Percepção da gestante sobre a Integralidade da Atenção Pré-Natal**. Fortaleza-CE. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. **Cadernos de Atenção Básica, nº 23**. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no- 1.459**, de 24 de junho de 2011.

CARVALHO, M.L. **O surgimento de pais afetivos**. 2007. Disponível em: [www.pailegal.net/ser-pai/ser-pai/analises/466-o-surgimento-de-pais-afetivos](http://www.pailegal.net/ser-pai/ser-pai/analises/466-o-surgimento-de-pais-afetivos). Acesso em: janeiro 2014.

COSTA, Valdília Santos. **Conhecimento das gestantes sobre os tipos de parto**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde. Santo Antônio de Jesus- BA, 2013.

FIIEWSKI, M. F. C. **Trabalho feminino industrial e gravidez**: avaliação dos fatores de risco e seus impactos à saúde e ao processo de trabalho. [Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção] – Área de concentração – Ergonomia. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina. 2005.

MARTINS, C. A. O programa de assistência integral à saúde da mulher (PAISM) em Goiânia: a (des)institucionalização da Consulta de Enfermagem no pré natal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. vol. 4, nº2, p. 51. 2002.

MEIRELES, A; COSTA, M.E. A experiência da gravidez: O corpo grávido, a relação com a mãe, a percepção de mudança e a relação com o bebê. **Revista Psicologia**. Vol 18. Edições Colibri. Coimbra. 2005. p 75-98.

NETO, X; GUIMARÃES F.R. Qualidade da atenção ao pré-natal na Estratégia Saúde da Família em Sobral, Ceará. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2008, vol.61, n.5, pp. 595-602.

REZENDE, J. **Obstetrícia**. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan, 2005. 10ªed.

RIOS, C.T.F.; VIEIRA, N.F.C. Ações educativas no pré-natal: reflexão sobre a consulta de enfermagem como um espaço para educação em saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 477-486, Mar-Abr. 2007.

SIMÕES SMF. **O ser parturiente**: um enfoque vivencial. Niterói (RJ): EdUFF; 1998

VALLADARES, Diana do Padro, et al. **Guia Metodológico para Projetos de Pesquisa** - Ação na área de Saúde da Mulher. IN: VALLADARES, Diana do Padro, et al . Mulheres, participação e saúde: uma experiência. Rio de Janeiro: Faculdade Latino Americana de Ciências Sociais, Programa Brasil, 1997. p. 93-124.

## Capacitação da equipe de limpeza de uma Unidade Produtora de Refeições: Um relato de experiência do estágio curricular da UFBA

Training of staff cleaning in a Production Unit Meal: A report of the experience in  
UFBA's traineeship

Laís Ramos Soares

Nutricionista graduada pela Universidade Federal da Bahia – UFBA: [laisaminele@hotmail.com](mailto:laisaminele@hotmail.com)

Fernanda Silva Barbosa

Nutricionista graduada pela Universidade Federal da Bahia – UFBA: [bs\\_fernanda@hotmail.com](mailto:bs_fernanda@hotmail.com)

### Resumo

A produção de refeições para o consumo fora do lar torna-se cada vez mais crescente e com isso a preocupação em oferecer um produto seguro do ponto de vista higiênico sanitário e com boa qualidade nutricional é uma exigência no mercado de alimentação coletiva. Partindo disto, o objetivo principal deste trabalho é descrever a importância da capacitação da equipe de limpeza de uma unidade de alimentação fundamentando que estes colaboradores representam indivíduos ativos na produção dos alimentos para promoção de saúde dos comensais. Trata-se de um estudo observacional com caráter diagnóstico e parcialmente intervencionista. Percebeu-se limitações das instalações físicas da unidade, pouco conhecimento técnico dos funcionários, ademais foi observado um período curto de tempo na empresa, sendo, portanto essencial a qualificação da mão de obra de forma continuada e o controle da eficácia das atividades a serem desenvolvidas como a rotina implantada que é de fundamental importância para o adequado funcionamento da unidade de alimentação e nutrição.

**Palavras-chave:** Alimento seguro. Unidade de alimentação e nutrição. Auxiliar de serviços gerais. Capacitação

### Abstract

The commerce of food and production of meal has been increasing in the past years which bring the concern of offer a safe product by the perspective of health and hygiene, and with good nutritional quality as a requirement in the collective market power. For this reason, the main objective of this paper is to describe the importance of training for a team cleaning in a Unit of Meal Production based on the fact that these employees represent active individuals in meal production and consequently in users health. This was an observational, diagnostic and half interventional study. As results was observed the limitations in the facilities of the unit and the low knowledge of the employees; and in addition the period inside the unit was short which brings out the necessity of the continue qualification of manpower, the control in efficacy of the activities developed by them as the routine of the job that is of fundamental to keep the proper functioning of the Production Meal Unit.

**Key-words:** Safe food. Production Meal Unit. General assistant. Training

## Introdução

O mercado de alimentação coletiva cresce no mundo todo, e no Brasil, atende mais de dois milhões de trabalhadores (ZANDONADI et al, 2007). As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) pertencem ao setor de alimentação coletiva, cuja finalidade é administrar a produção de refeições para o consumo fora do lar, sendo nutricionalmente equilibradas em quantidade, qualidade e adequadas sob o ponto de vista sanitário (COLARES & FREITAS, 2007).

Ribeiro et al (2010) ressalta que o controle das condições higiênico-sanitárias tanto dos estabelecimentos e equipamentos quanto dos manipuladores de alimentos é essencial para garantir a qualidade do produto servido. No intuito de prevenir contaminantes químicos, físicos e biológicos nos alimentos produzidos, foram estabelecidas normas técnicas denominadas Boas Práticas que devem ser empregadas em produtos, processos, serviços e edificações, visando à promoção e a certificação da segurança do alimento (FRANTZ et al, 2008). É necessário que estas práticas estejam estabelecidas de forma clara na execução das atividades dos colaboradores.

A qualificação profissional dos colaboradores da UAN é definida pelo conjunto de habilidades e requisitos que compõem o desenho do cargo exercido (KRAEMER & AGUIAR, 2009). Aperfeiçoar os funcionários dispondo de treinamentos contínuos para permitir a capacitação para a boa prática de produção é de suma importância, para tal é correto identificar os aspectos que realmente necessitam de treinamento, para que as necessidades possam ser atendidas, estes treinamentos não devem ser vistos como uma despesa a mais e sim como fator de racionalidade e economia para as organizações, além de qualificação e incentivo profissional (ADJAFRE et al, 2011).

Os processos de limpeza e sanitização, quando realizados de maneira inadequada, podem contribuir para que os equipamentos e utensílios utilizados na produção e distribuição de alimentos, assim como todo o ambiente da UAN sejam fontes de contaminação e estes têm sido frequentemente incriminados isoladamente ou associados com outros fatores, em surtos de doenças de origem alimentar (MENDES et al, 2011; DRAGER, 2013). A implantação de medidas aperfeiçoadas de segurança sanitária através da capacitação da mão de obra da UAN representa

alicerce fundamental para garantir a inocuidade dos alimentos servidos e, conseqüentemente, a saúde dos comensais.

Nesse contexto, este relato de experiência tem como objetivo principal descrever a importância da capacitação da equipe de limpeza de uma unidade de alimentação fundamentando que estes colaboradores representam indivíduos ativos para promoção de saúde.

## Metodologia

O estágio curricular organizado pela escola de Nutrição da UFBA em parceria com serviços de alimentação coletiva objetiva proporcionar experiência prática ao discente do último semestre do curso de nutrição.

A experiência descrita neste artigo aconteceu no período de março de 2014 em uma Unidade de Alimentação e Nutrição sediada em uma Empresa de Rádio e Televisão em Salvador- BA. Trata-se de um estudo observacional com caráter diagnóstico e parcialmente intervencionista. A unidade é terceirizada, responsável pelo oferecimento de aproximadamente 1.090 refeições diariamente ao público de comensais da empresa contratante, no período de 6:30 às 20h, exceto nos domingos.

Diante de inadequações e ineficiente registro das rotinas das condições higiênico sanitárias, ademais um *turn over* elevado dos funcionários deste setor de limpeza e as recém-contratações, este grupo foi o escolhido por conveniência para a realização de treinamento e desenvolvimento de capacitação de funções do cargo designado. Para melhor desenvolvimento do trabalho, o mesmo foi dividido em algumas etapas:

Primeira etapa: verificou-se de forma observacional as condições higiênico-sanitárias da unidade. Como instrumento técnico foram aplicadas listas de verificação (check list) da DIVISA e RDC nº 273. Segunda etapa: do total de 28 funcionários relatados pela responsável técnica (RT) da unidade, foram identificados os quatro colaboradores responsáveis pelo serviço de limpeza e higienização dos utensílios (de cozinha, e de distribuição das refeições aos comensais), equipamentos e instalações físicas, bem como suas tarefas e horários de trabalho. Terceira etapa: analisou-se a rotina de limpeza e higienização da unidade de forma

observacional e acompanhando o encarregado dos ASGs (auxiliar de serviços gerais) registrando informações referentes às falhas nos procedimentos de limpeza.

Na quarta etapa: a partir das falhas observadas, foi desenvolvido um questionário objetivo, com dez questões, com temas voltados às boas praticas de fabricação, conceitos de higiene e o uso dos produtos de limpeza adequados, riscos no ambiente de trabalhos, segurança do trabalho, Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) de limpeza e desinfecção dos equipamentos. Foi aplicado individualmente com cada profissional, em sala reservada, para avaliar o conhecimento prévio da equipe. Cada ASG poderia receber pontuação máxima de até 10 pontos.

Quinta etapa: após aplicação do questionário, foi realizado treinamento através de apresentação visual sob forma de slides para cada ASG separadamente, abordando os temas supracitados a respeito de práticas higiênico-sanitárias e procedimentos adequados para realizar as atividades na UAN, bem como sobre a importância do uso de Equipamentos de proteção individual (EPIs). Sexta etapa: planejamento da implantação de uma planilha de registro das rotinas de limpeza e higienização da unidade para melhor controle das funções e para permitir maior segurança alimentar aos clientes. Essa planilha irá descrever as áreas, equipamentos e utensílios que deverão ser higienizados, a frequência, horários e colaboradores responsáveis pelas tarefas.

As análises dos dados foram realizadas de forma descritiva baseada na literatura a respeito da temática.

## **Resultados e discussão**

### **Condições higiênicas sanitárias da UAN**

Ao aplicar as listas de verificação na UAN foram observadas limitações quanto à estrutura física, como áreas reduzidas para realização da produção dos alimentos e lavagem dos utensílios interferindo em outras inadequações, como o cruzamento de fluxo de resíduos com a matéria prima da unidade, já que sua estrutura foi adaptada ao local. Sabe-se que o planejamento físico adequado pode evitar o cruzamento de fluxos, minimizar acidentes de trabalho evitando fatores negativos de operacionalização (TEIXEIRA et al, 2007). Apesar da utilização de medidas adaptativas na tentativa de reduzir os danos advindos destas limitações elas não

devem ser utilizadas em longo prazo, pois são fatores que predispoem os riscos à saúde dos trabalhadores e consumidores.

Veiga et al. (2006), verificaram que 97% dos estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos analisados em Maringá, PR, apresentaram condições precárias de edificações como rachaduras, umidade, bolores, descascamentos nas paredes e pisos e azulejos danificados, dificultando a higienização adequada e aumentando o risco de contaminação do alimento. Estas características são comuns à unidade estudada e podem favorecer a ocorrência de contaminação e surtos alimentares, evidenciando a importância de medidas de controle desses fatores de risco.

Dentre as inadequações do setor de higienização, em especial do ambiente, equipamentos e utensílios apresentam deficiências que necessitam de correções imediatas. Verificou-se acúmulo de sujidades nos espaços entre o piso e os refrigeradores, caixas plásticas mal higienizadas, não seguimento dos POPs, falta de rotinas adequadas de higienização dos equipamentos, bancadas e paredes da cozinha. Zambiasi e Martins (2010) ressaltam que a falta de higienização dos estabelecimentos funciona como condição favorável para a proliferação de microorganismos, interferindo na qualidade higiênica sanitária do produto.

Cabe ressaltar que existe registro atualizado nas documentações do restaurante a respeito da qualidade da água, higienização dos reservatórios e desinsetização para o controle de vetores, demonstrando comprometimento por parte da RT da unidade. O cumprimento destes POPs contribui para a garantia das condições higiênico-sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos e complementam as Boas Práticas de Fabricação, assim como são exigidos pela legislação vigente. Abreu (2009) recomenda para avaliação destes procedimentos a adoção de programas de monitorização, registros, ações corretivas e aplicação constante de check-lists.

### **Equipe de limpeza da UAN**

Foram identificados quatro funcionários responsáveis pela limpeza e higienização da unidade, sendo um deles o encarregado de limpeza (responsável pelos demais ASGs), que cumprem carga horária de 44h/semanais, com horários diferenciados de serviço conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1. Horário de trabalho e descanso dos funcionários de limpeza e higienização de uma UAN da cidade de Salvador-Ba. 2014.

<b>Funcionários</b>	<b>Horário Trabalho</b>	<b>Descanso</b>
<b>Encarregado de ASG</b>	09:00 às 17:20	14:30 às 15:30
<b>ASG 1</b>	07:00 às 15:20	11:00 às 12:00
<b>ASG 2</b>	09:00 às 17:20	15:00 às 16:00
<b>ASG 3</b>	14:00 às 21:20	15:00 às 16:00

ASG: Auxiliar de Serviços Gerais

Durante um período de aproximadamente uma semana houve um acompanhamento com esta equipe para melhor analisar a rotina de trabalho. Foi observado que todos os funcionários tinham o período de 1h para o descanso. Quanto às tarefas, verificou-se que não existia uma rotina diária para limpeza dos equipamentos e ambientes específicos. Segundo relato do encarregado, a higienização de geladeiras, freezers, paredes, forno combinado, exaustores e prateleiras ocorrem apenas nos finais de semana, acumulando resíduos em alguns ambientes. As tarefas realizadas diariamente eram limitadas principalmente a lavagem de utensílios, pisos e bancadas. Não haviam seguimento dos POPs estabelecidos para a higienização.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) indica a aplicação das boas práticas em serviços de alimentação e o seguimento dos POPs que são instruções detalhadas descritas para alcançar a uniformidade na execução de uma função específica, como a higienização de diversos equipamentos (BARBOSA et al, 2011). Na UAN existem estes POPs elaborados de forma adequada e explicativa com intuito de atender às necessidades higiênicas sanitárias da empresa, expostos e próximos aos equipamentos, no entanto, os próprios funcionários relatam não utilizar estas informações no dia a dia, pois consideram que demanda maior tempo para o desenvolvimento das tarefas. Ketzner (2013) identificou que a resistência do ser humano à mudança tenha sido a principal barreira encontrada pelos RTs das UANs para cumprimento desses procedimentos.

## Intervenção - Aplicação de mini-avaliação

Para avaliar melhor o grau de conhecimento técnico dos funcionários a respeito das boas práticas e questões que envolvesse a limpeza e higienização adequada da UAN, uso de produtos químicos e segurança no trabalho, foi aplicado um questionário e pontuado os acertos de cada colaborador, atribuindo uma nota final (Quadro 1).

Funcionários	Notas da avaliação
Encarregado dos auxiliar de serviços gerais	4,50
Auxiliar de serviços gerais 1	7,75
Auxiliar de serviços gerais 2	5,25
Auxiliar de serviços gerais 3	4,00

**Quadro 1.** Notas atribuídas aos funcionários pela avaliação de conhecimento das boas práticas de limpeza e higienização de uma UAN. Salvador-Ba. 2014.

Esta avaliação foi realizada individualmente com duração variada de 10 a 20 minutos e constou de questões objetivas com temas já supracitados. Esta avaliação contribuiu para melhor abordagem de temas desenvolvidos no treinamento aplicado. Cabe ressaltar que o tempo de serviço desses profissionais na empresa variou de 3 meses à 1 ano para os ASGs e 3 anos para o encarregado da equipe. Sendo que a maioria não apresentava segundo grau completo e não tinham experiência na área profissional que exercem.

## Treinamento

Capacitar o profissional para desenvolver com eficiência e eficácia suas atividades é de suma importância para o bom desenvolvimento do serviço e é de responsabilidade dos responsáveis pela gerência da UAN. De acordo com Mello et al (2013), o processo de higienização é fundamental para controle da disseminação de patógenos ao ambiente e aos alimentos.

Diante da limitação do conhecimento técnico dos funcionários e em geral um período curto de tempo na empresa, o treinamento teve como objetivo principal contribuir para melhor capacitação da equipe responsável pela higienização geral da

UAN influenciando no controle higiênico-sanitário nas etapas do processamento das refeições permitindo maior segurança alimentar aos comensais. Ademais, salientou-se sobre a importância e necessária profissão que exercem na empresa e os cuidados com os EPIs e produtos químicos de limpeza que são utilizados.

Foi observado que os mesmos foram receptivos com a proposta e demonstraram interesse pela atividade educativa, além disso, ao opinarem sobre a ação educativa, eles concluíram que as informações foram esclarecedoras e pertinentes para a prática das atividades desenvolvidas na empresa. Cabe salientar que o treinamento de funcionários não deve ser visto como uma despesa a mais e sim como fator de racionalidade e economia para as organizações (ADJAFRE et al, 2011).

A capacitação individualizada foi positiva, pois os participantes estavam mais seguros para relatar o que desejavam para melhora do serviço e questionar o que havia menor compreensão, os mesmos sugeriram aumento do quadro de funcionários e alguns de equipamentos para otimizar os seus serviços. Este treinamento ocorreu no dia 01 de abril de 2014, com uma carga horária de 1 hora. Todos os colaboradores receberam certificados pelo treinamento desenvolvido.

O treinamento de funcionários de uma UAN deve ser considerado como um esforço contínuo, planejado, organizado, especialmente projetado para auxiliar os indivíduos a desenvolverem da melhor maneira possível suas capacidades e atribuições.

### **Planejamento de implantação das rotinas de limpeza e higienização**

Sabe-se que a negligência com os cuidados de higienização dos estabelecimentos, equipamentos e utensílios de uma UAN funciona como condição favorável para a proliferação de microrganismos, interferindo na qualidade sanitária do produto, contribuindo para os riscos de surtos veiculados pelos alimentos. Dessa forma o controle das condições higiênico-sanitárias dos manipuladores de alimentos bem como do estabelecimento e equipamentos é essencial para garantir a qualidade das refeições (AKTUSU, 2005).

A priori, a idéia foi desenvolver uma rotina de trabalho, na qual cada funcionário seja responsável por determinadas atividades para que haja um melhor controle de frequência dessas atividades que compõe a higienização sanitária

adequada diária ou semanal de determinados utensílios, equipamentos e áreas, sendo registrados os horários quando executadas e assinadas pelo colaborador que foi responsável. Juntamente com a responsável técnica do restaurante e o encarregado do setor, foram acordadas algumas atividades a serem realizadas diariamente e ou semanalmente sem comprometer a qualidade do produto final.

A implantação da rotina de registro diária terá como objetivo principal guiar os colaboradores nas tarefas a serem executadas, com base nos conhecimento teórico previamente discutido. Assim, haverá um controle maior da execução das ações que sejam realizadas de forma diária ou semanal. Cabe salientar que esta implantação, por limitações de tempo hábil para tal, está sendo projetada para execução com brevidade. Deverá ser avaliada posteriormente a eficácia e limitações da sua execução.

Toda a rotina de limpeza da UAN precisa estar estabelecida em um cronograma geral fixado em local de fácil acesso a todos os responsáveis pela execução da limpeza.

### **Considerações finais**

A correta higiene de quaisquer superfícies que entram em contato com os alimentos é um ponto chave na produção de alimento seguro. Diante deste contexto diagnosticou-se que a unidade comercial apresenta irregularidades no setor de higienização de instalações, equipamentos e utensílios e que a mesma necessita de intervenção adequada visando prevenção de surtos alimentares. Assim a qualificação da mão de obra de forma continuada e o controle da eficácia das atividades a serem desenvolvidas como a rotina implantada é de fundamental importância para o adequado funcionamento da unidade de alimentação e nutrição e garantia da qualidade do produto servido.

## Referências

ABREU, Edeli Simioni de; SPINELLI, Mônica Glória Neumann; PINTO, Ana Maria de Souza. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição**: um modo de fazer. Metha, 2009.

ADJAFRE, Raquel et al. Capacitação de funcionários de uma UAN de Brasília para redução do desperdício e custos. **Nutrire**, v. 36, n. Suplemento, p. 294-294, 2011.

AKUTSU, Rita de Cássia Coelho de et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas. V 18, n 3, 2005.

BARBOSA, Cristiane Moraes et al. A importância dos procedimentos operacionais padrão (POPs) para os centros de pesquisa clínica. Revista **Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 2, p. 134-135, 2011.

COLARES, Luciléia Granhen Tavares; DE FREITAS, Carlos Machado. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n. 12, p. 3011-3020, 2007.

DRAEGER, Cainara Lins. **Práticas contaminantes e estágio de mudança comportamental em restaurantes de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil**. 2013. 131 f., il. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana) — Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

FRANTZ, Cristina Barbosa et al. Avaliação de registros de processos de quinze unidades de alimentação e nutrição. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 19, n. 2, p. 167-175, 2008.

KETZER, Liara Taís Beerbaum. **Dificuldades encontradas por nutricionistas na aplicação de boas práticas**. (2013). 42 f., Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição)-Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Unijuí, 2013.

KRAEMER, Fabiana Bom; AGUIAR, Odaléia Barbosa de. Gestão de competências e qualificação profissional no segmento da alimentação coletiva. **Revista de Nutrição**, Campinas. v. 22, n. 5, p. 609-619, 2009.

MENDES, Renata Aparecida; COELHO, Ana Íris Mendes; AZEREDO, Raquel Monteiro Cordeiro de. Contaminação por *Bacillus cereus* em superfícies de equipamentos e utensílios em unidade de alimentação e nutrição. **Ciência saúde coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3933-3938, 2011.

RIBEIRO, Leomara F. et al. A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios- Um estudo no município de Ivaiporã/PR. **Associação Brasileira de Engenharia de Produção-ABEPRO**, XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010.

TEIXEIRA, Suzana et al. **Administração aplicada a Unidade de Alimentação e Nutrição**. Ed. Atheneu, São Paulo, 2007.

VEIGA, Clestiani Ferrari da et al. Estudo das condições sanitárias dos estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos do município de Maringá, PR. **Higiene alimentar**, v. 20, n. 138, p. 28-36, 2006.

ZANDONADI, Renata Puppim et al. Atitudes de risco do consumidor em restaurantes de auto-serviço. **Revista de Nutrição**. Campinas. V.20, n. 1. 2007.

## O Olhar de uma residente de fisioterapia sobre o cuidado da Pessoa com Deficiência: Um Relato de Experiência

The Look of a Physioterapist Resident about the care of People with Disabilities: An Experience Report

Roberta Nascimento Leães

Fisioterapeuta - Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul  
leaesroberta@gmail.com)

Vania Roseli Correa de Mello

Profa. Ma. da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS - ([vaniarcmello@gmail.com](mailto:vaniarcmello@gmail.com))

### Resumo

Este relato de experiência tem como objetivo principal descrever minha trajetória profissional enquanto residente de fisioterapia na Atenção Básica (Estratégia de Saúde da Família), tendo como foco a saúde da pessoa com deficiência, identificando as potencialidades e necessidades de ações integrais em saúde. Além disso, procuro refletir sobre o papel da fisioterapia na Atenção Básica, na promoção, na assistência, na identificação e no cuidado das pessoas com deficiências no território. Adotei a simbologia de uma mandala tibetana, instrumento do Budismo tibetano, para descrever minhas vivências profissional e pessoal no percurso da Residência Integrada em Saúde.

**Palavras-chave:** Pessoa com Deficiência. Atenção Básica. Fisioterapia

### Abstract

Using an experience report, this work of completion has as a main objective to describe my professional career as a resident of Physiotherapy in Primary Care (Family Health Strategy), focusing on the health of the disabled person, the potential and needs of whole shares health. Also, try to reflect on the role of physiotherapy in primary care, the promotion, assistance in the identification and care of people with disabilities in the territory. Adopted the symbolism of a Tibetan mandala, Tibetan Buddhism instrument to describe my professional and personal experiences in the course of Integrated Health Residency.

**Key-words:** People with Disabilities. Basic Health Care. Physiotherapy

## **Apresentando a mandala**

Ao longo de quatro semestres de trabalho como residente de fisioterapia do Programa de Residência Integrada em Saúde da Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (ESP/RS), pude perceber a importância de descrever a minha vivência a partir da constatação do grande número de pessoas com deficiência no território de abrangência da Unidade de Saúde da Família Ernesto Araújo (Gerência Distrital Partenon/Lomba do Pinheiro em Porto Alegre/RS) necessitando de cuidados em saúde. Boa parte delas está “invisível” aos olhos da sociedade. Este relato tem como objetivo principal descrever minha trajetória profissional enquanto residente de fisioterapia na Atenção Básica (Estratégia de Saúde da Família), tendo como foco a saúde da pessoa com deficiência, identificando as potencialidades e necessidades de ações integrais em saúde. Além disso, procuro refletir sobre o papel da fisioterapia na Atenção Básica, na promoção, na assistência, na identificação e no cuidado das pessoas com deficiências no território.

## **Construindo a mandala**

### **O território da Estratégia da Saúde da Família: A matéria-prima.**

Ainda no 1º semestre de residência, participamos do processo de territorialização, integrante do plano político pedagógico do Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde e atividade orientada pela preceptoria de campo, para melhor conhecermos o território de abrangência da USF Ernesto Araújo. A partir de levantamentos dos determinantes sociais, tais como acessibilidade, recursos básicos de saneamento e habitação, recursos educacionais, econômicos, culturais, de lazer e religiosos, além de questões epidemiológicas a partir de dados provenientes do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e dos Agentes Comunitários de Saúde, a territorialização nos permitiu conhecer melhor as realidades relacionadas ao processo saúde-doença desta comunidade.

A partir de processo de territorialização comecei a ter um olhar mais apurado sobre a questão da deficiência. Ao cadastrarmos as famílias, através da ficha A (instrumento de cadastramento familiar utilizado pelos agentes comunitários em saúde), percebemos a presença de pessoas com deficiência nos domicílios, muitas

vezes sem elas saberem; outras se autorreferiam como deficientes, porém estavam desvinculadas da rede de saúde; e em outras situações apresentavam dificuldade de acesso aos serviços de saúde, por conta das precárias condições de acessibilidade.

## **Desenhando as formas da mandala**

### **O “Eu” fisioterapeuta e o “Eu” multiprofissional na Atenção Básica**

Com uma formação originalmente voltada para a recuperação e reabilitação dos “pacientes”, a experiência da Residência Integrada em Saúde me possibilitou repensar a atuação do profissional fisioterapeuta. Os conceitos de núcleo e campo propostos por Campos nos auxiliam a compreender melhor esta questão. Por núcleo, entende-se uma aglutinação de conhecimentos e de demarcação de identidade de uma área de saber e de prática profissional; a noção de campo refere-se a um espaço de limites imprecisos onde cada disciplina e profissão buscam em outras o apoio para cumprir suas tarefas teóricas e práticas (CAMPOS, 2000).

Tomando como referência os conceitos apontados pelo autor, fui levada a refletir sobre as competências profissionais do fisioterapeuta. Descrevo o “Eu fisioterapeuta” como sujeito de forte tendência a fixar-se ao seu núcleo de conhecimentos, pois a formação profissional é embasada em um paradigma biomédico, de ações voltadas ao individual e não ao coletivo, bem como à doença e não à saúde.

No primeiro dia da residência, era grande minha expectativa em encontrar uma sala com equipamentos de fisioterapia para atendimento dos pacientes. Qual não foi minha surpresa ao me deparar com um consultório, contendo apenas maca, mesa, um computador, cadeira etc. Automaticamente, perguntei à residente de fisioterapia de segundo ano, de que forma iríamos trabalhar sem aqueles equipamentos que durante toda a nossa formação aprendemos como imprescindíveis para o atendimento aos pacientes. A mesma me respondera que seria necessário aprendermos a atuar de forma diferente daquela pela qual fomos “formadas”, nos voltando muito mais para a lógica de promoção de saúde do que para a reabilitação, estritamente. A sensação de estar me sentindo deslocada com o passar dos meses foi se transformando na sensação de fazer parte da produção

integral à saúde do usuário, a partir da articulação de diferentes saberes e atuando prioritariamente com ações de promoção e prevenção de doenças.

Diante dos novos desafios da sociedade brasileira, com profundas mudanças na organização social, no quadro epidemiológico e na organização dos sistemas de saúde, surge a necessidade do redimensionamento do objeto de intervenção da fisioterapia, que deveria aproximar-se do campo da promoção da saúde e da nova lógica de organização dos modelos assistenciais, sem abandonar suas competências concernentes à reabilitação. (BISPO JR, 2010, p.1630).

O “Eu multiprofissional” incluiu ações de educação em saúde para a população nas salas de espera; realizar acolhimento aos usuários através de uma escuta qualificada; conhecer os fluxos e as redes de saúde e intersetoriais para referenciar o usuário; saber avaliar os usuários nos diferentes ciclos de vida; prestar assistência quando necessário, de forma direta ou através de orientações fisioterapêuticas e visitas domiciliares; compartilhar meus conhecimentos em equipe através de ações em educação permanente; participar de grupos de promoção de saúde, tal como os grupos de caminhada, hipertensos e diabéticos, etc. O foco da Política de Promoção de saúde aponta para o incentivo à adoção de hábitos de vida saudáveis, tais como hábitos alimentares saudáveis; prática da atividade física regular; bem como a prevenção ao uso de tabaco, álcool e outras drogas.

Cabe ressaltar que o fisioterapeuta na saúde da família participa da composição do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), com a lógica de atuação centrada no Apoio Matricial, fornecendo retaguarda às equipes de saúde da família a partir de saberes de diferentes especialistas, com a criação de espaços coletivos de discussões e planejamentos. As ações da equipe do NASF compreendem a discussão de casos, atendimentos conjuntos ou individuais, interconsultas, construção conjunta de projetos terapêuticos, educação permanente, intervenções no território e na saúde de grupos populacionais e da coletividade, ações intersetoriais, ações de prevenção e promoção da saúde, discussão do processo de trabalho das equipes entre outras ações (BRASIL, 2011).

Ademais, cursar uma residência em saúde da família me proporcionou ampliar o conhecimento sobre a realidade da população, a partir de um diagnóstico situacional do território, facilitando assim o entendimento e a prática do Apoio Matricial, bem como a ressignificação da atuação do fisioterapeuta na Atenção Básica.

## A Pessoa com Deficiência

São muitos os conceitos sobre deficiência, pois se trata de um processo em construção, incluindo suas classificações (tipos e graus), bem como instrumentos de avaliação. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece os seguintes tipos de deficiências como os mais frequentes: mental, motora (ou física), auditiva, visual e múltipla. Em 1976, a OMS criou a primeira ferramenta adaptada para avaliação das deficiências, denominada Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID), seguida de versões posteriores. Em 2001, a OMS criou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que substituiu o termo deficiência pelos conceitos de Incapacidade e Funcionalidade, ampliando o conceito de saúde a partir da valorização de cinco categorias: funcionalidade, estrutura morfológica, participação na sociedade, atividades da vida diária e o ambiente social de cada indivíduo (BRASIL, 2008b).

A concepção de uma Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde (Portaria 793/GM, de 24 de abril de 2012) reforça o papel da Atenção Básica em saúde na coordenação do cuidado do usuário, e apresenta a importância da articulação entre os três componentes: Atenção Hospitalar, Atenção Especializada e Atenção Primária em Saúde. Entretanto, constata-se a ausência de um Plano de Cuidado ou diretriz terapêutica nas Equipes de Saúde da Família para as pessoas com deficiência. Como resultado, observa-se a dificuldade de acesso aos serviços de saúde por parte destes usuários, bem como a precariedade na longitudinalidade do cuidado aos mesmos. A rede apresenta como prioridades a criação de Linhas de Cuidado e implantação de protocolos clínicos para a atenção às pessoas com deficiência; a identificação precoce das deficiências através de um pré-natal qualificado; o acompanhamento e tratamento de recém-nascidos de alto risco até os dois anos de vida; o acompanhamento e cuidado à saúde das pessoas com deficiência na Atenção Domiciliar; o apoio e orientação aos familiares e cuidadores de pessoas com deficiência; a Educação em Saúde com foco na prevenção de acidentes e quedas; e a implantação de estratégias de acolhimento e de classificação de risco e análise de vulnerabilidade para pessoas com deficiência (BRASIL, 2012).

## **“O Agente Comunitário nosso de cada dia”**

A participação dos agentes comunitários de saúde (ACSs) da USF Ernesto Araújo foi fundamental na contribuição para o processo, ainda em andamento, de diagnóstico e desenho regional da Rede de Cuidados às Pessoas com Deficiências (PCDs) dentro do território. Através da identificação de “possíveis” casos de deficiência e trazendo a demanda de visitas domiciliares aos residentes de fisioterapia, os ACS ampliaram as possibilidades de acompanhamento e cuidado das PCDs na Atenção Básica.

A função do Agente Comunitário em Saúde é fundamental na atenção à saúde da pessoa com deficiência pela promoção da qualidade de vida prestada, através de um acompanhamento e cuidado adequados. Além disso, o papel de mediador atribuído ao ACS traduz o exercício de uma prática pedagógica de educação para os problemas reais da comunidade relacionados à deficiência (BIN et al, 2007). É também função do ACS orientar os cuidadores e familiares da pessoa com deficiência com relação à promoção de saúde e prevenção de agravos.

A promoção da saúde implica o desenvolvimento e a mobilização dos atores sociais nos processos de mudança. Assim, o perfil de competências do ACS está envolto pelos ideais da promoção nas dimensões expressas nos conhecimentos (saber-conhecer), nas habilidades (saber-fazer) e nas atitudes (saber-ser), na perspectiva que o ACS possa mobilizar essas competências nos cenários da comunidade, do domicílio e dos espaços sociais para promover saúde e prevenir doenças individual e coletivamente. (MAIA et al, 2009, p. 488).

A utilização de espaços de educação permanente na formação do Agente Comunitário de Saúde é fundamental no cuidado da pessoa com deficiência, por se tratar do profissional com maior proximidade e vinculação ao usuário e sua família que, por muitas vezes, ficam impossibilitados de se deslocarem até a Unidade de Saúde, não apenas por razões clínicas como também pela falta de acessibilidade no trajeto, levando em consideração a precariedade dos logradouros em regiões de importante vulnerabilidade social.

### **Preparando as cores**

#### **Meu diário de campo I: primeiro ano de residência**

O primeiro ano de residência foi bastante intenso, repleto de questionamentos e cheio de significados. Tratou-se de uma instigante adaptação a um ambiente novo, pois

na graduação de fisioterapia não tive a oportunidade de vivenciar cenários diferentes da Atenção Secundária e Terciária. Além dos questionamentos relativos às abordagens de campo e núcleo descritas anteriormente, percebi que para estar integrada ao propósito da RIS, deveria aproveitar ao máximo as preceptorias, tutorias e aulas, além de buscar fontes externas para poder compreender de fato aquele novo universo, com um embasamento teórico-prático para exercitar a liberdade de pensar e criar, ao contrário de reproduzir conhecimentos. Nesse sentido, a utilização dos diários de campo, contendo impressões das experiências cotidianas, desde a assistência ao usuário, reuniões de controle social, educações permanentes, atividades com grupos, visitas domiciliares, campanhas de vacinação experiências nas atividades complementares, foi um importante aliado. A partir dessa estratégia metodológica fui aos poucos percebendo uma sutil transformação no meu modo de ser fisioterapeuta, colocando em questão antigas certezas constitutivas da minha formação profissional, que foram aos poucos dando lugar a uma concepção mais ampliada de saúde.

### **Preenchendo as formas**

#### **Meu diário de campo II: Trabalhando em equipe no cadastramento das pessoas com deficiências**

No segundo ano da residência, minhas atividades na USF incluíram um trabalho conjunto com os ACS para o processo de operacionalização da implantação da Rede de Saúde da Pessoa com Deficiência, especificamente sobre a fase de diagnóstico e desenho regional (territorial). Neste contexto, foi discutida a importância do papel do ACS na identificação das pessoas com deficiência no território da USF Ernesto Araújo. Uma das atividades decorrentes deste processo foi a elaboração de um levantamento dos possíveis casos de deficiência, bem como dos casos já confirmados, incluindo todos os tipos de deficiências. A partir deste levantamento foi possível realizar uma primeira abordagem à questão da deficiência naquela comunidade, através de visitas domiciliares, da articulação com a rede de reabilitação do município de Porto Alegre, bem como com a rede intersetorial, através de mecanismos de Referência e Contra-Referência.

#### **Tecendo a Linha de Cuidado da pessoa com deficiência**

Como decorrência do trabalho iniciado ao longo de meu primeiro ano de residência, no segundo ano, o foco maior de minhas atividades ficou centrado no atendimento e acompanhamento dos usuários com deficiências. Nas situações em que

havia a necessidade de referenciar para serviços especializados, havia algumas referências na rede municipal: clínicas de fisioterapia conveniadas com o SUS (priorizando os casos mais leves, incapacidades e ou deficiências físicas de caráter temporário); Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD); a Clínica de Fisioterapia da Escola de Educação Física ESEF/UFRGS (priorizando os casos de deficiências motoras e permanentes); e o Centro de Saúde IAPI, referência inicial para o processo de solicitação de Órteses e Próteses pelo SUS em Porto Alegre. Contudo, muitos destes usuários não conseguiam manter-se vinculados aos serviços por conta do difícil acesso, bem como por falta de recursos para o pagamento do transporte aos mesmos e seus cuidadores. A questão da falta de transporte gratuito ou social é um nó na gestão da SMS de Porto Alegre. Desta forma, o abandono ao tratamento de reabilitação não pode ser considerado como irresponsabilidade ou falta de comprometimento destas famílias. Como resultado disso, vemos frequentemente casos em que as sequelas decorrentes da própria deficiência poderiam ter sido minimizadas e, muitas vezes, prevenidas se estes usuários tivessem a garantia de uma linha de cuidado.

Linha do cuidado é a imagem pensada para expressar os fluxos assistenciais seguros e garantidos ao usuário, no sentido de atender às suas necessidades de saúde. É como se ela desenhasse o itinerário que o usuário faz por dentro de uma rede de saúde incluindo segmentos não necessariamente inseridos no sistema de saúde, mas que participam de alguma forma da rede, tal como entidades comunitárias e de assistência social. (FRANCO; FRANCO, 2013).

## **A mandala e a impermanência**

### **Finalizando a Residência Integrada em Saúde**

Neste relato de experiência utilizei a simbologia de uma mandala tibetana, instrumento do Budismo tibetano, para descrever minhas vivências, profissional e pessoal, no percurso da Residência Integrada em Saúde. A palavra mandala em sânscrito (idioma indiano) significa círculo e designa, de maneira genérica, uma figura circular, esférica, em que o círculo está circunscrito em um quadrado ou vice-versa. Universalmente simboliza totalidade, integração e harmonia. Em diferentes culturas representa uma forma de expressão religiosa, filosófica, artística e terapêutica. No contexto filosófico do budismo tibetano, a mandala significa "centro do universo onde um ser totalmente iluminado habita".

A imagem da mandala proposta por Ceccim e Ferla (2006), apresenta no seu centro uma figura geométrica de quatro lados, significando o “quadrilátero da formação para área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social, proposto por Ceccim e Feuerwerker (2004)”. A mandala propõe uma nova concepção de rede assistencial de saúde formada a partir de inúmeros entrelaçamentos que constituem os fluxos e movimento de uma rede, diferentemente do modelo assistencial em pirâmide onde o acesso ao cuidado em saúde se dá a partir de diferentes hierarquias (atenção básica, secundária e terciária).

A mandala que construí nesta residência buscou colocar em seu centro a figura da pessoa com deficiência. Pela lógica do modelo assistencial da pirâmide, a rede de cuidados à saúde da pessoa com deficiência tende a se apresentar de modo fragmentado, sem fluxos definidos para o transitar destes usuários, sem articulação entre a rede de saúde e as demais políticas intersetoriais e sem a existência de linhas de cuidado. Além disso, podemos pensar que neste modelo, a pessoa com deficiência não estaria contemplada por ações da Atenção Básica, sendo direcionada exclusivamente para a Atenção Secundária e ou Terciária. A partir da criação da Rede de Cuidados à Saúde da Pessoa com Deficiência percebe-se um tensionamento para a inversão desta lógica, onde a Atenção Básica passa a corresponsabilizar-se pelo processo de cuidado da PCD.

Ao colocar a pessoa com deficiência no centro da mandala, apresento como objetivo principal a humanização da atenção à saúde destes usuários, através do fortalecimento da Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência e da criação de uma Linha de cuidado, ao mesmo tempo firme, flexível e ampliada e em permanente articulação com outras políticas públicas. Em 2012, ao ingressar no curso de bacharelado em Saúde Coletiva da UFRGS (cujo símbolo é uma mandala), passei a ter contato com um olhar mais ampliado sobre o processo de saúde e doença, pensando no conceito de integralidade em saúde a partir de questões sociais, econômicas e culturais.

A escolha da representação deste trabalho através de uma mandala exprime minha trajetória na RIS constituída por vivências múltiplas no SUS. Cabe salientar que o próprio processo de elaboração deste artigo foi caracterizado por múltiplos encontros e desencontros, incertezas e renovações, tal qual o processo de construção e desconstrução das mandalas de areia tibetanas que representam a existência de ciclos de vida, morte, renascimento e impermanência de todas as coisas.

## Referências

BIN, R.C. et al. Perfil dos deficientes atendidos pelo programa de saúde da família, do município de Guarapuava-Paraná. **Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá, 2007, v. 6, p. 390-396.

BISPO JUNIOR, José Patrício. Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, 2010, v. 15, suppl.1, pp. 1627-1636.

BRASIL. Coordenadoria Nacional para Integração da pessoa Portadora de Deficiência. **A Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência comentada**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência**. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2008b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 793, de 24 de Abril de 2012. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793\\_24\\_04\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html)>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2488 de 21 de Outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Disponível em: <[https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Portaria\\_n\\_2\\_488\\_de\\_21\\_d\\_e\\_outubro\\_de\\_2011/120](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/Portaria_n_2_488_de_21_d_e_outubro_de_2011/120)>. Acesso em: 25 nov. 2014.

CAMPOS, G.W.S. Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, 2000, v. 5, p. 219-230.

CECCIM, R. B; FERLA, A. A Linha de cuidado: a imagem da mandala na gestão em rede de práticas cuidadoras para uma outra educação dos profissionais em saúde. In: PINHEIRO, R; MATTOS, R. (Orgs.). **Gestão em redes: práticas de avaliação, formação e participação em saúde**. Rio de Janeiro: IMS/UERJ; ABRASCO, 2006, p. 165-184.

FRANCO, C. M.; FRANCO, T. **Linhas do cuidado integral: uma proposta de organização da rede de saúde**. In: Secretaria de Estado de Saúde do RS. [página na internet]. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br/dados/1306960390341linha-cuidado-integral-conceito-como-fazer.pdf>>. Acesso em: 12 Jan. 2013.

GONDIM, G.; MONKEN, M. Territorialização em Saúde. In: PEREIRA, I; LIMA, J. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, p. 392- 398.

MAIA, E. R. et al. Competências do agente comunitário de saúde junto à pessoa com deficiência: análise documental. **Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro: 2009 p. 485-490.

## **Sala de espera em CAPS AD: uma atividade do Pet-Saúde em Santo Antonio de Jesus – BA – relato de experiência**

Waiting room at “CAPS AD”: an activity from the education through work for health program (Pet-Saúde) in Santo Antônio de Jesus – Ba – experience reports

Carla Geline Oliveira Campos

Graduanda do Curso de Psicologia da UFRB. Bolsista do PET-AD (2012-2013). [carlageline@gmail.com](mailto:carlageline@gmail.com)

Paula Sousa Caldas

Graduanda do Curso de Psicologia da UFRB. Bolsista do PET-AD (2012-2013). [paula\\_caldas@hotmail.com](mailto:paula_caldas@hotmail.com)

### **Resumo**

O estudo objetiva relatar a vivência de estudantes de psicologia nas atividades de sala de espera no CAPS-AD, refletir sobre os aspectos potencializadores e dificultadores, tendo em vista a formação profissional na área de saúde, além de enfatizar a importância da atividade para os atores envolvidos. As atividades foram planejadas em reuniões com o grupo de tutores, preceptores e com sugestões dos usuários do serviço. Foram realizados 12 encontros, de 50 minutos, tendo sido utilizadas dinâmicas, atividades em grupo, dramatizações, vídeos e músicas. A atividade possibilitou maior vinculação dos usuários ao serviço e interação entre usuários e profissionais. Configurou-se como um espaço de subjetivação, expressão e descontração, em que foram construídos vínculos e modos de cuidado, além de possibilitar a desconstrução de temas-tabu em relação ao uso de drogas. As atividades possibilitaram o acolhimento dos usuários e o reconhecimento de demandas, contribuindo para que afetos, saberes e vivências fossem socializados, além de ter se constituído enquanto espaço de reflexão para as estudantes que desenvolveram a atividade. A vivência auxiliou na formação acadêmica das discentes e proporcionou uma visão mais ampla acerca do cuidado em saúde mental, permitindo compreender o lugar da Psicologia nessa instituição e a importância da equipe multiprofissional.

**Palavras-chave:** PET-Saúde. Sala de espera. CAPS-AD. Cuidado. Usuários

### **Abstract**

The objective of this study is to report the experience of psychology's students in the waiting room activities at CAPS AD, reflect on the boosters and hindering aspects, with a view to training in health and emphasize the importance of activity for those involved in the process. The activities were planned in meetings with the group of tutors, preceptors and counted with the suggestions from users of the service. Twelve meetings were performed (fifty minutes each) and were used group's dynamics and activities, dramatizations, movies and musics. The activity allowed greater linkage of users to the service and interaction between users and professionals. Was configured as a space of subjectivity, expression and relaxation, where links and modes of care were constructed, and enable the deconstruction of taboo subjects in relation to drug use. The activities allowed the reception of members and the recognition demands, contributing to emotions, knowledge and experiences were socialized, and has been established as a space for reflection for the students who developed the activity. The experience helps in the academic formation of the students and provided a broad vision about the mental health treatment. This way was possible to understand how important is the psychology in this organization and the importance of the multiprofessional team.

**Key words:** PET-AD. Waiting room. CAPS-AD. Care; Users.

## Introdução

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) - instituído pela Portaria Interministerial MS/MEC nº. 1.802/08 - é um programa vinculado aos Ministérios da Saúde e Educação criado com o intuito de viabilizar o aperfeiçoamento e a especialização em serviço, por meio da integração entre serviço e universidade. O projeto promove a iniciação ao trabalho, estágios e vivências de acordo com as necessidades do SUS. É, portanto, direcionado a estudantes da área da saúde, abarcando 14 cursos de graduação (BRASIL, 2008).

O programa tem como objetivos, além da integração entre ensino, serviço e comunidade, a qualificação e o fortalecimento da atenção básica em saúde, por meio do estímulo à formação de novos profissionais com perfil condizente com o cotidiano desse nível de complexidade do SUS; instigar o desenvolvimento de profissionais que já estão dentro do serviço e o desenvolvimento de planos de pesquisa em consonância com áreas estratégicas de atuação da Política Nacional de Atenção Básica em Saúde (BRASIL, 2008).

A filosofia do PET propõe, concomitantemente, alteração do paradigma da formação acadêmica em saúde e mudança nas práticas dos profissionais já inseridos na rede de cuidados, em um movimento francamente dialético. A proposta de trabalho preconiza a inserção dos discentes vinculados ao PET-AD nos serviços de saúde mental do município antecipando o contato com o exercício profissional ao longo da formação universitária. A aprendizagem tutorial, possibilitada por meio dos tutores (docentes da UFRB) e preceptores (técnicos dos serviços), atua de forma articulada com o cotidiano dos serviços de saúde mental contribuindo para a convergência das atividades e compreensão ampliada e crítica da realidade assistencial no município no qual a atividade é realizada.

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) possui quatro PET's vinculados ao PRÓ-SAÚDE. Dos PET's existentes um deles é o Programa de Educação pelo Trabalho - Rede de Atenção Psicossocial, Cuidados aos Usuários de Álcool e Outras Drogas (PET-AD). Neste grupo a linha de ação está voltada à problemática do uso de álcool e outras drogas, cujo objetivo é fortalecer a rede de saúde e de saúde mental do município de Santo Antônio de Jesus – BA para o acolhimento integral dos usuários do SUS com agravos em saúde decorrentes do uso de substâncias psicoativas.

O PET-AD fomenta a formação profissional articulada com os profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) e dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), caracterizando-se como instrumento para qualificação em serviço. Além disso, o programa visa facilitar o processo de integração ensino-serviço-comunidade; institucionalizar e valorizar as atividades pedagógicas destes profissionais e promover a capacitação docente, estimular a inserção das necessidades do serviço como fonte de produção de conhecimento e pesquisa na universidade e incentivar o ingresso de profissionais do serviço na carreira docente.

A articulação entre ensino-serviço-comunidade proporciona simultaneamente oportunidades à aprendizagem significativa por meio do sistema tutorial e fomenta algumas características de natureza coletiva, norteadas pela multidisciplinaridade, o que contribui para o enriquecimento da formação acadêmica. Para proporcionar esta integração são realizadas reuniões semanais com a participação de tutores, preceptores e estudantes bolsistas ('petianos'), sendo: 4 tutores (professores da UFRB), 6 preceptores (profissionais dos serviços de saúde) e 14 estudantes de graduação em Enfermagem e Psicologia. Nas reuniões realiza-se estudo teórico, compartilhamento de experiências, planejamento de ações conjuntas e avaliação das estratégias de acompanhamento acadêmico.

A formação profissional para as práticas em saúde exige novos recursos e novos arranjos. Trata-se da necessidade de superação de uma formação meramente técnico-científica que historicamente tem permanecido alheia à organização da gestão setorial e ao debate crítico sobre os sistemas de estruturação do cuidado (CECCIM e FEUERWERKER, p. 42. 2004). Nesse sentido, o PET-AD surge da necessidade de construção de novas perspectivas para a formação de profissionais em saúde partindo da constatação de que, se já é significativo o desafio da formação em saúde num sentido amplo, há ainda mais desafiadora a formação para algumas áreas específicas, tais como a atenção/cuidado aos usuários de substâncias psicoativas no SUS. Ao passo em que o "PRÓ-SAÚDE tem como objeto a mudança na graduação das profissões de saúde" (HADDAD et al., 2008, p. 111), este grupo PET-AD centra-se na integração ensino-serviço-comunidade, a partir de uma aposta em duas metas, quais sejam: ofertar contribuição para a qualificação dos serviços e práticas em saúde com base na produção científica decorrente do cotidiano das práticas, bem como desenvolver um perfil profissional nos discentes que esteja sintonizado com os desafios do trabalho

em saúde no SUS em geral e especificamente no campo do cuidado integral aos usuários de substâncias psicoativas.

As atividades do PET-AD iniciaram-se em outubro de 2012 com estudos teóricos sobre Saúde Mental com ênfase no uso abusivo de álcool, crack e outras drogas, perpassando por políticas públicas, formação profissional e seus desdobramentos histórico, político, econômico e social. O grupo foi dividido em 6 subgrupos, os quais continham 2 ou 3 estudantes, 1 preceptor (responsável por apresentar a dinâmica do serviço, bem como planejar e programar ações com os estudantes e supervisioná-los, dando-lhes o suporte necessário) e 1 tutor (sendo que os tutores trabalhavam em duplas e orientavam três subgrupos, cada dupla), que se dividiram nos campos de prática: Centro de Atenção Psicossocial II (CAPS II) e Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD). Várias atividades foram desenvolvidas, sendo elas: sala de espera no CAPS AD, Grupo de Tabagismo, Grupo de Vivências, Cinema no CAPS, Grupo de familiares.

O presente estudo objetiva relatar a vivência de estudantes de psicologia nas atividades de sala de espera no CAPS-AD, refletir sobre os aspectos potencializadores e dificultadores, tendo em vista a formação profissional na área de saúde, além de enfatizar a importância da atividade para os atores envolvidos nesse processo.

### **A atividade de sala de espera**

O presente trabalho irá se ater ao subgrupo que desenvolveu as atividades de sala de espera no CAPS AD, constituído inicialmente por 4 bolsistas (três graduandas em Psicologia e um estudante de Enfermagem), uma preceptora (enfermeira) e 2 tutoras. Posteriormente o subgrupo foi composto somente por duas bolsistas graduandas em Psicologia, a preceptora e as tutoras, por causa de incompatibilidade de horários dos demais estudantes para desenvolver a atividade.

A sala de espera é definida por Rodrigues et. al (2003) como reuniões de pacientes à espera da consulta médica, muitas vezes acompanhados por seus familiares, reunidos por profissionais qualificados e com finalidades específicas, constituindo práticas observadas nos centros e unidades básicas de saúde. A autora ressalta ainda que a sala de espera pode ter vários objetivos, faz parte do processo de humanização das instituições de saúde e que é de grande importância o envolvimento de familiares nessa atividade.

Assim, considerando as necessidades dos usuários, a sala de espera tem a finalidade de garantir um cuidado humanizado, promovendo a aproximação cada vez maior entre a população e os serviços de saúde. A sala de espera é o lugar onde os usuários aguardam o atendimento dos profissionais de saúde, é um território dinâmico, onde ocorre mobilização de diferentes pessoas à espera de um atendimento de saúde (TEIXEIRA & VELOSO, 2006).

Para iniciar a atividade em questão, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre *sala de espera* e suas estratégias metodológicas que deu suporte para organizar as atividades. Buscou-se a definição de estratégias para elencar os objetivos de cada ação e garantir a periodicidade das atividades, planejadas em reuniões com o grupo de tutores, preceptora e com sugestões dos usuários do serviço.

### **Metodologia**

A atividade de sala de espera foi desenvolvida no período entre maio e outubro de 2013, totalizando 12 encontros, no CAPS AD de Santo Antônio de Jesus - BA. As atividades aconteceram semanalmente, durando aproximadamente 50 minutos, sendo conduzidas pelas estudantes em uma ação dialogada com os usuários participantes. Utilizou-se do registro em diários de campo, para assinalar percepções, questionamentos e informações.

Os temas foram escolhidos a partir de sugestões dos participantes, tendo sido trabalhados elementos diversos, tais como: DST's, Luta Antimanicomial, Preconceito, Comunicação, Redução de Danos, Câncer de Próstata, entre outros. Nos encontros foram utilizadas dinâmicas, atividades em grupo, dramatizações, vídeos, músicas, sempre seguidos de uma discussão, onde todos tinham oportunidade de fala.

Buscou-se articular concepções da realidade no contexto da saúde, em um movimento de encontro com possibilidades e atitudes que proporcionassem mudanças, bem-estar físico, mental, social e pessoal e a construção e reforçamento da autonomia para identificar e superar as dificuldades do cotidiano desse serviço de saúde.

### **Resultados e discussão**

As ações foram realizadas às quintas-feiras, durando aproximadamente 50 minutos, enquanto ocorriam os atendimentos médicos. Quando chegava o momento de um usuário que estava participando da sala de espera ser atendido, a recepcionista chamava-o, de forma discreta, sem atrapalhar a dinâmica do grupo. Após a consulta, caso fosse de seu interesse, o usuário poderia retornar à atividade do grupo. Na avaliação realizada, pelos atores envolvidos na atividade, a sala de espera promoveu

um ambiente mais tranquilo e confortável para aguardar o atendimento médico, além de ser um espaço que oportunizou aos usuários conversar sobre várias temáticas, além do uso de substâncias psicoativas, solucionar dúvidas, diminuir anseios, medos e compartilhar conhecimentos e vivências.

Destacamos o apoio emocional ofertado aos usuários como um dispositivo que trouxe benefícios. Além disso, histórias de vida e experiências eram compartilhadas e acolhidas por todos, possibilitando que os usuários lidassem de modo mais assertivo com os estigmas e estereótipos associados ao uso abusivo do álcool, crack e outras drogas. O esclarecimento de questões médicas e a preposição de estratégias para a adesão medicamentosa empoderaram e implicaram os usuários no seu tratamento, a partir das discursões sobre algumas doenças, sua prevenção e tratamento.

A atividade fortaleceu a vinculação dos usuários com o serviço, visto que, quando as atividades começaram, o CAPS-AD passava por uma mudança de gestão e equipe profissional, o que ocasionou uma evasão dos usuários. Após o início da sala de espera foi possível constatar maior regularidade na presença dos usuários no serviço.

Após alguns encontros, além da presença daqueles que aguardavam a consulta médica, percebeu-se certa regularidade na participação de usuários que mesmo sem ter consulta médica agendada vinham ao serviço para a atividade. Este foi um fator muito positivo na continuidade da atividade, pois favoreceu uma maior vinculação entre as bolsistas e os usuários, além de tornar possível abordar temas complementares em dias diferentes.

Foi possível identificar que o desenvolvimento da atividade de sala de espera possibilitou às estudantes bolsistas maior interação com os usuários do serviço, permitindo compreendê-los dentro de seu contexto, respeitando sua cultura e a dimensão social presente, fato que despertou curiosidade e interesse dos mesmos. Constatou-se ainda um estreitamento dos laços entre os usuários e a equipe de saúde, o que aumentou a adesão dos usuários ao CAPS - AD. Dessa forma, foi possível formar um grupo com sujeitos dedicados e disponíveis ao intercâmbio de informações, sendo participativos nas dinâmicas, palestras e oficinas realizadas.

Além do citado, a atividade de sala de espera permitiu um verdadeiro encontro entre as estudantes e os usuários do serviço, os quais foram reconhecidos como seres singulares e autônomos. Cada dia de atividade possibilitou conhecer essas pessoas, considerando o seu meio social e suas histórias de vida, que, embora tenham pontos em comum, são diversas e únicas. A experiência da sala de espera coaduna com o que Teixeira e Veloso (2006) apontam ao dizer que:

o lidar com o cotidiano das práticas de saúde favorece contatos com a realidade de nossa clientela, que é diversificada, envolvida por dimensões econômicas, sociais e pluriculturais. Esse convívio com as pessoas atendidas nos serviços de saúde envolve saberes, práticas, mitos, tabus e representações, que fazem parte da subjetividade coletiva e que nem sempre compartilham com os princípios da racionalidade científica moderna. (TEIXEIRA & VELOSO, 2006)

## Conclusão

A inserção de estudantes do curso de psicologia na realidade dos serviços dos CAPS é uma fonte de conhecimento e vivências que auxilia no aperfeiçoamento e no incremento da formação acadêmica, no sentido da qualificação da atenção em saúde mental, segundo os preceitos do SUS e voltada para a atenção integral à saúde.

A vivência no serviço proporcionou uma visão mais ampla acerca do cuidado em saúde mental, mais especificamente aos usuários de álcool e outras drogas, no que diz respeito à humanização do processo. Tendo em vista que a proposta do CAPS perpassa pela compreensão da dinâmica do sujeito em todos os âmbitos de sua vida – individual, familiar e social –, a experiência permitiu uma aproximação cada vez maior entre as bolsistas e os sujeitos usuários do serviço enquanto semelhantes, entendendo que, para um bom andamento do processo, é necessário se debruçar sobre a fala e o sofrimento do outro a partir de uma escuta direcionada e acolhedora.

Através do PET-AD, foi possível compreender como a Psicologia se insere no âmbito da saúde, possibilitando a discussão sobre o papel de cada profissional da saúde e o trabalho multiprofissional, levando a perceber o quanto é importante a união dos profissionais para a formação de uma equipe forte. Esta experiência ajudou a dirimir as dúvidas que existiam sobre qual era o nosso real papel na área da saúde, fato que não ocorre com tanta nitidez apenas com as aulas teóricas.

Consideramos que nossa formação foi diferenciada, pois o contato com os profissionais de saúde e com os usuários do serviço nos ofereceu a oportunidade de aprender o que não aprendemos no ambiente da sala de aula e de colocar em prática o que já havíamos estudado em nossos cursos. Desse modo, observamos concretamente como e quanto a nossa formação auxilia e complementa o cuidado dos usuários no serviço.

Para além do explicitado, a inserção no serviço, principalmente a partir da realização da sala de espera, proporcionou às bolsistas ter uma experiência real, esta que Jorge Larrosa Bondía se remete e que define como “aquilo que nos passa, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar nos forma e nos transforma.” (BONDÍA, 2002, p.26).

## Referências

BONDÍA, J. L., Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Jan/Fev/Mar/Abr 2002 Nº 19. Disponível em < [http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/rbde19/rbde19\\_04\\_jorge\\_larrosa\\_bondia.pdf](http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/rbde19/rbde19_04_jorge_larrosa_bondia.pdf)> Acesso em 20 fev 2013.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 1.802**, de 26 de agosto de 2008. Institui o Programa Capa Índice 9578de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET-Saúde. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 26 de agosto de 2008.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. **PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 14(1):41-65, 2004. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/physis/v14n1/v14n1a04.pdf>>. Acesso em 10 Abr. 2013.

CIRIBELLI, E. B. et al. Intervenção em sala de espera de ambulatório de dependência química: caracterização e avaliação de efeitos. **Temas psicol.** [online]. 2008, vol.16, n.1, pp. 107-118. Disponível em < <http://www.sbsonline.org.br/revista2/vol16n1/PDF/v16n01a09.pdf>> Acesso em 15 Abr. 2013.

HADDAD, A. E. et al. Política Nacional de Educação na Saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública** / Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. v.32, supl. 1, out. 2008 - Salvador: Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, 2008. Disponível em < <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/1463/1099>>. Acesso em 15 Jun. 2014.

Rodrigues, O. M. P. R., Troijo, M. A. F., & Tavano, L. D'Aquino. (2003). Qualidade interacional entre profissionais e pacientes visando à humanização em sala de espera: a veiculação das informações na rotina de caso novo. In: C. M .B. Neme & O. M. P. R. Rodrigues (Org.). **Psicologia da saúde**. São Carlos: Rima.

TEIXEIRA, E. R.; VELOSO, R. C., O grupo em sala de espera: território de práticas e representações em saúde. **Texto contexto - Enferm.** 2006; 15(2): 320-5. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n2/a16v15n2>>. Acesso em 17 Abr. 2013.

## Normas de Submissão

### 1- Compromisso da Revista Extensão

A Revista Extensão, com periodicidade semestral, tem como compromisso consolidar a indissociabilidade do conhecimento, por meio de ações extensionistas publicadas em artigos científicos, resenhas, relatos de experiências, entrevistas, validando o conhecimento tradicional associado ao científico.

### 2- Áreas Temáticas da Revista

**I- Comunicação:** comunicação social; mídia comunitária; comunicação escrita e eletrônica; produção e difusão de material educativo; televisão universitária; e rádio universitária;

**II. Cultura e Artes:** desenvolvimento cultural; cultura, memória e patrimônio; cultura e memória social; cultura e sociedade; artesanato e tradições culturais; produção cultural e artística na área de artes plásticas e artes gráficas; produção cultural e artística na área de fotografia, cinema e vídeo; produção cultural e artística na área de música e dança; produção teatral e circense; cultura, ciência e tecnologia; cultura, região, territórios e fronteiras; cultura, política e comunicação; cultura, religião e religiosidade; cultura, identidades e diversidade cultural; cultura, memória e patrimônio cultural; educação, cultura e arte; políticas culturais; artes visuais; cinema e identidades culturais; cultura, arte e meio ambiente.

**III- Direitos Humanos e Justiça:** assistência jurídica; direitos de grupos sociais; organizações populares; e questões agrárias;

**IV- Educação:** educação básica; educação e cidadania; educação a distância; educação continuada; educação de jovens e adultos; educação e juventude; educação para a melhor idade; educação especial; educação infantil; ensino fundamental; ensino médio; ensino superior; incentivo à leitura; educação e diversidades; educação e relações étnico-raciais; educação do campo;

**V- Meio Ambiente:** preservação e sustentabilidade do meio ambiente; meio ambiente e desenvolvimento sustentável; desenvolvimento regional sustentável; aspectos de meio ambiente e sustentabilidade do desenvolvimento urbano e do desenvolvimento rural; educação ambiental; gestão de recursos naturais e sistemas integrados para bacias regionais;

**VI- Saúde:** promoção à saúde e qualidade de vida; atenção a grupos de pessoas com necessidades especiais; atenção integral à mulher; atenção integral à criança; atenção integral à saúde de adultos; atenção integral à terceira idade; atenção integral ao adolescente e ao jovem; capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de saúde; cooperação interinstitucional e cooperação internacional na área; desenvolvimento do sistema de saúde; saúde e segurança no trabalho; esporte, lazer e saúde; hospitais e clínicas universitárias; novas endemias, pandemias e epidemias; saúde da família; uso e dependência de drogas;

**VII-** Tecnologia e Produção: transferência de tecnologias apropriadas; empreendedorismo; empresas juniores; inovação tecnológica; pólos tecnológicos; direitos de propriedade e patentes;

**VIII-** Trabalho: reforma agrária e trabalho rural; trabalho e inclusão social; educação profissional; organizações populares para o trabalho; cooperativas populares; questão agrária; saúde e segurança no trabalho; trabalho infantil; turismo e oportunidades de trabalho.

**IX-** Gênero e Sexualidade: políticas de gênero; gênero e educação; práticas esportivas construindo o gênero; o corpo e a sexualidade; identidades de gênero e orientação sexual; desejos; diversidade sexual; direitos sexuais e reprodutivos; combate à discriminação sexual e à homofobia; raça, gênero e desigualdades.

### **3. Público - alvo**

Professores, alunos, técnicos-administrativos de todas as IES nacionais e internacionais, além de comunidades atendidas ou com potencial para serem atendidas por projetos extensionistas de forma abrangente.

### **4. Categorias de Trabalhos a serem publicados**

Artigos científicos, resenhas, relatos de experiências e entrevistas.  
A equipe editorial poderá propor Edições Temáticas. Neste caso, os temas definidos serão previamente anunciados.

### **5. Idioma**

Os artigos científicos, resenhas, relatos de experiências e entrevistas devem ser redigidos em português. As traduções deverão vir acompanhadas de autorização do autor e do original do texto, bem como autorização sobre direitos autorais para textos não originais.

O resumo e as palavras-chave devem ser redigidos na língua do artigo e em inglês.  
Para os relatos de experiências não há obrigatoriedade para o abstract

### **6. Considerações Éticas**

**I-** A responsabilidade pelos conteúdos dos artigos publicados é exclusivamente do(s) autor(es);

**II-** Os casos de plágio serão encaminhados à Comissão de Ética do órgão de classe do autor;

**III-** Todos os artigos recebidos deverão receber pelo menos dois pareceres favoráveis à publicação por parte de membros do Conselho Editorial e consultores ad hoc;

**IV-** Os artigos publicados são de propriedade dos Editores/Organizadores, podendo ser reproduzidos total ou parcialmente com indicação da fonte. Exceções e restrições de copyright são indicadas em nota de rodapé.

**V-** Os autores assinarão um termo de cessão de direitos autorais para publicação dos artigos e memoriais aprovados.

**VI-** A revisão ortográfica dos trabalhos submetidos é de responsabilidade dos autores;

**VII-** Os artigos submetidos não serão devolvidos.

## **7. Critérios de avaliação**

Os trabalhos submetidos à revista serão avaliados por pares, adotando para tanto o método de avaliação duplamente cega. A publicação considera unicamente trabalhos inéditos ou aqueles excepcionalmente considerados relevantes pelo conselho editorial. Adotam-se os seguintes referenciais para julgamento:

- Aceito

- Recusado. Autor deve ser informado quanto aos principais motivos da recusa.

- Trabalho Condicionalmente Aceito. Autor deverá ser instruído quanto às modificações de forma e/ou conteúdo do artigo para re-submissão ao Comitê Editorial.

## **8. Itens de Julgamento**

**I.** Originalidade e Relevância do Tema

**II.** Aderência a um dos temas da Revista

**III.** Encadeamento de idéias / organização do trabalho Organização formal do texto, sequência e encadeamento das informações, rigor metodológico do trabalho.

**IV.** Conteúdo. Relevância e estruturação formal do pensamento apresentado no conteúdo do artigo, com posicionamento original do autor e referência adequada aos trabalhos científicos considerados essenciais para a temática proposta (considerar, por exemplo, a atualização das referências, i.e. estado da arte. Não serão aprovados textos com longas citações sem um posicionamento concreto do autor.

**V.** Redação / Clareza Adequação redacional do texto (ortografia, concordâncias nominais e verbais, links e completude dos parágrafos).

**VI.** Adequação das normas. Rigor científico quanto às citações e referências a outros autores, bem como a normalização bibliográfica adotada pela revista.

## **9. Folha de Rosto**

Deve conter os seguintes elementos, nesta ordem:

**I.** O Título (na língua do artigo e em inglês). Em caso de financiamento da pesquisa, a instituição financiadora deverá ser mencionada em nota de rodapé. Nome (s) do (s) autor (res), especificando titulação máxima, filiação institucional e endereço eletrônico (opcional).

II. Resumo, Palavras-Chave. O Resumo deve ter no máximo 500 palavras, ser seguido de 3 a 5 Palavras-Chave para fins de indexação do trabalho, que deverão ser separadas por um ponto entre elas..

III. Resumos em Inglês. Os resumos e palavras-chave em língua estrangeira devem ser a versão exata do resumo e palavras-chave em português.

**Categoria do trabalho:** Artigo

**Área temática:** Comunicação

**Titulo na língua portuguesa**

Titulo na língua estrangeira

**Autores:**

(autor 1)

Prof. Dr. da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. [001A@ufrb.edu.br](mailto:001A@ufrb.edu.br).

(autor 2)

Graduando do Curso de Comunicação da UFRB. [002B@gmail.com](mailto:002B@gmail.com)

**Resumo:**

Máximo de 200 palavras...

**Palavras-chave:** de 3 a 5 palavras...

**Abstract:**

...

**Key-words:**

...

## 10. Texto

I. Tamanho do Texto - Os artigos deverão ter entre 10 e 20 laudas, incluídos todos os seus elementos (imagens, notas, referências, tabelas etc.). Os relatos de experiência deverão ter entre 5 e 10 laudas, com todos os seus elementos incluídos (imagens, notas, referências, tabelas etc.). As resenhas deverão ter no máximo 3 laudas. As entrevistas ficarão a critério da Comissão Editorial.

II. Fonte: Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5 das entrelinhas. Configurações das margens em 2,5 cm para direita, esquerda, superior e inferior em papel A4.

**III.** As notas de rodapé devem ser ordenadas por algarismos arábicos que deverão ser sobrescritos no final do texto ao qual se refere cada nota.

**IV.** Figuras - As Figuras, com suas respectivas legendas, deverão estar inseridas. Serão aceitas no máximo três figuras por artigo, ou cinco por relato de experiência. As Figuras deverão estar, preferencialmente, no formato JPG ou PNG. Para assegurar qualidade de publicação, todas as figuras deverão ser gravadas com qualidade suficiente para boa exibição na web e boa qualidade de impressão, ficando a critério da equipe da revista o veto a imagens consideradas de baixa qualidade, ou cujo arquivo considere demasiado grande.

**V.** Tabelas - As Tabelas, incluindo título e notas, deverão estar inseridas no texto com as devidas legendas. As Tabelas deverão estar em MSWord ou Excel. Cada tabela não poderá exceder 17 cm de largura x 22 cm de comprimento. O comprimento da tabela não deve exceder 55 linhas, incluindo título e rodapé(s).

**VI.** Anexos - Serão aceitos Anexos aos trabalhos quando contiverem informação original importante ou que complemente, ilustre e auxilie a compreensão do trabalho, ficando facultado à equipe da revista o veto a anexos que assim não forem considerados.

## **11. Normas ABNT**

As referências serão apresentadas ao final do texto. A Revista de Extensão adota as seguintes Normas ABNT: NBR 6022:2003 (Artigo); NBR 6023:2002 (Referências); NBR 6028:2003 (Resumos); NBR 10520:2002 (Citações).

**Ex:** BAXTER, M. Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 199

ISSN 2236-6784



**PROEXT**  
Pró-Reitoria de Extensão/UFRB

**UFBA**  
Universidade Federal do  
Recôncavo da Bahia