



11°

congresso de pesquisa, ensino e extensão

conpeex



## ANAIS DO XI CONPEEX

Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão  
Universidade Federal de Goiás

**Conhecimento, Inclusão Social  
e Desenvolvimento**

**3 a 5 de novembro de 2014**

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL  
**PET**

## ÍNDICE DE ALUNOS

Aluno	Trabalho
ALEX BORGES SODRÉ	UFG MAIS PERTO DE VOCÊ
ANA LUISA NEVES OTTO	ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NAS CLASSES HOSPITALARES: INCLUSÃO E CIDADANIA
BRUNO HENRIQUE CASTRO DE ANDRADE	PROJETO DE ENSINO FÁBRICA DE PROJETOS: CAMINHOS PARA SUSTENTABILIDADE
CLARA SANDRA DE ARAÚJO SUGIZAKI	PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO E ACADÊMICOS DE NUTRIÇÃO DA UFG SOBRE AS ÁREAS DE ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA E CONHECIMENTOS EM NUTRIÇÃO
ÍTALO RICARDO DE SOUZA SIRICO	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL COMO MEIO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO TUTORIAL: CASO PET ENGENHARIA DE ALIMENTOS/UFG
JULIANA LOPES MENDONÇA	G-SEX: 5 ANOS (DES) CONSTRUINDO AS RELAÇÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADE
KAROLLINE VIEIRA DE SOUZA	RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O MANEJO DA DOR EM IDOSOS
LUANA CARDOSO MENDONÇA	QUE BIÓLOGO VOCÊ QUER SER?
MATHEUS MOREIRA DA SILVA	CÍRCULO TUTORIAL: UM CENÁRIO PROPÍCIO PARA APRENDIZAGEM DO CÁLCULO DIFERENCIAL
ODEONY PAULO DOS SANTOS	A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE LÚDICA PARA A PROMOÇÃO DA HIGIENE DAS MÃOS DA CRIANÇA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
RAUL RODRIGUES DE OLIVEIRA	MATEMÁTICA BÁSICA EM PERSPECTIVA: CONTRIBUINDO PARA O DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO
THAIRIANE GUIMARAES OLIVEIRA	EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM UMA CASA DE APOIO A PESSOAS COM CÂNCER: RELATO DE EXPERIÊNCIA
THAIS DA SILVA SANTOS	TRAMAS SOCIOESPACIAIS DA AGRICULTURA URBANA NA REGIÃO NORTE DE GOIÂNIA

Aluno	Trabalho
ULLIANE BASSO CAMARGO	ESTUDO DE PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
YURI RODRIGUES ALVES BERNARDES	INTERPROGRAMA HISTÓRIA DAS INVENÇÕES NA TV UFG

## UFG-REGIONAL GOIÁS MAIS PERTO DE VOCÊ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Alex Borges Sodré, Ana Carolina de Brito Moraes, Camomila Cordeiro, Euna Cristina Lima Mendes, Jacqueline Gonçalves de Faria Barbosa, Juliana Lopes Mendonça, Maria Gabriela Sousa Lopes, Marílya Paula Almeida Marques, Mateus Fernandes Soares, Pabline Ferreira de Oliveira, Raphaela Pires Teodoro, Thaís Eugênia de Sousa<sup>1</sup>, Maria Meire de Carvalho<sup>2</sup> ;

<sup>1 2</sup>Afiliações

### Palavras-chave:

Extensão, Interação e Comunidade.

### Justificativa

Busca-se aqui, por meio da extensão, modificar o cenário de distanciamento entre a Universidade e o contexto em que ela está inserida e possibilitar que a população reconheça a função social da Universidade. Desenvolver e aprimorar esta relação social, tanto dentro da própria Universidade como em parceria com uma proposta já executada pela prefeitura Municipal de Goiás (Goiás mais perto de você).

O projeto realizado pela prefeitura faz parte da gestão participativa que visita mensalmente diversas regiões do município levantando as demandas e levando a estas áreas atendimento do serviço público. A UFG, Regional Goiás, foi convidada a participar com os alunos deste projeto. A visitação à comunidade permite aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula com a comunidade através de assessorias, mini-cursos e atendimento a população quanto à dúvida de forma de ingresso e outras dúvidas referentes à universidade. Este projeto além da visitação e auxílio ao projeto da prefeitura tem como intuito o auxílio aos outros professores para mais ações na comunidade, levantar demandas que são apresentadas nestes encontros mensais e buscar dentre os docentes, profissionais capacitados para a resolução de tais problemas e ainda propiciar a devida divulgação dos projetos realizados na Regional.

## Objetivos

O Programa de Educação Tutorial- PET através do ensino, pesquisa, cultura e extensão tem como ponto de partida para a realização do Projeto “UFG Mais Perto de Você” o projeto realizado por iniciativa da prefeitura Municipal de Goiás, “Goiás Mais Perto de Você”. A ação tem como objetivo qualificar a interação entre Universidade e a população da cidade de Goiás; promover um aumento quantitativo das ações extensionistas da Regional Goiás; auxiliar aos docentes quanto ao cadastro, acompanhamento e publicização dos projetos de extensão executados na Regional Goiás.

## Metodologia

O projeto faz uso de questionários que são aplicados aos moradores da localidade visitada, a fim de buscar as informações necessárias à realização do projeto, tais informações são tabuladas em um banco de dados, construído pelos bolsistas PET, de modo a viabilizar o cruzamento das mesmas.

Posteriormente, com o “resultado” da tabulação a equipe executora irá, a partir dos dados obtidos pelo cruzamento das informações, captar dentre os projetos cadastrados ações que possam subsidiar as necessidades levantadas pela população, caso não tenha um projeto que corresponda à demanda verificada, a ação pretende buscar docentes, do quadro geral da regional Goiás, para executar projetos que atendam ao anseio levantado.

O projeto lança mão, também, da distribuição de informativos digitais e impressos para divulgar as ações que são realizadas na universidade, de modo a atrair a comunidade para a Regional visando potencializar a troca de saberes entre comunidade e universidade, pois, conforme preceitua Paulo Freire:

*“O saber começa com a consciência de saber pouco (enquanto alguém atua). Pois sabendo que sabe pouco que uma pessoa se prepara para saber mais.”*  
(FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* P. 30. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975 ).

## Resultados

O projeto iniciou-se com o intuito de levar informações sobre a Universidade Federal de Goiás – Regional Goiás e mostrar os cursos oferecidos nesta para que houvesse mais pessoas da Cidade de Goiás e arredores como alunos da Regional. Surpreendendo os alunos e alunas em algumas cidades, como Buenolândia e Águas de São João, as pessoas sabiam da existência da UFG, mas não conheciam os seus cursos, não sabiam o que significava profissionalmente ter um curso superior e muito menos como fariam para entrar na Universidade, cabendo aos entrevistadores explicar sobre a função do vestibular, do enem e consequentemente das cotas para depois atingir o objetivo que era informar sobre os cursos ofertados na UFG.

Além da experiência de uma extensão eficaz, os participantes acabaram por realizar uma prática acadêmica, como a consultoria jurídica e a assistência social, posto que durante as entrevistas as pessoas contavam suas dificuldades e expunham suas dúvidas não só em relação à universidade, mas também quanto ao seu cotidiano, buscando saber como encontrar uma assessoria jurídica popular na Cidade de Goiás ou em que casos poderiam entrar em contato com o Conselho Tutelar.

A própria realização das entrevistas foi de um grande ensinamento para os alunos e alunas participantes do projeto, pois através delas tiveram que lidar com um fator que não esperavam, o analfabetismo, que não foi encontrado nos bairros centrais da Cidade de Goiás, mas esteve presente nos municípios vizinhos e nos assentamentos.

O analfabetismo, na maioria dos casos em idosos, mostrou a necessidade da Universidade atuar juntamente com a educação básica, por meio de oficinas, grupos de estudos e projetos que buscassem trabalhar como incentivadores na promulgação de escolas mais acessíveis a todos, não apenas crianças e adolescentes, já que muitos adultos e idosos sofrem com as dificuldades que uma simples compra no supermercado pode causar.

Quando questionados sobre as melhorias que gostariam a educação sempre estava entre elas e a necessidade de cursos profissionalizantes, principalmente para as mulheres, demonstrando uma demanda não só de trabalho, mas também de emancipação e independência feminina.

## Conclusões

O projeto UFG – Goiás Mais Perto de Você trouxe para os docentes a oportunidade de conviver com diferentes estilos da população Vila Boense e até mesmo das comarcas que estão sob tutela da Cidade de Goiás, saindo da visão centralizada que os estudantes costumam ter contato e conhecendo os problemas que, de fato, existem na Cidade de Goiás e as melhorias que foram realizadas.

Deparar-se com a realidade da população levou os estudantes a uma nova percepção do projeto, não bastava querer de maneira “colonizadora” levar as informações dos cursos, explicar o funcionamento da Universidade e mostrar o ramo de possibilidades de trabalhos no futuro para pessoas que a realidade é o trabalho árduo do campo, seria necessário, então, a criação de projetos que sanassem essas limitações.

Desta forma, o projeto conseguiu proporcionar o ensino, a pesquisa e a extensão trazendo para os alunos a real experiência de um ensino universitário mais humano e próximo da população, derrubando os muros que ainda segrega a universidade do convívio popular.

## Referências Bibliográficas

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

SANTOS PAULA, Renato Francisco dos. O Sistema Único de Assistência Social no contexto da gestão pública brasileira: fundamentos da gestão. v.1. São Paulo: Livrus Negócios Editoriais, 2013.

SANTOS PAULA, Renato Francisco dos. O Sistema Único de Assistência Social no contexto da gestão pública brasileira: desenvolvimento e “questão social”. v.2. São Paulo: Livrus Negócios Editoriais, 2014.

## ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NAS CLASSES HOSPITALARES: INCLUSÃO E CIDADANIA.

Ana Luisa Neves **OTTO**<sup>1</sup>; Alezi Cavalcanti Albuquerque **OLIVEIRA**<sup>1</sup>; Cristieley Oliveira Caixeta de **SOUSA**<sup>1</sup>; José Vinícius Bernardy **CARDOSO**<sup>1</sup>; Luiz Gustavo Gomes **REZENDE**<sup>1</sup>; Wânia Elias Vieira de **OLIVEIRA**<sup>3</sup>; Renata **MAZARO-COSTA**<sup>12</sup>.

<sup>1</sup>Bolsista do grupo PETBio do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Universidade Federal de Goiás (UFG) -analuisaotto@gmail.com .

<sup>2</sup>Tutora do grupoPETBioProfessora Doutora Renata Mazaro e Costa - [mazaro.renata@gmail.com](mailto:mazaro.renata@gmail.com)

<sup>3</sup>Coordenadora do NAEH- SEE-GO

**PALAVRAS-CHAVE:** Pedagogia Hospitalar; Educação Especial; Relato de experiência

### JUSTIFICATIVA:

Independente da condição financeira, social ou de saúde da população, é um direito de todos os cidadãos brasileiros o acesso à educação. As resoluções existentes tanto na Constituição quanto no Estatuto da Criança e do Adolescente explicitam o direito de uma educação especial a alunos que se encontram impossibilitados de ir à escola devido ao seu tratamento de saúde. Essas resoluções visam minimizar as perdas do conteúdo escolar daqueles jovens impossibilitados de frequentar o ambiente escolar e assim, por conseguinte reduzir a queda no rendimento das atividades escolares, resultando em reprovações, defasagem de idade ou série, e até mesmo evasão escolar.

Neste cenário da educação inclusiva, o grupo PETBio apresentou um projeto junto ao edital PROEXT 2014, o qual foi contemplado, para auxiliar o Núcleo de Atendimento em Educação Hospitalar – NAEH, vinculado à Secretaria de Educação do Estado de Goiás (SEE-GO) na reinserção dos educandos em seu círculo social após a finalização do tratamento hospitalar, principalmente na área de ciências e biologia. Dessa forma, o grupo vislumbrou a possibilidade de novas perspectivas



profissionais aos futuros professores que se encontram em processo de formação para que estes consigam se adequar a uma realidade educacional pela qual o país se encontra, e que não é abordada durante o curso de graduação.

### **BASE TEÓRICA:**

A Educação Especial (EE) é o ensino oferecido a crianças, jovens e adultos matriculados ou não em uma escola da rede básica que se encontram inaptos temporária ou definitivamente de frequentar aulas devido às suas restrições e circunstâncias de saúde (PROJETO DE LEI Nº 4.191-B DE 2004).

Essa educação é um direito adquirido como consta nas leis: 7.853, de 24 de outubro 1989, art. 2º, inciso I, alínea “d”, 9.394, de 20 de dezembro de 1996, artigos. 5º, § 5º, 23 e 58, § 2º; além da resolução nº 41, de 13 de outubro de 1995, do Conselho Nacional da Criança e do Adolescente que diz respeito sobre “Direitos da Criança e do Adolescente hospitalizados” e da resolução nº 2, de 11 de fevereiro de 2001, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação que traz as Diretrizes Nacionais para a EE na Educação Básica.

Os objetivos da EE e do NAEH residem na continuidade do conteúdo aplicado nas escolas, para que o aluno não interrompa sua vida escolar, ou se não estiver matriculado, para que este inicie na série correta, minimizando a evasão e a repetência que pode ocorrer devido ao impedimento da frequência escolar permanentemente ou temporariamente (BRASIL, 2002).

Esse estudo é um coletânea de experiências dos bolsistas e voluntários do grupo PETBio na execução do projeto PROEXT 2014. Trazendo suas vivências e observações neste quase 10 meses de atividades.

### **OBJETIVOS:**

Esse estudo visou realizar um levantamento de contribuições que o projeto PROEXT 2014 está trazendo para os petianos, por meio de relatos de experiências dos mesmos. Essas considerações englobam as dificuldades de uma ação extensionista e educacional em ambiente hospitalar, ressaltando a importância do projeto para a formação acadêmica, profissional e cidadã dos petianos.

**METODOLOGIA:**

O projeto PROEXT 2014 iniciou-se em janeiro de 2014, sendo dividido para em duas etapas metodológicas. A primeira etapa que foi constituída de reuniões com a equipe da NAEH e professores das classes hospitalares para determinar a população que é atendida, o conteúdo que é abordado pelos educadores (em sua superioridade pedagógicas), assim como as dificuldades.

Após esse processo de reconhecimento da realidade, todos os envolvidos participaram e participam de um treinamento psicológico, que preparou os bolsistas PETBio para os fatos que foram surgindo no ambiente hospitalar. Devido ao risco de contaminação (tanto por parte do professor-educando, quanto do ambiente-professor) foi realizado também um treinamento sobre biossegurança, no qual foi ensinado práticas de higiene e domínio do uso dos EPI (equipamentos de proteção individual) e POP (Protocolos Operacionais Padrões), para exercer atividades dentro ambiente hospitalar.

Na segunda etapa os bolsistas e voluntários participantes do Grupo PETBio estão cumprindo a carga horária de 4 horas semanais como apoio pedagógico junto aos professores das classes hospitalares. Atuando, primariamente na observação do conteúdo ministrado, o contato professores-alunos, o quadro médico-paciente, estabelecendo confiança junto aos pacientes, e determinando o conhecimento já adquirido pelo paciente nas temáticas de ciência e biologia.

Após o período de observação os integrantes do grupo PETBio iniciaram suas atividades, com o devido acompanhamento das professoras do NAEH, nos hospitais do governo estadual de Goiás. As vivências e reflexões proporcionadas por essa dinâmica da pedagogia hospital são discutidas semanalmente durante as reuniões do grupo. Também conta-se, semanalmente, com o apoio psicoeducacional oferecido pelo NAEH para a manutenção da boa saúde mental, para que possamos continuar com nossas atividades.

Atualmente são 5 bolsistas PETBio em apoio nas classes hospitalares, 2 bolsistas PROEXT, e 4 bolsistas em apoio estatístico junto ao NAEH. Que narram suas experiências do projeto, dessa forma, o relato de experiência foi o recurso utilizado nesse estudo, principalmente, quando se busca enriquecimento do texto fundamentado teoricamente com a experiência vivida pelo autor, neste caso o Grupo PETBio centraliza-se como autor.

**RESULTADOS/DISCUSSÃO:**

O projeto PROEXT 2014 com o passar do tempo foi se mostrando de extrema relevância não somente para os participantes do mesmo, como para todo o grupo PETBio, uma vez que as experiências eram compartilhadas durante as reuniões semanais. Nos relatos daqueles petianos que trabalharam nos hospitais, de maneira unanime, a contribuição do projeto para o crescimento de cada um, seja profissional ou pessoal foi destaque, como pode ser visto nos seguintes trechos:

*“(...)Pude vivenciar e aprender com novas experiências, e oportunidades que juntas poderão me tornar um profissional abrangente(...)” – p1*

*“(...)considero que esse projeto me permite ajudar os pacientes que não estão em condições de ir pra escola ao mesmo tempo em que eles me ajudam no meu crescimento profissional e emocional.” – p2*

*“(...)a participação no programa possibilita um crescimento profissional e pessoal diferenciado e de valor inestimável para qualquer pessoa.” – p3*

*“(...)Fazer parte do projeto muda e cria perspectivas tanto para os campos profissional e pessoal(...)” – p4*

Entretanto, o projeto apresenta algumas peculiaridades e dificuldades. Cada hospital tem suas características, pois o funcionamento e a situação em que se encontram os pacientes são distintos em cada ambiente. Muitas vezes os petianos se deparam com um aspecto mais quantitativo do que qualitativo do projeto. Dessa forma, acredita-se que isso se dá para que NAEH consiga se manter em funcionamento, pois é coordenado por uma instância estadual, e sofre as oscilações políticas, de gestão para gestão. No depoimento a seguir tem-se um relato de dificuldades encontradas durante a participação do projeto:

*“O NAEH é um programa maravilhoso, no papel, pois muitas vezes acaba esbarrando na peculiaridade que cada um dos hospitais possui (no caso do hospital Araújo Jorge, onde trabalho seria a alta rotatividade dos pacientes e o estado de saúde física e, principalmente, emocional muito delicado que muitos deles se encontram). Além disso, muitas vezes o programa é freado pela própria burocracia envolvida no hospital, e até pela desorganização dos componentes do programa (...)” – p3*

Apesar das pequenas dificuldades encontradas na realização das atividades, o grupo PETBio está muito satisfeito com a participação no NAEH, pois consegue ver a importância desse projeto para a população, para o grupo e para os petianos.

### **CONCLUSÃO:**

A partir dos relatos feitos pelos petianos a cerca da vivência nos hospitais pode-se perceber que os problemas evidenciados pela prática das atividades, não ofuscam a contribuição do projeto para o grupo. É nítido o crescimento de todos os participantes do projeto, tanto no âmbito profissional como no pessoal. Com isso, o projeto PROEXT se faz fundamental para o grupo, uma vez que contribui no processo de construção do caráter, da consciência e da cidadania dos participantes, passando também pela produção do conhecimento e fazendo com que o aluno compreenda o mundo em que vive, tornando-se apto a transformá-lo quando necessário.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

BRASIL (2001). Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica / Secretaria de Educação Especial – MEC; SEESP, 2001. 79 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>. Acessado em: 13/03/13.

BRASIL (2002). Secretaria de Educação Especial – Classe Hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: estratégias e orientações. Brasília: MEC/SEESP, 2002.

BRASIL (2004). Projeto De Lei Nº4. 191-B, de 2004. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado em classes hospitalares e por meio de atendimento pedagógico domiciliar.

### **FONTE DE FINANCIAMENTO:**

PET SESu

### **AGRADECIMENTOS:**

Ao NAEH e todos os educadores dos Hospitais, nos quais os petianos estão realizando o projeto.

## PROJETO DE ENSINO FÁBRICA DE PROJETOS: CAMINHOS PARA SUSTENTABILIDADE

**Bruno Henrique Castro de Andrade** - brunno.h.andrade@gmail.com  
**Analice Silva Gomes** – analicegomes06@gmail.com  
**Bernardo Azeredo Peclat Ribeiro Camelo** - bernardopeclat@hotmail.com  
**Cleidson César Silva** - cleidsonc12@gmail.com  
**Felipe Silveira Pereira** - epilefsp@gmail.com  
**Felipe Arantes Lobo** – lobo.flp@gmail.com  
**Getúlio Antero de Deus Júnior** – gdeusjr@ufg.com  
**Gilberto Lopes Filho** – gilbertofilho93@gmail.com  
**Gustavo Godoi de Oliveira** – gustavogodoi93@gmail.com  
**Ricardo Cherubin** – ricardocherubin93@gmail.com

**Palavra-chaves:** Sustentabilidade, viabilidade sócio-econômico, habitações

### Justificativa

Este artigo é resultado do Projeto de Ensino Fábrica de Projetos desenvolvido pelo o Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes) (PETEECS), da Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) e da Universidade Federal de Goiás (UFG). Trata-se das técnicas sustentáveis atuais para habitação social. Tendo em vista estes conceitos são apresentadas três propostas de habitação unifamiliar as quais foram desenvolvidas no projeto, contendo nelas as tecnologias de sistemas fotovoltaicos autônomos e conectados à rede, sistemas de aquecimento solar de água de baixo custo, coberturas verdes com reaproveitamento de água pluvial e veículos elétricos.

### Objetivos

Apresenta-se o funcionamento destas tecnologias visando explicitar as vantagens ambientais e econômicas de cada tecnologia utilizada nas habitações. Assim, o projeto visa disponibilizar de forma gratuita, projetos altamente econômicos e sustentáveis para serem usados pela sociedade em geral.

### Metodologia

Sustentabilidade. Este é um termo amplamente utilizado, não só por ambientalistas, mas também pela sociedade que de modo geral pensa na sustentabilidade como sendo um conjunto de técnicas e procedimentos “mirabolantes”, de alto custo e não tem conhecimento de como ações sustentáveis podem ser aplicadas no dia-a-dia.

Buscando mudar tal visão e diante da relevância do tema “sustentabilidade” o Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes) (PETEECS), da Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC), da Universidade Federal de Goiás (UFG), criou o Projeto de Ensino Fábrica de Projetos, a fim de tornar público o conhecimento de projetos sustentáveis. O objetivo primário do projeto é de disponibilizar gratuitamente projetos de arquitetura e complementares (projetos elétricos; hidráulicos; e estruturais) necessários para a construção de habitações sustentáveis com interesse social. O projeto teve início no ano de 2010 e conta com a participação de profissionais capacitados através de algumas parcerias. Durante os anos de execução houve diversas modificações no projeto no que tange as parcerias, objetivando o cumprimento de todas as metas iniciais.

Atualmente, o Projeto de Ensino Fábrica de Projetos está vinculado à Liga de Inventores do Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes). As diretrizes norteadoras do projeto foram discutidas e aprovadas em reuniões nas quais ocorreram a exposição das proposições iniciais e mais posteriormente as que visavam o aprimoramento e de todos os projetos. Participaram das reuniões, além de membros do Grupo PETEECS e da Liga de Inventores da UFG, docentes e discentes da Faculdade de Arquitetura (FAV/UFG) e da Escola de Engenharia Civil (EEC/UFG).

Os critérios e especificações pertinentes foram atendidos, quando da elaboração dos projetos, com destaque para:

- Área construída não superior a 100 metros-quadrados;
- Planta arquitetônica com dois ou três quartos, tendo como base uma família de quatro pessoas;
- Previsão de tomada para uso específico na garagem para recarregar veículo elétrico (bicicleta elétrica) em pelo menos um projeto;
- Utilização de painéis solares para microgeração de energia elétrica;

- Aproveitamento de água de chuva em atividades que não são tão nobres;
- Planejamento de arquiteturas que possam utilizar recursos como ventilação natural e luz natural durante o dia, para a economia de energia elétrica;
- Para conforto térmico e acústico, emprego de telhado ecológico, materiais recicláveis, pisoecológico, revestimento ecológico, laje ecológica, madeira certificada, entre outros materiais e/ou tecnologias;
- Uso de bacia sanitária com duplo acionamento (3 litros e 6,8 litros) e quando apropriado, acionamento por meio de torneiras com acionamento automático;
- Previsão de tubulações hidráulicas visitáveis para toda a instalação de hidráulica (chuveiros, cozinhas, carenagens externas, entre outras);
- Outros critérios pertinentes em recomendações nacionais e internacionais para elaboração de projetos sustentáveis.

## Resultados

Foram elaboradas três propostas de projetos arquitetônicos e complementares: (a) Casa Babaçu, Figura 1; (b) Casa Baru, Figura 2; e (c) Casa Buriti, Figura 3.



Figura 1



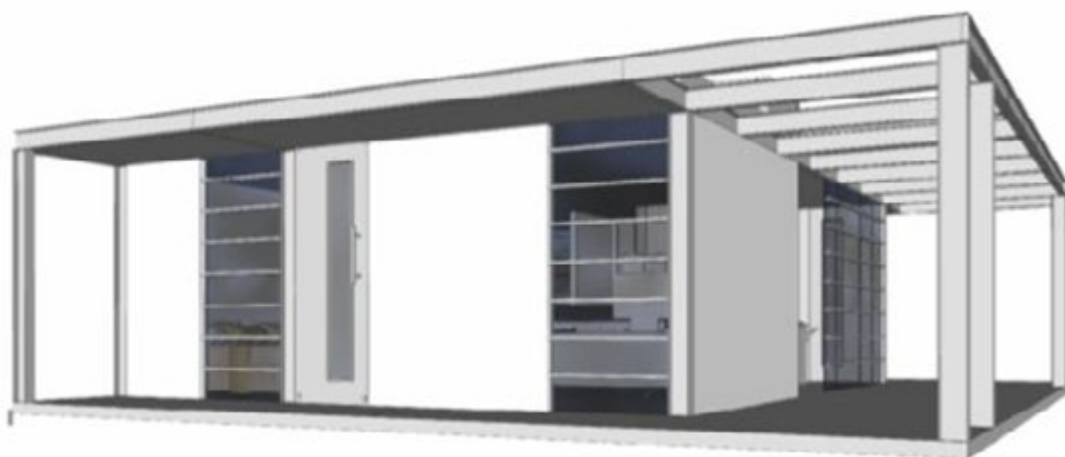


Figura 2

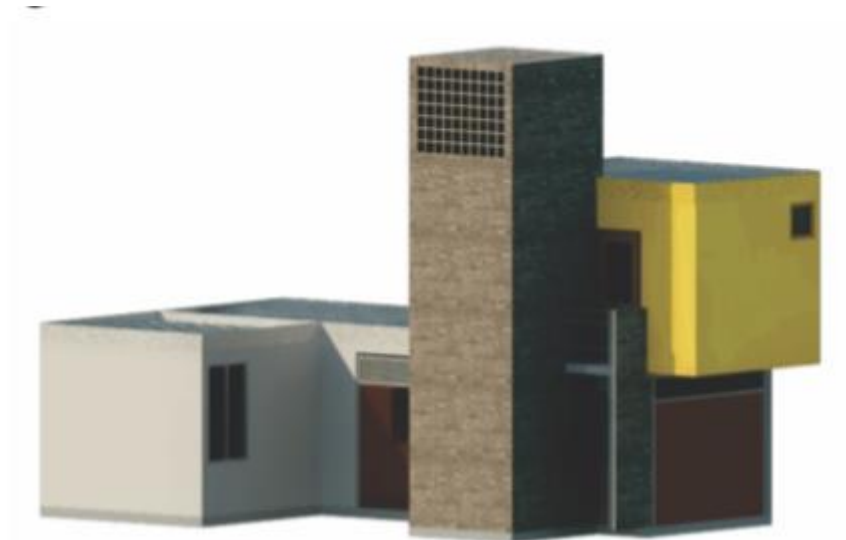


Figura 3

Para conferir visibilidade às propostas do Projeto de Ensino Fábrica de Projetos foi realizada a Mostra de Projetos Caminhos para a Sustentabilidade no Festival Internacional de Cinema Ambiental (FICA 2014), festival multicultural que utiliza da plataforma do cinema para englobar as mais distintas expressões artísticas com o objetivo de reproduzir ao mundo o debate sobre a questão ambiental. A principal contribuição desse trabalho é apresentar uma proposta sustentável, de baixo custo e acessível, a fim de se construir uma sociedade consciente quanto às questões econômicas, sociais e principalmente ambientais.



## Conclusões

O presente artigo é a sistematização do processo de análise dos desdobramentos em que consistiram o Projeto de Ensino Fábrica de Projetos, com enfoque na aplicação dos conceitos de habitações sustentáveis. Pretendeu-se com este trabalho elucidar as três propostas de projetos habitacionais populares desenvolvidas, bem como diversos conceitos de ações sustentáveis atuais. Tendo em vista a crescente imprescindibilidade de se promover a atenuação dos impactos ambientais provenientes das atividades que viabilizam o desenvolvimento social e econômico, depreende-se que os projetos habitacionais estão prontos para serem implementados na sociedade a fim de promover a mudança do estilo de vida da população. Com o chamamento mundial para a sustentabilidade, vários setores do mercado estão adotando o conceito sustentável para o desenvolvimento de seus projetos. Hodiernamente, tem sido comum empresas do domínio imobiliário disponibilizarem empreendimentos preocupados com o meio ambiente. A tendência é de que com a utilização desses projetos na habitação social, a moradia se torne cada dia mais acessível e de menor custo, de modo que se torne consciente a prática de ações sustentáveis.

## Referências

- [1] ÁGUAS, W. G. DE et al. Fábrica de projetos: Concepção de expositores. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, 9., 2012, Goiânia. Anais... Goiânia: UFG, 2012.
- [2] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2008.
- [3] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5626: Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, 1998.
- [4] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Rio de Janeiro, 1999.
- [5] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10844: Instalações prediais de águas pluviais. Rio de Janeiro, 1989.

## PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO E ACADÊMICOS DE NUTRIÇÃO DA UFG SOBRE AS ÁREAS DE ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA E CONHECIMENTOS EM NUTRIÇÃO

**Autores:** Clara Sandra de Araujo SUGIZAKI<sup>1</sup>, Cristina Camargo PEREIRA<sup>2</sup>, Reika Dí César MOTOBU<sup>3</sup>, Jessika Dayane Pereira SOARES<sup>4</sup>, Vanessa Alves de ARAÚJO<sup>5</sup>, Gabriela Silva Mendes COUTINHO<sup>6</sup>, Natália Magalhães COSTA<sup>7</sup>, Gabrielle de Lima BORBA<sup>8</sup>, Nathalia Chaveiro CUNHA<sup>9</sup>, Taynara Rezende SILVA<sup>10</sup>, Lays Serafim RIBEIRO<sup>11</sup>, Victória Guimarães ERNESTO<sup>12</sup>  
**Orientadora:** Raquel de Andrade Cardoso Santiago<sup>13</sup>

**Palavras-chaves:** extensão universitária, nutrição, atuação profissional, educação.

### JUSTIFICATIVA/BASE TEÓRICA

A regulamentação da profissão de nutricionista ocorreu há mais de 70 anos no Brasil, sancionada por meio da Lei nº 5.276, que *“Dispõe sobre a profissão do nutricionista, regulamenta seu exercício e dá outras providências”*. Com a regulamentação da profissão, foi estruturado o Código de Ética do Nutricionista, que atribui como função desse profissional a produção do conhecimento sobre Alimentação e Nutrição como contribuição para a saúde de indivíduos e coletividade (CFN, 2004).

Até a década de 1960, as áreas de atuação do nutricionista se limitavam em basicamente quatro: Nutrição Clínica, Alimentação Coletiva, Nutrição Social e Docência (VASCONCELOS; CALADO, 2011; SANTANA e PEREIRA, 2009). Entretanto, com a

<sup>1</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – clara.sugizaki@uol.com.br

<sup>2</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – camargoufg@gmail.

<sup>3</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – reika\_cezar2@hotmail.com

<sup>4</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – jessikadayanenutri@gmail.com

<sup>5</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – araujova@hotmail.com

<sup>6</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – gabryellaoi@hotmail.com

<sup>7</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – nataliamagalhaescosta@hotmail.com

<sup>8</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – gabrielleborba\_@hotmail.com

<sup>9</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – nathy.chaveiro@gmail.com

<sup>10</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – tatarezendecatur@hotmail.com

<sup>11</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – layssribeiro@hotmail.com

<sup>12</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – victoriaguimaraes@gmail.com

<sup>13</sup> Faculdade de Nutrição (FANUT) – racsantiago@gmail.com

resolução do Conselho Federal de Nutricionistas, CFN nº 380/2005, as áreas de atuação se expandiram, contando com sete no total: Alimentação Coletiva, Nutrição Clínica, Saúde Coletiva, Docência, Indústria de Alimentos, Nutrição em Esporte e Marketing na área de Alimentação e Nutrição (SANTANA; PEREIRA, 2009).

Com o crescimento da oferta de cursos de Nutrição nos últimos anos, sobretudo em instituições públicas, houve a expansão das áreas de competência, com avanços tecnológicos de pesquisa relacionadas com a dinâmica entre alimento e ser humano. Além do aumento da valorização dos conhecimentos técnico-científicos acumulados pelo nutricionista perante a sociedade e um aumento do interesse pelo curso (NEGRI; RAMOS; HAGREN; 2011).

Soares & Lisboa (2000) afirmam que na escolha da profissão o jovem busca um trabalho que fundamente sua escolha, garanta sua sobrevivência e traga satisfação pessoal e profissional. A possibilidade de ingresso na universidade é outro fator decisivo na escolha inicial do curso superior. .

## OBJETIVOS

Realizar uma análise comparativa, de alunos de ensino médio com interesse em cursar nutrição e estudantes de nutrição acerca das áreas de atuação do profissional nutricionista e conhecimentos gerais em nutrição.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quali-quantitativa. A amostra foi composta de alunos de ensino médio, oriundos de escolas públicas e privadas participantes do evento *O Espaço das Profissões UFG 2014*, realizado entre os dias 8 e 9 de abril de 2014, em Goiânia, Goiás, e estudantes de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Para a coleta de dados, os estudantes reponderam a um questionário autoaplicável. O instrumento era composto de um bloco, para as características sociodemográficas (idade, sexo, ano de estudo/período do curso, cidade onde estuda), e quatro perguntas, divididas em uma questão objetiva com espaço para justificativa se necessário, uma aberta e duas de múltipla escolha. Na questão objetiva foi perguntado

se nutrição foi/será o curso escolhido como primeira opção no vestibular, caso o estudante respondesse “sim”, era questionado o que influenciou a escolha. Na questão aberta, foi perguntado ao aluno sua percepção a respeito do conceito de nutrição. Nas questões de múltipla escolha, foi perguntado as áreas de atuação do nutricionista e se o estudante já teve contato com este profissional.

A aplicação do questionário foi realizada em duas etapas, sendo:

1ª Etapa: O grupo PET montou um estande em uma sala destinada à profissão de Nutrição, no evento O Espaço das Profissões, com o intuito de abordar os alunos do ensino médio, que visitassem o local. Estes estudantes, além de participarem da pesquisa, também esclareciam suas dúvidas com as monitoras do stand, a respeito do curso e da profissão.

2ª Etapa: Foi realizada uma escala com os horários e o local de aulas dos alunos de graduação da Faculdade de Nutrição da UFG, a fim de atingir o máximo de estudantes de períodos heterogêneos. Os questionários foram distribuídos em sala de aula com a autorização do professor responsável.

Os dados foram tabulados em planilha do software Microsoft Excel® 2007.

## RESULTADOS/DISCUSSÃO

Na primeira etapa, foram aplicados 200 questionários, dos quais 175 foram utilizados para análise. Esses 25 foram descartados por haver rasuras, ou estarem ilegíveis.

A maioria das pessoas que visitou a sala de nutrição e respondeu ao questionário era do sexo feminino (85,71%). As porcentagens de acertos das questões relacionadas à área atuação profissional foram: Alimentação coletiva 58,86%; Nutrição Clínica 83,43%; Saúde coletiva 51,43%; docência 10,9%; Indústria de Alimentos 70,86%; Nutrição em esportes 69,71%; Marketing na área de alimentação e nutrição 37,14%; Gastronomia 49,71%; Chef de cozinha 69,71% Cozinheiro 73,14%; Educador físico 70,29%. Sobre o contato anterior com profissional da área, 52% afirmaram positivamente e 48% nunca tiveram contato com um nutricionista.

Na segunda etapa, foram entrevistados 149 acadêmicos da Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, do primeiro ao oitavo períodos. Dos

entrevistados, 93,66% eram do sexo feminino. Quanto a escolha do curso como primeira opção, 48,59% desejavam primeiramente outros cursos e 51,40% escolheram nutrição desde o princípio. A porcentagem de acerto quanto a área de atuação profissional do nutricionista foram: . Alimentação coletiva 93,3%; Nutrição Clínica 99,3%; Saúde coletiva 97,18%; docência 97,65%; Indústria de Alimentos 93,66%; Nutrição em esportes 99,3%; Marketing na área de alimentação e nutrição 92,96%; Gastronomia 59,86%; Chef de cozinha 87,32% Cozinheiro 83,8%; Educador físico 93,66%.

Observa-se uma grade prevalência de mulheres, tanto entre os estudantes de ensino médio/cursinho, quanto entre os acadêmicos de Nutrição. Estima-se que 96,5% dos profissionais atuantes em 2010 sejam do sexo feminino (VASCONCELOS, CALADO, 2011).

Entre as respostas dos estudantes do ensino médio e cursinho, o maior número de acertos foi em Nutrição Clínica, fato que concorda com o contato do profissional da área, em que a maior porcentagem foi em consultório de Nutrição.

Em um levantamento feito pelo CFN em 2010: 41,7% dos 60554 nutricionistas registrados no país atuam em nutrição clínica. Observa-se também que a identidade do nutricionista, na visão de outros profissionais e estudantes é predominante nessa área em detrimento das outras (VASCONCELOS, CALADO, 2011).

Houve também grande número de acertos nas áreas de Indústria de Alimentos e Nutrição em Esportes entre os dois grupos. Entre os acadêmicos de nutrição, no entanto, foi possível perceber alguma confusão em relação a primeira área. Isso pode ter ocorrido pelo fato de que muitos profissionais também atuam nessa área, como o Engenheiro de Alimentos. Mas a atuação do nutricionista é bem específica: “elaborar informes técnico-científicos, gerenciar projetos de desenvolvimento de produtos alimentícios, prestar assistência e treinamento especializado em alimentação e nutrição, controlar a qualidade de gêneros e produtos alimentícios, atuar em *marketing* e desenvolver estudos e trabalhos experimentais em alimentação e nutrição, proceder análises relativas ao processamento de produtos alimentícios industrializados”.

Entre os acadêmicos de nutrição, esperava-se acerto mais significativo nas áreas de Chef de Cozinha, Cozinheiro e Gastronomia. E nessas três áreas observou-se a menor porcentagem de acertos.

## CONCLUSÕES

Este estudo proporcionou uma análise sobre a percepção dos alunos de ensino médio e estudantes de graduação em nutrição a respeito das áreas de atuação do profissional nutricionista. O processo de escolha da carreira e, ainda, a área de atuação são complexos, sendo portanto fundamental conhecer as possibilidades que o mercado de trabalho oferece.

A nutrição é uma ciência em constante desenvolvimento, assim, além de conhecer os seus contextos de atuação, é preciso compreendê-los, a fim de formar profissionais aptos a atuarem as suas áreas.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. RESOLUÇÃO CFN nº 334, de 10 de maio de 2004. **Dispõe sobre o Código de Ética do Nutricionista e dá outras providências.** Brasília, DF: CFN, 2004. Disponível em: <[http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/codigo/codigo%20de%20etica\\_nova%20redacao.pdf](http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/codigo/codigo%20de%20etica_nova%20redacao.pdf)>. Acesso em: 18 ago. 2014.

NEGRI, S. T.; RAMOS, M.; HAGEN, M. E. K. Influências na escolha por curso de nutrição em calouros de Porto Alegre (RS). **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 39, p. 221-241, mai-ago, 2011.

SANTANA, V. I. T.; PEREIRA, L. M. R. Atuação profissional dos egressos de um curso de nutrição. **Revista Interdisciplinar NOVAFAPI**, Teresina, v.3, n.1, p. 24-28, jan-mar, 2010.

VASCONCELOS, F. A. G.; CALADO, C. L. A. Profissão nutricionista: 70 anos de história no Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 606-617, jul-ago, 2011

DIAS, M. S. L.; Soares, D. H. P. A escolha profissional no direcionamento da carreira dos universitários. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v.32, n.2, 2012

## FONTE DE FINANCIAMENTO

Este projeto é parcialmente financiado pela Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC) por meio do Programa de Educação Tutorial (PET).

## **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL COMO MEIO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO TUTORIAL: CASO PET ENGENHARIA DE ALIMENTOS/UFG**

Ítalo Ricardo de Souza SIRICO; Cássia Siqueira NUNES; Stéphanhy Barbosa e SILVA; Luanna Alves CONRADO; Andressa Feitosa ROCHA; Raquel Neres MAGALHÃES; Bárbara Nadinne Nepomoceno de SOUSA; Nathália Marquez da SILVA; Rodrygo Moreira JACINO; Sâmella Leite CUNHA; Ulliane Basso CAMARGO; Joyce Tavares da SILVA; Lucimar Rodrigues D'ARC; Láisa Gomes DIAS; Celso José de MOURA.

Unidade Acadêmica: Escola de Agronomia

Endereço Eletrônico: <http://pet.agro.ufg.br/>

Palavras – Chave: PET, Sistemática, Engenharia de Alimentos, Liderança.

### **1. JUSTIFICATIVA/BASE TEÓRICA**

Durante os últimos trinta anos uma revolução vem ocorrendo na introdução e desenvolvimento de novas estruturas organizacionais. Profissionais perceberam que as organizações devem ser mais dinâmicas, ou seja, elas devem ser capazes de se reestruturar rapidamente conforme as necessidades do mercado (Kerzner, 2001). Sendo o Programa de Educação Tutorial (PET) uma organização que vai além de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão, tem como objetivo trazer ao aluno uma formação ampla, que lhe dará habilidades em gerenciar, criar e criticar.

Segundo HERSEY e BLANCHARD (1986), o gerenciamento implica em manter o sistema funcionando através do planejamento, orçamento, organização, recursos humanos, controle e soluções de problemas.

O pensamento crítico constitui um dos mecanismos por meio do qual é possível compreender melhor o mundo, posicionando-se diante dele, contribuindo significativamente para a revisão e construção de novos conhecimentos. O pensar criticamente envolve conhecimento sobre o próprio conhecimento, pois o pensador crítico deverá entender que há diversos tipos e estilos de pensamentos, reflexões, inferências e comunicação, dependendo do contexto onde estão inseridos (Baptista, 2009).

Considerando que um grupo PET conta com um mínimo de 12 estudantes para desenvolverem atividades de ensino, pesquisa e extensão, mantendo a



interação entre os três seguimentos, necessita-se de grau de organização que permita manter a integração do grupo fazendo com que todos participem de todas as atividades.

## 2. OBJETIVO

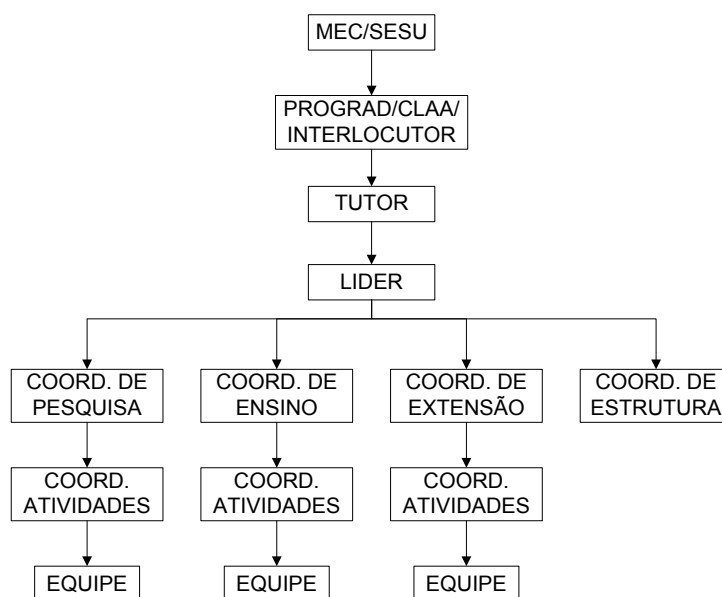
O presente trabalho tem como objetivo retratar a sistemática organizacional do PET Engenharia de Alimentos (PETEngAli), da Universidade Federal de Goiás.

## 3. METODOLOGIA

Buscando uma nova forma de organização e divisão de atribuições para um desenvolvimento global e equivalente do grupo, o PET Engenharia de Alimentos desenvolveu um sistema organizacional que permite a todos os membros terem responsabilidades de liderança e coordenação e ao mesmo tempo ser membro de execução das atividades. A definição do organograma se deu em reuniões com a participação de todos os membros buscando o consenso. Nessa organização não há sobrecarga de tarefas a nenhum membro uma vez que todos têm responsabilidades pré-estabelecidas de forma a aumentar o compromisso com o grupo e suas

O grupo também desenvolveu um modelo de reuniões internas para melhorar a interação dos membros e o fortalecimento da filosofia da educação tutorial: o crescimento e aprendizado pessoal a contribuição de um membro com o outro e todos para melhoria do Curso e da Unidade Acadêmica na qual está inserido. Na figura 1, estrutura organizacional do grupo.

**Figura 1:** Organograma do PET Engenharia de Alimentos/UFG.



O organograma tem início com o MEC/Sesu que estabelece as diretrizes a serem seguidas pelos diversos grupos do País. Na sequência, o comitê local de acompanhamento e avaliação, a quem o grupo se reporta quanto aos trabalhos desenvolvidos assim como as dificuldades enfrentadas (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006).

No nível seguinte encontra-se o tutor que tem o papel de coordenar, motivar e responder por todos os atos do grupo perante aos órgãos reguladores. Ao tutor, cabe manter a unidade do grupo e a garantia das condições de execução das atividades, coordenar a elaboração do planejamento anual de atividades, elaboração relatórios e avaliações além de otimizar a aplicação do Recurso de custeio do grupo (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006).

O próximo nível é o líder que é um estudante membro do grupo que é escolhido a cada seis meses pelos outros membros do grupo, o tutor não participa dessa decisão. Ao líder cabe as ações de coordenação imediata junto aos membros e um contato direto com o tutor de forma a tornar a comunicação Tutor/membros mais ágil, de forma a permitir a rapidez de ações. Ainda cabe ao líder coordenar reuniões e monitorar o andamento das atividades das coordenadorias.

No próximo nível encontram-se os coordenadores de áreas: ensino, pesquisa, extensão e o de estrutura. A cada uma dessas coordenadorias é eleito, pelos membros, um coordenador que se responsabiliza por fazer com que as atividades da área aconteçam da melhor maneira e no prazo previsto. Cada Coordenador de área deve buscar entender todas as atividades desenvolvidas em todas as coordenações e criar meios de garantir a indissociabilidade entre todas. No nível abaixo, encontra-se o coordenador da atividade que se responsabiliza pelo desenvolvimento de atividade específica dentro de cada área. E no nível mais abaixo, encontra-se a equipe ou seja aqueles que executam a atividade.

As reuniões do grupo PET foram sistematizadas em três tipos: reuniões gerais, reuniões administrativas e reuniões de coordenações e atividades. Semanalmente ocorre a reunião interna do grupo PETEngAli. A reunião geral é realizada uma vez em cada mês com todo grupo para discutir aspectos gerais como regulamento interno, planejamento, andamento do grupo, revisão das memórias das coordenações e outros. Em seguida, na outra semana, ocorre uma reunião de coordenações e de atividades onde os coordenadores de área (ensino, pesquisa, extensão e estrutura) e das atividades se reúnem com os petianos envolvidos em

cada um desses pontos. Nesta se discute o desenvolvimento destes pontos e atividades e são feitas as decisões e o planejamento do que será feito depois.

Na outra semana acontece uma reunião administrativa que conta com todo grupo onde se discute especificamente as questões administrativas do PET, como investimento do custeio. Na outra semana, torna-se a realizar as reuniões de coordenações e atividades. Nas reuniões administrativas e gerais acontecem apresentações de artigos científicos por membros do PET e voluntários que se inscrevem pelo site do grupo onde são avaliados pelos membros do PET quanto sua apresentação e há um debate sobre o artigo científico abordado. Estas apresentações têm por objetivo desenvolver a oratória e a apresentação de trabalhos científicos. No final de cada semestre é realizada uma reunião de confraternização e avaliação e nesse momento o grupo escolhe o novo líder para os próximos seis meses.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estrutura organizacional desenvolvida pelo PETEngAli criou uma distribuição de atribuições para que todos os membros do grupo possam desenvolver capacidade criativa, gestora, criativa e de liderança. A ideia organizacional dessa estrutura buscou se assemelhar a organização de uma instituição, tentando trazer a realidade do mercado de trabalho, seja ele privado ou público, onde todos os profissionais possuem atribuições. Consistiu na divisão de atribuições dentro das atividades desenvolvidas no grupo, garantindo assim uma menor sobrecarga dos alunos e crescimento pessoal generalizado no grupo.

Ao passo que um membro do grupo é, por exemplo, coordenador de alguma atividade, este também trabalha em todas as outras atividades como equipe, desenvolve sua pesquisa científica e auxilia os coordenadores do grupo. Esta multitarefa de cada membro grupo desenvolveu nele capacidade de gestão de pessoas, financeira e administrativa, organização de documentos, desenvolvimento de pesquisa científica, trabalho em equipe, apresentação e oratória, liderança.

As pesquisas científicas instigaram os alunos a produzirem conhecimento e fez com que aplicassem seus conhecimentos adquiridos na universidade, tendo contato com a prática da profissão e formando novos conhecimentos para a

sociedade. As apresentações de artigos feitas nas reuniões prepararam os alunos para expor seus trabalhos em sua vida profissional e também melhoram a capacidade crítica.

A reunião de confraternização e avaliação criou um ambiente amistoso e de interação entre os membros, onde há o reconhecimento das oportunidades de melhorias e o reconhecimento das boas ações que ocorreram ao longo do semestre.

## 5. CONCLUSÃO

Observa-se que a estruturação organizacional do grupo PETEngAli foi positiva para atingir melhor a meta principal da filosofia PET: o crescimento e formação pessoal. Preparar o estudante para a vida profissional começa, antes de qualquer formação profissional, com sua formação pessoal relações interpessoais, gerenciamento, liderança, criatividade e raciocínio crítico.

## 6. REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, Maria Alessandra de Oliveira. **Formação e desenvolvimento do senso crítico no ensino superior: perspectivas em um curso de licenciatura em pedagogia**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE: Presidente Prudente – SP, 2009. 190 f.: il.
- HERSEY, P.; BLANCHARD, K.H. **Psicologia para administradores**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.
- KERZNER, H. **Applied Project Management Best Practices on Implementation**. John Wiley & Sons, USA, 2000.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**. Programa de Educação Tutorial: Manual de Orientações Básicas. Brasília, 2006. Acesso em: 20/09/2014. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12228&Itemid=486](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12228&Itemid=486)>
- OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processos de Criação**. Editora Vozes. Rio de Janeiro. 187p. 1977.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O MANEJO DA DOR EM IDOSOS

Karolline Vieira de SOUZA<sup>1</sup>; Geovana Celda Silva MARQUES <sup>2</sup>; Samantha Ferreira da Costa MOREIRA<sup>3</sup>; Lorrayne Emanuela Duarte da Silva <sup>4</sup>; Natália Oliveira ASSIS<sup>5</sup>; Gabriela Jorge de NOVAES<sup>6</sup>; Veridiana Carvalho BIANCO<sup>7</sup>; Lara Thaiane Souza PEREIRA<sup>8</sup>; Odeony Paulo SANTOS<sup>9</sup>; Renata Souza CYRINO<sup>10</sup>; Marise Ramos SOUZA<sup>11</sup>; Cristiane José BORGES<sup>12</sup>.

Palavras chaves: Dor, manejo da dor, idosos, técnicas alternativas.

Justificativa / Base teórica:

A Organização Mundial de Saúde considera como pessoa idosa todos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos para países em desenvolvimento e com 65 anos ou mais para países desenvolvidos (BRASIL, 2005). No Brasil, como na maioria dos países do mundo, o processo de envelhecimento da população será triplicado nas próximas quatro décadas, variando de menos de 20 milhões em 2010 para aproximadamente 65 milhões em 2050 (VERAS, 2012; MAFRA, 2011).

O aumento do número da população idosa está diretamente relacionado com a elevação da expectativa de vida. Tal fato, é caracterizado como consequência melhoria nas ações de saúde pública e dos avanços médico-tecnológicos implementados no país a partir da década de 1940 (BORTOLON et al 2008; CHAIMOWICZ, 1997).

Resumo revisado: nome do Tutor (Profa. Ms. Cristiane José Borges).

1-Acadêmica do Curso de Enfermagem da UFG/Campus Jataí-GO. Bolsista do Grupo PET-Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail karollinevsz@hotmail.com

2- Acadêmica do Curso de Enfermagem da UFG/Campus Jataí-GO. Bolsista do Grupo PET-Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: geovana\_marques14@hotmail.com;

3- Acadêmica do Curso de Enfermagem da UFG/Campus Jataí-GO. Bolsista do Grupo PET-Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: veridianacbianco@gmail.com.

4-Acadêmica do Curso de Enfermagem da UFG/Campus Jataí-GO. Bolsista do Grupo PET-Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: renatacyrino@hotmail.com

5-Acadêmica do Curso de Enfermagem da UFG/Campus Jataí-GO. Bolsista do Grupo PET-Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: odeonypaulo@gmail.com

6-Acadêmica do Curso de Enfermagem da UFG/Campus Jataí-GO. Bolsista do Grupo PET-Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: samanthafrmoreira@hotmail.com

7-Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí. Bolsista do Grupo PET- Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: n4t1@hotmail.com;

8-Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí. Bolsista do Grupo PET- Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: bi.jorge@yahoo.com.br

9-Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí. Bolsista do Grupo PET- Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: biomedlara@gmail.com

10-Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí. Bolsista do Grupo PET- Enfermagem, UFG, Campus Jataí. E-mail: lorraynemanuela@yahoo.com.br

11-Enfermeira, Mestre, Professora do Curso de Enfermagem da UFG Campus Jataí. Professora colaboradora do Grupo

PET-Enfermagem, UFG, Campus Jataí. Email: msc\_marise@hotmail.com;

12-Enfermeira, Mestre, Professora do Curso de Enfermagem da UFG Campus Jataí. Tutora do Grupo PET- Enfermagem, UFG, Campus Jataí. Email: cristianejose@yahoo.com.br

De acordo com Marta et al (2010) e Dellaroza; Pimenta; Matsuo (2007) juntamente com o aumento da expectativa e do número de idosos predomina-se uma significativa incidência de doenças crônicas degenerativa, as quais podem ser acompanhadas por dor aguda ou crônica. Para os autores, a dor crônica é aquela que persiste por um período superior ao necessário para o estabelecimento da cura de lesões, ou está associada a fatores patológicos. Este tipo de dor pode afetar o indivíduo de modo global, alterando seu ritmo de vida e ocasionando desequilíbrios biopsicossociais.

A dor é um dos sintomas observados frequentemente na prática dos profissionais de enfermagem. Esta se apresenta de forma individual e é sentida de diferentes maneiras pelas pessoas. Ainda neste sentido, a apreciação deste sentimento é uma experiência privada e subjetiva que é resultado não apenas de lesões ou enfermidades do corpo humano (BUDÓ et al, 2008).

A avaliação deste sentimento pode se dar de diversas maneiras. Para SAURIN; GROSSETTI (2013) a avaliação da dor para muitos profissionais torna-se um desafio que exige sensibilidade e uso de instrumentos padronizados além, de julgamento clínico cuidadoso. O padrão ouro para avaliação da dor é constituído pelo autorrelato, que é o indicador mais confiável e simples da existência, localização e intensidade, porém este método exige fundamentalmente capacidades cognitivas e de verbalização entre profissional e enfermo.

Além da avaliação, o tratamento da dor também acontecer de formas diversificadas. Na maioria das vezes, há a necessidade do uso concomitante ou a coexistência entre os procedimentos técnicos convencionais, ditos farmacológicos e procedimentos complementares não-convencionais, ditos práticas alternativas (BUDÓ et al, 2008).

Os tratamentos convencionais, muitas vezes são utilizados de modo indiscriminado pela população, constituindo o fenômeno da automedicação que, para OLIVEIRA (2012) se constitui como uma prática de autocuidado à saúde, vista como o uso seletivo de medicamentos cuja finalidade é a prevenção de patologias, manutenção da saúde e/ou tratamento de doenças, sem a devida prescrição ou acompanhamento de profissionais da saúde.

O fenômeno da automedicação está relacionado principalmente com a familiaridade do leigo com os medicamentos, pautadas principalmente pelas experiências experimentadas anteriormente utilizando tais substâncias e, apesar de não ser um fato único experimentado pela modernidade, o consumo de medicamento sem acompanhamento médico tem se tornado hábito bastante comum em todos os grupos etários (BORTOLON et al, 2008).

De acordo com OLIVEIRA (2012) os idosos consomem em média dois a cinco medicamentos diariamente, esta faixa da população são considerados particularmente mais sensíveis aos efeitos adversos, interações medicamentosas e episódios de toxicidade.

Diante de exposto na literatura e da experiência dos atendimentos realizados aos idosos durante as atividades práticas do curso de enfermagem observou-se a relevância de desenvolver estratégias para o manejo da dor em idosos, com uso de práticas alternativas não medicamentosas, cuja finalidade principal é manter a capacidade funcional dos idosos para o desenvolvimento das atividades instrumentais e da vida diária, diminuir o uso de medicamentos e consequentemente proporciona-los uma melhor qualidade de vida.

Objetivo:

Relatar a experiência do grupo PET-Enfermagem-UFG-Jatai na realização de atividade educativa, a fim de promover práticas alternativas para o alívio da dor em idosos.

Metodologia:

O projeto “Manejo da dor em idosos” aconteceu no dia 17 de julho de 2014, às 14:00 horas, na Unidade Básica de Saúde (UBS) James Philip Minelli, no município de Jataí – GO. Para realizá-lo, contamos com a colaboração da enfermeira coordenadora do Programa do Idoso e da fisioterapeuta do Núcleo de Apoio a Saúde da Família. Estas contribuirão desde a organização até a realização do evento.

O convite aos idosos foi realizado, com antecedência, pelas profissionais supracitadas. O mesmo foi efetuado verbalmente durante as consultas individuais ou

coletivos desenvolvidos na UBS. Para a realização da atividade educativa foi disponibilizado o auditório da unidade, garantindo assim, um ambiente mais privativo e apropriado para a execução da atividade.

O projeto aconteceu em duas etapas. Inicialmente, foi ministrada uma palestra intitulada “Práticas alternativas no manejo da dor em idosos” A palestra foi ministrada por uma petiana que utilizou equipamentos de multimídia com o intuito de promover algo mais dinâmico e interagir com os participantes, atingindo o objetivo proposto. A mesma abrangeu os seguintes tópicos: o que é a dor, os seus estágios, os benefícios das técnicas alternativas e os malefícios da automedicação.

Após a palestra, foi realizado um momento de atividade prática. Este foi coordenado pela fisioterapeuta com o auxílio dos petianos. Para o desenvolvimento da mesma foram utilizados exercícios alternativos capazes de proporcionar o relaxamento muscular e consequentemente contribuir para o alívio da dor. Em seguida, foi realizado a aplicação de um instrumento de coleta de dados contendo questões sociodemográficas e as relacionadas a dor. Enquanto os idosos esperavam para responder o instrumento de coleta de dados, eram servidas gelatinas *diet* de sabores diversos. Vale mencionar que o alimento foi escolhido com muito critério visto que muitos dos idosos são hipertensos ou diabéticos.

#### Resultados / Discussão:

A ação desenvolvida contou com a participação de 12 idosos sendo 50% do sexo feminino e 50% masculino. Em relação a distribuição por faixa etária observou-se que os participantes da atividade educativa possuem de 60 a 94 anos de idade. A porcentagem da distribuição pode ser representada da seguinte forma: 16,5 % com 60 – 64 anos, 42,5 % com 65 – 69 anos; 16,5 % com 70 – 74 anos, 16,5 % com 75 – 79 anos e 8% 90 – 94 anos.

Em relação ao nível de escolaridade dos idosos observou-se que 8% eram analfabetos, 41,5 % não concluíram o ensino fundamental, 41,5% concluíram o ensino fundamental e 8% cursaram o ensino médio, porém não concluiu e nenhum dos entrevistados cursou o ensino superior.



Quanto ao estado civil 33% dos idosos são casados e vivem com suas companheiras; 25% são viúvos, 25% vivem em união estável e 16% são divorciados. Constatou-se que 66, 5% dos idosos possuíam uma renda financeira entre um salário mínimo ou menos. Em relação a religião, notou-se que a maioria dos entrevistados 40% eram evangélicos e os outros 60% se dividiam em outras religiões como católico, espírita e outras não especificadas.

Observou-se que a dor é um problema que acomete 83% dos idosos, sendo que 41% referiram que a dor está incomodando eles em menos de seis meses; 33% dos entrevistados relataram que a dor tem mais de seis meses e 25% mencionaram não sentir dor.

Os locais que as dores mais aparecem foram em membros inferiores (41%) e na região dorsal (25%); sendo que as formas que eles mais procuram para alívio da dor é o método farmacológico, que muitas vezes são prescritos pelos médicos ou utilizam a automedicação, por já conhecer os remédios mais utilizados para dor. O uso dos fármacos deve ser observado perante a possibilidade de efeitos colaterais dos mesmos e as terapias alternativas, apesar de pouco utilizadas, podem ser uma modalidade de intervenção que reduza a necessidade de uso de fármacos, atenuando a possibilidade de desencadeamento desses efeitos (DELLAROZA et al, 2008).

Quando foram questionados se realizavam alguma outra atividade para poderem aliviar a dor, percebe que 33% realizam atividade física; 16% fazem o uso de receitas caseiras como é o caso dos emplastos e 8% utiliza terapia térmica e o restante dos idosos teve uma dificuldade para responder essa questão.

O método farmacológico com indicação do profissional médico e uso diário de medicamentos foi à alternativa mais citada quanto ao método de alívio da dor, com menor ênfase a automedicação foi relatada durante o estudo como alternativa, sendo os analgésicos a classe de medicamento mais citadas

Os idosos participaram bastante da atividade proposta demonstrando uma maior facilidade e flexibilidade nas ações propostas pela fisioterapeuta, sendo que suas expressões eram mais agradáveis e demonstraram grande satisfação e tranquilidade.

Após esta atividade e a explicação dos benefícios dos exercícios físicos os idosos demonstraram um grande interesse em continuar realizando exercícios físicos, pois o alívio da dor foi imediato e os motivou a mudar o pensamento sobre

tais atividades, pois antes da explicação não acreditavam que a atividade física era tão importante, principalmente para o alívio da dor. Alguns relataram que desde que começaram a realizar o exercício físico as dores principalmente musculares diminuíram, ressaltando assim que a atividade física é de suma importância na manutenção do alívio da dor e de uma melhor e maior qualidade de vida.

#### Conclusão:

O desenvolvimento do projeto em questão permitiu reafirmar a importância de se promover práticas alternativas para o manejo da dor em idosos, tendo em vista que o fenômeno da dor está presente em uma parcela significativa deste grupo populacional.

Observa-se que as práticas alternativas são pouco adotadas pelos idosos, no que se refere ao alívio da dor, prevalecendo o uso de tratamento farmacológico. Tal constatação reforça a necessidade dos profissionais da área da saúde, em especial, o enfermeiro, dispensar uma atenção maior para as queixas de dor da população com 60 anos ou mais. E estimula-lo na mudança da cultura no que se refere ao tratamento da dor.

É imprescindível salientar que as práticas alternativas para o manejo da dor associadas com hábitos saudáveis de vida, são capazes de influenciar significativamente na melhoria da capacidade funcional dos idosos, bem como, na sua qualidade de vida.

#### Referências Bibliográficas

BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília-DF, 2005.

BORTOLON, P. C., et al. Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. **Ciência e saúde**. v.13 n.4, p. 1219-1226, 2008.

BUDÓ, M. L. D.; et al. Práticas de cuidado em relação à dor – A cultura e as alternativas populares. **Esc anna nery rev enferm**. v. 12 n.1, p. 90-96, 2008.

Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública** ; v.31 n. 2 p.184-200, 1997.

Dellaroza M.S.G; Pimenta C.A.M, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saúde Pública*. v. 23 n.5 p.1151-60, 2007.

MARTA, I. E. R. Efetividade do toque terapêutico sobre a dor, depressão e sono em pacientes com dor crônica: ensaio clínico. **Rev esc. Enferm usp**. v. 44 n.4, p. 1100-1106, 2010.

MAFRA S. C. T. A tarefa do cuidar e as expectativas sociais diante de um envelhecimento demográfico: a importância de ressignificar o papel da família. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 14, n.2, p. 353-364, 2011. Disponível em: [http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180998232011000200015&lng=pt&nrm=iso](http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180998232011000200015&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10 jan. 2014.

OLIVEIRA, M. A.; FRANCISCO, P. M. S. B.; COSTA, K. S.; BARROS, M. B. A. Automedicação em idosos residentes em Campinas, São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde pública**. v. 28 n.2 p. 335-345, 2012.

SAURIN, G.; GROSSETTI, M. G. O. Fidedignidade e validade do instrumento de avaliação da dor em idosos confusos – IADIC\*. **Rev gaúcha enferm**. v. 34 n. 4, p. 68-74, 2013. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472013000400009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472013000400009&script=sci_arttext) >. Acesso em: 26 de Out de 2014.

VERAS, R. P. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n.1, p. 231-238, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232012000100025&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232012000100025&script=sci_arttext). Acesso em: 22 jul. 2014.

## QUE BIÓLOGO VOCÊ QUER SER?

Luana Cardoso MENDONÇA<sup>1</sup>, Andersson Felipe RAUBER <sup>1</sup>, Nicholas Diniz MAZZEI<sup>1</sup>, Jordana Ribeiro SOARES<sup>1</sup>, Luiz Gustavo Gomes REZENDE <sup>1</sup>, Renata MAZARO-COSTA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandos do Curso de Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Biológicas

<sup>2</sup>Tutora do grupo PETBio do Instituto de Ciências Biológicas

Palavras chaves: Dia do biólogo, mural interativo, PETBio, Ciências Biológicas

### Justificativa/Base teórica

A carreira de biólogo, em geral, direciona o graduando para duas vertentes no mercado, uma a licenciatura ministrando aulas em ciências e biologia, e outra para a academia preparando os biólogos para pesquisa. O curso de Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) apresenta a formação para essas duas vertentes. Dessa forma, na proximidade do dia do biólogo, o grupo PETBio do ICB buscou identificar que tipo de biólogo os nossos graduandos almejam se tornar. Para tanto, havia a necessidade de estabelecer um canal de escuta, pois o site do grupo PETBio não está sendo eficaz para essa finalidade. E dessa forma, constituiu-se a criação de mural interativo para oportunizar esta escuta junto à comunidade acadêmica. Os murais são meios de comunicação, nos quais as pessoas se relacionam umas com as outras, sem a necessidade de ser face a face (BESSA, 2006). O mural estabelecido neste estudo promoveu um canal de comunicação interpessoal mediada pelo grupo PETBio (BESSA, 2006).

### Objetivo

Essa atividade teve como objetivo geral estabelecer um canal de escuta entre os graduandos do curso de Ciências Biológicas e o grupo PETBio pautado no diagnóstico do perfil profissional desejado pela comunidade acadêmica. Os objetivos específicos foram: aplicar uma ferramenta (mural interativo) de diagnóstico da comunidade acadêmica; analisar os resultados para embasar as próximas atividades do grupo; aumentar a visibilidade do grupo.

## Metodologia

Inicialmente, no dia 26 de agosto, um mural foi confeccionado e exposto no ICB IV com a seguinte questão: “Que biólogo você quer ser?”. Na semana seguinte, no dia 03 de setembro - dia do biólogo -, foram anexados cartazes nas paredes dos ICB apresentando vários biólogos renomados, suas áreas de atuação e seus feitos na comunidade acadêmica. Durante 14 dias, reservou-se um espaço no qual o público pôde interagir expondo suas intenções e opiniões sobre a questão levantada anteriormente.

Os resultados coletados foram catalogados por setores de expressão individual, formando quatro grupos. As expressões que foram direcionadas com o desenvolvimento científico foram setorizadas no grupo “Cientistas”. Aquelas que direcionaram para o ensino foram setorizadas no grupo “Professores”. Houve um grupo denominado como “Sucesso profissional”, no qual foram inseridas as manifestações associadas ao exercício da profissão do biólogo como perito criminal e sucesso na profissão. Por fim, o grupo “Outros” agregou manifestações associadas desde o poder aquisitivo até uso de drogas ilícitas. Posteriormente, os resultados foram analisados e expostos, na forma de resumo contendo gráficos, no mesmo mural, e distribuídos pelos prédios do ICB.

## Resultados e discussão

Nos quatorze dias de exposição do mural interativo houve 72 manifestações, com as mais diversas exposições. Como observado na Figura1, os resultados encontrados mostraram que 21% dos participantes expressaram suas intenções a cerca do desenvolvimento científico (ex: *reconhecido pela comunidade científica*), portanto setorizados no grupo “Cientistas”. Essas expectativas no campo científico são reflexos da influência positiva que alguns cientistas renomados exercem na vida dos estudantes, essa afirmação foi observada em algumas expressões que os mesmos fixaram no mural interativo, como por exemplo, a resposta: *“Igual o Carl Sagan, levar ciência a todas as classes sociais sem desigualdades, ciência não é privilégio de*

*classe alta*”, frase esta referente a um renomado biólogo que foi apresentado nos cartazes do mural.

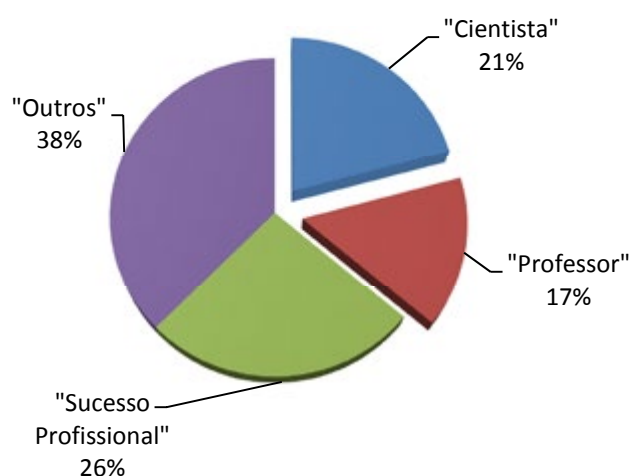


Figura1. Manifestações obtidas do mural interativo norteado pela questão: “*Que biólogo você quer ser?*”. Resultados expressos em porcentagem, em um total de 72 manifestações, e categorizados em cientista, professor, sucesso profissional e outros.

O grupo que demonstrou um menor número de manifestações, contudo próximo ao grupo cientista, foi o denominado “Professores”, representando apenas 17% das participações. Isso pode indicar que há um baixo interesse dos graduandos em se tornarem professores, talvez pela falta de subsídios governamentais no processo educacional do país, explicitado na falta de reconhecimento dos professores brasileiros, que possuem baixa remuneração, precariedade de algumas escolas, da rede pública principalmente, e o número elevado de alunos, que torna o trabalho do professor estressante e pouco valorizado (GODOY, 2014). Dentre as intenções direcionadas ao ensino pode-se destacar a seguinte resposta: “*Professor formador de opinião e comprometido com a dissolução das desigualdades sociais*”. Dessa forma, pode-se observar que os graduandos que planejam seguir esse caminho demonstram uma grande afinidade e compromisso para com o ensino. Esse resultado instiga o grupo PETBio a promover ações que visem valorizar e discutir o ensino. As manifestações relacionadas ao “Sucesso profissional” representaram 26% das respostas, um exemplo que expressa o desejo de um futuro profissional biólogo bem

sucedido, pode ser observado na frase: “*Quero ser bem sucedida, reconhecida pelo meu trabalho, ser feliz e formar um mundo melhor*”. Além disso, nesse grupo observaram-se citações de professores do ICB, refletindo assim, que o professor do instituto é reconhecido, por alguns, como exemplo de sucesso profissional.

Entretanto, o grupo que agregou o maior número de manifestações 38%, denominado “Outros”, apresentou expressões de diversas naturezas, associadas desde o poder aquisitivo, deboche até uso de drogas ilícitas (ex: *rica; fumador de maconha*). Este ponto, despertou no grupo PETBio o interesse de incitar junto à administração do ICB, um debate institucional sobre tal situação de uso abusivo de drogas, envolvendo alunos e docentes, em primeiro momento. Há relatos que o uso abusivo de álcool e drogas ilícitas chega a ser mais alto na comunidade acadêmica, se relacionado com a população geral (CARDOSO; ROCHA, 2013). Fato preocupante diante do valor que os jovens universitários representam na população atual e futura, mediante a sua atuação no mercado de trabalho e como formadores de opinião.

O fato do grupo “Outros” apresentar a maior parcela de manifestações mostra que os alunos necessitam de um canal de escuta, mas ao mesmo tempo não sabem usá-lo, muitas vezes porque não veem nesta ferramenta uma possibilidade de mudança real. Assim, cabe ao grupo PETBio transformar esse canal de escuta em uma ferramenta de retroalimentação significativa, não apenas um meio coletor de informações, fortalecendo e estimulando o uso do mural para manifestações mais produtivas no futuro.

O mural interativo apresentou um resultado mais interessante com a comunidade do que o site do grupo, pois o total de manifestações no mural excedeu os acessos do site. Assim, além de uma ferramenta de escuta, também promoveu a visibilidade do grupo PETBio.

Assim, esses resultados reforçam a importância do mural interativo como ferramenta de escuta da comunidade acadêmica. Cabendo, ao grupo PETBio, após a análise dessa escuta, planejar as atividades para os próximos anos visando minimizar os problemas observados e potencializar aqueles que foram destacados pela

comunidade. A experiência foi positiva para o grupo PETBio e, dessa forma, estabeleceu-se que este mural interativo será planejado todos os meses com temas diferentes para fazer um diagnóstico mais claro da comunidade, e assim o grupo poder contribuir enquanto PET dentro do curso de graduação de Ciências Biológicas.

## Conclusão

O mural interativo utilizado como via de comunicação nos provou ser uma ótima ferramenta por possibilitar a interação do grupo PETBio com os estudantes do curso de Ciências Biológicas, sendo estabelecido um canal direto de escuta, o que permitiu o diagnóstico inicial da comunidade acadêmica. O perfil do futuro profissional apresenta uma distribuição muito semelhante entre cientistas e professores, e o sucesso profissional, não importam qual grupo anterior, é almejado. Quanto à visibilidade, o mural contribuiu para aumentar a visibilidade do grupo.

## Referências bibliográficas

BESSA, Dante Diniz. Brasil. Ministério da educação. Secretaria de educação básica. Teorias da comunicação. Universidade de Brasília, 2006.

GODOY, Camila. Por que quase ninguém quer ser professor? Jornal UFG. Publicação da assessoria de comunicação da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, setembro 2014. Disponível em: <<http://www.jornalufgonline.ufg.br/pages/73926-por-que-quase-ninguem-quer-ser-professor>>. Acesso em: 02 outubro 2014.

ROCHA, Sandra; CARDOSO, Camila. O uso abusivo de drogas entre universitários. Jornal UFG. Publicação da assessoria de comunicação da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, junho 2013. <<http://www.jornalufgonline.ufg.br/pages/47513-artigo-o-uso-e-abuso-de-drogas-entre-universitarios>>. Acesso em: 02 outubro 2014.

## Fontes de financiamento

PET-SESu



## CÍRCULO TUTORIAL: UM CENÁRIO PROPÍCIO PARA APRENDIZAGEM DO CÁLCULO DIFERENCIAL

---

José Pedro Machado Ribeiro

Universidade Federal de Goiás – [zepedroufg@gmail.com](mailto:zepedroufg@gmail.com)

Harley Davidson Weirich

Universidade Federal de Goiás – [harleyweirich53@gmail.com](mailto:harleyweirich53@gmail.com)

Luan de Souza Bezerra

Universidade Federal de Goiás – [luansbezerra@gmail.com](mailto:luansbezerra@gmail.com)

Matheus Moreira da Silva

Universidade Federal de Goiás – [matt.moreira.pet@gmail.com](mailto:matt.moreira.pet@gmail.com)

Palavras-chave: Cálculo Diferencial; Educação Tutorial; Educação Matemática.

### Justificativa / base teórica

Comentários como “Matemática é muito chata, cálculo então, nem me fale”, são comuns em diálogos de alunos do curso de graduação em Matemática, expressões como esta pode interferir no compromisso de uma educação de qualidade. O espírito investigativo e a vontade exalante de produzir ciência no campo educacional são as motivações do Programa de Educação Tutorial de Matemática (PETMAT) para o desenvolvimento do projeto. Além destes fatores, as informações obtidas juntamente à secretaria do Instituto de Matemática e Estatística (IME) da Universidade Federal de Goiás (UFG), constataam a existência de uma triste realidade nos anos de 2005 à 2007 quanto aos índices de reprovação dos alunos na disciplina de Cálculo. Verificou-se que as médias de reprovação destes três anos foram em torno de 64%. No entanto, essa disciplina apresenta um elevado índice de reprovação e evasão, ocasionado por dificuldades na aprendizagem dos conteúdos estudados e pela incipiente formação em matemática que os alunos vêm tendo desde a Educação Básica.

Com base nessas problemáticas, o Programa de Educação Tutorial da Matemática (PETMAT/UFG) sentiu a necessidade de elaborar um projeto de pesquisa, intitulado “Vivenciando o Cálculo no Curso de Matemática”, visando desenvolver com os alunos iniciantes do curso, um ambiente de estudo e de

investigação por meio da Educação Tutorial que, segundo Duran & Vidal, consiste em:

[...] uma modalidade da aprendizagem entre iguais [...] com uma relação assimétrica (o papel de tutor e tutorado derivado do diferente nível de competência sobre a matéria) e um objetivo comum, conhecimento compartilhado (o ensino e a aprendizagem de conteúdos curriculares) que se consegue por meio de um contexto de relação exteriormente planejado (2007, p. 26).

A partir de inquietações acerca da problemática enfrentada pelos alunos na disciplina de CDI-I, emerge uma pergunta central no processo investigativo da presente pesquisa: de que forma as concepções da Educação Tutorial poderão contribuir para uma significativa aprendizagem dos alunos quanto aos conhecimentos de CDI-I, de modo, a potencializar a aprendizagem deles no âmbito da sala de aula?

### Objetivos

Diante da Educação Tutorial, o projeto objetiva promover na melhoria da qualidade do curso e a efetivação de uma aprendizagem significativa dos alunos na disciplina de CDI-I. Dessa forma, reduzir o índice de desistência e reprovação dos alunos/tutorandos, de maneira que possa levá-los a uma reflexão sobre os conhecimentos matemáticos.

Um dos principais objetivos deste projeto é proporcionar situações para a construção da autonomia e indagações dos alunos/tutorandos e questionamentos dos tutores, de modo a contribuir com a aprendizagem do aluno/tutorando. Com isso, objetiva que o aluno/tutorando sinta maior segurança e supere suas dificuldades tornando evidente a análise dos procedimentos utilizados nos exercícios. Nesse sentido, Topping (2000) esclarece:

[...] Dê-lhe uma pequena pista que o leve a chegar à resposta certa. Esta pista pode ser um desenho ou um gesto (por exemplo), ou mais algumas palavras. Forneça somente o apoio necessário que permita ao aluno tutorado ter sucesso no seu esforço – não mais do que isso. (p. 12)

Dentro do processo de tutoria é interessante que o aluno tenha a percepção de compreender determinadas soluções e não propriamente chegar à resolução. Esse conhecer, segundo a visão de Machado (1995), é compreender o significado, que ele afirma não poder ser transmitido, mas constitui-se num feixe de relações.

## Metodologia

O projeto “Vivenciando o Cálculo no Curso de Matemática” desenvolve ações de tutoria nos Círculos Tutoriais (CT's) à luz da Educação Tutorial, com alunos iniciantes do curso de Matemática que cursam a disciplina de CDI-I.

Como a disciplina de CDI-I é ofertada no (IME/UFG) apenas no segundo semestre do ano letivo, é nesse período que os CT's são realizados. Em decorrência disso, no primeiro semestre é quando acontecem as reuniões de planejamento, elaboração do cronograma para o semestre seguinte, estudo e aperfeiçoamento do conteúdo, elaboração de artigos e preparação/melhoria do material. Vale ressaltar que todo o material utilizado nos CT's é elaborado pelo coordenador e alunos/tutores integrantes do projeto.

Os CT's são realizados semanalmente, com carga horária de duas horas. No primeiro momento um dos tutorando, inicia uma leitura no material didático de um breve apanhado histórico abordando os conteúdos em questão ou acerca de matemáticos relacionados, com o intuito de instigar o aluno a uma reflexão a cerca do conteúdo estudado. Em seguida, iniciam a resolução das atividades com o auxílio dos tutores, enquanto um dos tutores faz a observação de todo o grupo, para o auxílio das análises e aperfeiçoamento do projeto. A capacidade do CT é de 15 alunos/tutorandos, cujas atividades são desenvolvidas por três alunos/tutores e um observador.

## Resultados

Nos seis anos de atividades realizadas, pudemos compreender um grande número de elementos relevantes que nos oferecem significativos resultados acerca da aprendizagem alunos/tutorandos. Temos observado que também vem ocorrendo uma melhoria na média nas avaliações dos alunos participantes e, por conseguinte, redução das taxas de reprovação e evasão da disciplina.

Em 2008, ano de início do projeto, ainda havia um longo caminho a ser percorrido em busca de qualificação do projeto, mas nesta primeira etapa, é notório o quanto a tutoria torna-se de fato o elemento chave desta investigação, ou seja, essencial.

De 2009 à 2011, destacamos que a taxa de aprovação dos alunos tutorandos aproximava de 100%. Porém, em relação às médias finais dos alunos, percebemos

que os mesmos ainda não alcançaram notas significativamente maiores que a média geral da disciplina.

No ano de 2012, tivemos 15 participantes destacamos que a taxa de aprovação dos alunos tutorandos chegou em 100%. Onde a média dos mesmos na disciplina foi de 6,22, e tivemos outros grandes fatores positivos no processo de ensino-aprendizagem.

Já no ano de 2013 dos 15 tutorandos tivemos 7 aprovados. Quando vemos o percentual de aprovação da turma em geral, apenas 38% da turma conseguiu atingir a média e o percentual de aprovação daqueles que frequentaram o CT foi um pouco superior, de 46% dos tutorandos foram aprovados. Esse semestre foi atípico, pois menos da metade dos tutorandos foram aprovados, isso pode ser justificado por diversos fatores e motivos, que fogem do nosso campo de ação. Nossas indagações se voltam aos motivos que causaram tal declínio no aproveitamento daqueles que participaram do projeto. Contudo, o mais importante é refletirmos sobre a nossa prática em busca de melhoria de modo que tais quedas não venham ocorreram.

No aspecto quantitativo, obtivemos como resultado um salto alcançado pelos alunos, em todas as etapas: desenvolvimento de autoconfiança, acompanhada de amadurecimento no comportamento acadêmico, participação ativa nas aulas, já que em cada Circulo Tutorial, os tutores verificavam o quanto os alunos cresciam em seus estudos e na própria forma de organizarem seus estudos, por meio das observações das autoavaliações realizadas a cada três encontros e das análises feitas pelo observado dos CT's.

### Conclusões

A Educação Tutorial vem oportunizando a construção de um espaço dialógico que propício para uma salutar a aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral I, contribuindo assim para a formação de alunos tutores e tutorados, já que pode se perceber uma melhor participação por destes nas aulas de CDI I.

As nossas atividades realizadas desde o início do projeto aponta que o crescimento dos alunos é significativo, e apesar dos nossos esforços, nem todos os anos atingiram os resultados esperados. O resultado não expressivo no CT realizado em 2013 aponta que existem muitos elementos na prática docente que devemos levar em consideração para obter o sucesso na aprendizagem dos alunos.

Não basta ter um bom planejamento, uma metodologia inovadora e um grupo de pessoas que se dedicam na atividade, pois ocorrem fatores outros que podem estar além do nosso poder de ação.

Contudo, vale ressaltar que o projeto vem atendendo as expectativas almejadas. No âmbito do processo de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento dos alunos tem sido muito significativo. Com a análise dos dados coletados em cada etapa, tanto pelos questionários, pelas autoavaliações, quanto pelas observações feitas nos CT's, leva-nos a apontar que a construção de espaços educativos extraclasse pode consistir em um significativo caminho para oportunizar aos alunos uma aproximação com o conhecimento, a reflexão, o diálogo e o convívio respeitoso com o diferente.

### Referências bibliográficas

DURAN, David; VIDAL, Vinyet. **Tutoria aprendizagem entre iguais da teoria à prática**. São Paulo: ABDR. 2007.

TOPPING, K. J. **Tutoria**. Tradução Dr. Margarida Vieira Gomes. Disponível em: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/archive/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/prac05pt.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/prac05pt.pdf). Acesso em 21/09/2014.

BRASIL. **Programa de Educação Tutorial**: Manual de Orientações Básicas. Brasília: MEC, 2006.

MACHADO, Nilson José. **Epistemologia e didática**. São Paulo: Cortez, 1995.

### Fonte de Financiamento:

SESu/MEC

## **A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE LÚDICA PARA A PROMOÇÃO DA HIGIENE DAS MÃOS DA CRIANÇA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

SANTOS, Odeony Paulo dos; ASSIS, Natália Oliveira de; BIANCO, Veridiana Carvalho; CYRINO, Renata Souza; MARQUES, Geovana Celda; NOVAES, Gabriela Jorge de; PEREIRA, Lara Thaiane Souza; SILVA, Lorryne Emanuela Duarte da; SOUZA, Karolline Vieira de; SOUZA, Marise Ramos de; BORGES, Cristiane José.

**Palavra Chaves:** Educação em Saúde, Criança, Atividade lúdica.

### **Introdução**

A educação em saúde, com a reforma sanitária e com a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS), passou a ser uma estratégia indissociável para a promoção da saúde e da qualidade de vida dos indivíduos (FERREIRA et al., 2014). De acordo com GAZZINELLI et al., (2013) a mesma tem como objetivo capacitar indivíduos e grupos a se auto organizarem para desenvolver ações de promoção à saúde baseadas nas suas necessidades e prioridades.

A educação em saúde no âmbito escolar deve ser entendida como um processo em permanente desenvolvimento. Esta deve contribuir para a aquisição de competências das crianças envolvidas na intervenção educativa, possibilitando que elas construam um projeto de vida e sejam capazes de fazer escolhas individuais, conscientes e responsáveis (MACIEL, et al, 2010).

Neste sentido, a atividade lúdica é considerada como uma das possíveis estratégias para ser utilizada nas atividades de educação em saúde, a fim de tornar o processo ensino-aprendizagem significativo e efetivo, visto que desperta a atenção dos indivíduos para um determinado assunto, o qual tem relação direta com o seu cotidiano (COSCRATO, PINA e MELLO, 2010).

De acordo com ANGELI, LUVIZARO e GALHEIGO, (2012) as atividades lúdicas estão em consonância com os princípios da integralidade e da humanização do cuidado preconizados no SUS. Para Ribeiro et al., 2012, as ações educativas podem colaborar significativamente com as transformações na prevalência de determinadas doenças e redução dos seus fatores de risco, por meio do conhecimento e consciência crítica dos indivíduos.

Diante do exposto, para abordar a temática lavagem das mãos com crianças de creches optou-se por adotar como estratégia de ensino-aprendizagem, a atividade lúdica com o uso do teatro de dedoches (fantoche de dedos). Para de OLIVEIRA e STOLTZ, (2010) o emprego de teatro e outras modalidades artísticas estimulam diversas regiões do cérebro, visto que o teatro utiliza-se de linguagens verbais e não verbais, memorização, atenção e especialmente organização.

A temática lavagem das mãos com crianças é de suma importância, pois elas representam um seguimento populacional de grande relevância para a saúde coletiva. Além disso, de acordo com REMOR et al., (2009) muitas crianças frequentadoras das creches possuem condições de higiene insatisfatória, o que as colocava em situação de vulnerabilidade para problemas de saúde, como, por exemplo, escabiose, pediculose e parasitoses intestinais.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência do Grupo PET Enfermagem Jataí em realizar atividades lúdicas como estratégia para promover a prática da lavagem das mãos pelas crianças.

### **Procedimento Metodológico**

Trata-se de um relato de experiência referente ao projeto de extensão vinculado ao PET Enfermagem Jataí intitulado “Saúde na palma das mãos”. Este foi desenvolvido com crianças de cinco a oito anos de idade devidamente matriculadas nas escolas e centros municipais de educação infantil do município de Jataí/Goiás-Brasil.

Para o desenvolvimento das atividades do projeto em questão utilizou-se dedoches de diversos modelos, abordando personagens familiares, frutas, verduras e legumes como os principais protagonistas das encenações teatrais.

As peças teatrais com os temas: importância da lavagem das mãos, bons hábitos de higiene corporal e bucal, relacionamento interpessoal e limpeza ambiental foram escritas por dois petianos do Programa de Educação Tutorial Enfermagem Jataí.

Visando o desenvolvimento motor das crianças e a prática correta de higienização das mãos, após a apresentação teatral os discentes promotores da

atividade educativa ensinavam a técnica da lavagem das mãos com atividade teórico-prática. Primeiramente, as crianças observavam como a técnica era realizada e em seguida eles praticavam fazendo devolução da técnica aprendida. No decorrer da atividade prática foram enfatizadas questões relacionadas com o ambiente, como por exemplo, a conscientização acerca do desperdício de água.

Foi utilizado um instrumento de avaliação da intervenção educativa, no qual as crianças deveriam desenhar e pintar os materiais necessários para a lavagem das mãos, como água, sabão e toalha.

A atividade lúdica era realizada duas vezes por semana, por um período de duas horas/dia, atendendo de duas a três escolas por semana. É importante salientar que o projeto de extensão foi realizado a partir de uma parceria entre Programa de Educação Tutorial Enfermagem Jataí e a Secretaria Municipal de Educação de Jataí-Goiás, que demonstrou bastante interesse no desenvolvimento do projeto, contribuindo em todos os aspectos para o bom andamento do mesmo.

## **Resultados e Discussão**

A intervenção educativa com o uso da atividade lúdica foi realizada de maio a dezembro do ano de 2013. A mesma contemplou oito escolas de educação infantil e seis Centros Municipais de Educação Infantil, alcançando o total de 341 crianças. Deste número total, 147 eram do sexo feminino e 187 do sexo masculino. Em relação à faixa etária, as mesmas possuíam entre cinco e oito anos, sendo 132 crianças com cinco anos, 199 com seis anos, duas com sete anos e apenas uma criança com oito anos de idade.

O desenvolvimento da atividade lúdica teve como foco principal a importância da higienização das mãos como forma de proteção da saúde, visto que as mãos atuam como veículo de transmissão e propagação de infecções. Observou-se que durante toda a execução da ação houve um envolvimento expressivo das crianças, as quais participaram ativamente relatando suas experiências e emoções evidenciando portanto o desenvolvimento de sua capacidade crítica.

Primeiramente, ao entrar em contato com as crianças em sala de aula os petianos se apresentavam, a fim de estabelecer um vínculo e um ambiente mais favorável para troca de conhecimentos. Sabe-se que a participação ativa das



crianças no processo ensino-aprendizado contribui significativamente para a consolidação do conhecimento (COSCRATO, PINA e MELLO, 2010).

Em seguida, os petianos encenavam a peça teatral utilizando os dedoches, a qual era composta por dois personagens, sendo estes Aninha e Juquinha. Os personagens interagem entre si e com as crianças presentes, que durante a encenação participavam com relato de histórias ou com perguntas sobre a temática.

Estudos mostram que o ato de contar histórias auxilia na prática pedagógica da educação infantil. Ao fazê-lo, as crianças são estimuladas a desenvolver a criatividade, a imaginação e a oralidade, o que facilita o aprendizado por trabalhar o senso crítico, valores e conceitos importantes. Verifica-se que atividades como essa contribuem para formação da personalidade da criança, propiciando o envolvimento social e afetivo e explorando a cultura e a diversidade. (SOUSA e BERNARDINHO, 2011).

Ao finalizar a encenação os petianos convidavam duas crianças, um menino e uma menina para que pudessem auxiliar na demonstração da técnica de lavagem das mãos. Posteriormente, cada criança executava sozinha a técnica.

É fundamental ressaltar algumas dificuldades enfrentadas para a realização da atividade, como incompatibilidades de horário disponíveis entre os executantes da ação, a falta de transporte para a locomoção até as escolas e a distância entre as mesmas.

### **Considerações Finais**

A partir da implementação do projeto de extensão em questão observou-se a importância do desenvolvimento de ações de educação em saúde nas escolas. No entanto, estas devem ser feitas por meio de tecnologias ativas que utilizem e ressaltem a criatividade, já que a adoção da atividade lúdica, por meio de brincadeiras e histórias contadas com dedoches, incentivou as crianças a participarem mais ativamente do processo ensino-aprendizagem.

A realização da intervenção educativa propiciou aos petianos o desenvolvimento de habilidades e competências para o trabalho com o público

infantil, além do conhecimento teórico-prático necessário para o papel de multiplicador de conhecimentos.

### Referências Bibliográficas

ANGELI, A.D.A.C.D.; LUVIZARO, N.A.; GALHEIGO, S.M. O cotidiano, o lúdico e as redes relacionais: a artesanaria do cuidar em terapia ocupacional no hospital. *Interface comun. Saúde educ*, v.16, n. 40, p. 261-272, 2012.

OLIVEIRA, M.E.; STOLTZ, T. Teatro na escola: considerações a partir de Vygotsky. *Educar em Revista*, v. 36, 2010.

SOUSA, L.O.; BERNARDINO, A. A contação de história como estratégia pedagógica na Educação Infantil e Ensino Fundamental. *Revista de Educação*, v. 6, n. 12, p. 235-249, 2011.

FERREIRA, F.F; ROCHA, G.O.R.; LOPES, M.M.B.; SANTOS, M.S.; MIRANDA, S.A. Educação em saúde e cidadania: Revisão Integrativa. *Trab. Educ. Saúde*, v. 12, n. 2, p. 363-378, 2014.

GONÇALVES, F. D.; CATRIB, A. M. F.; VIEIRA, N. F. C.; VIEIRA, L. J. E. S. A promoção da saúde na educação infantil. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, v. 12, n. 24, p. 181-92, 2008.

GRAZZINELLI, M.F.C. et al,. Representações sociais da educação em saúde pelos profissionais da equipe de saúde da família. *Trab. Educ. Saúde*, v. 11, n. 3, p. 553-571, 2013.

MACIEL, E.L.N.; OLIVEIRA, C.B.; FRECHIANI, J.M.; SALES, C.M.M.; BROTTTO, L.D.D.A.; ARAÚJO, M.D. Projeto Aprendendo Saúde na Escola: a experiência de repercussões positivas na qualidade de vida e determinantes da saúde de membros de uma comunidade escolar em Vitória, Espírito Santo. *Ciênc saúde coletiva*, v.15, n. 2, p. 389-96, 2010.

REMOR, C.B.; PEDRO, V.L.; OJEDA, B.S.; GERHARDT, L.M. Percepções e conhecimentos das mães em relação às práticas de higiene de seus filhos. *Esc Anna Nery*, v.13, n. 4, p. 786-92, 2009.

RIBEIRO, B.B.; ECKERT, J.B.; FIGUEIREDO, A.C.M.; GALHARDI, W.M.P.; CAMPANARO, C.M. Experiência de ensino em medicina e enfermagem: promovendo a saúde da criança. *Rev Bras Educ Med*, v. 36, n. 1, supl. 2, p. 85-96, 2012.

## MATEMÁTICA BÁSICA EM PERSPECTIVA: CONTRIBUINDO PARA O DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO

Edson Ferreira da Costa JUNIOR

Universidade Federal de Goiás – PETMAT [edsonjrpb@gmail.com](mailto:edsonjrpb@gmail.com)

José Pedro Machado Ribeiro

Universidade Federal de Goiás – PETMAT [zapedroufg@gmail.com](mailto:zapedroufg@gmail.com)

Lorrana Cristina de Sousa GOMES

Universidade Federal de Goiás – PETMAT [locrissousa@gmail.com](mailto:locrissousa@gmail.com)

Raul Rodrigues de OLIVEIRA

Universidade Federal de Goiás – PETMAT [raulrodriguesdeoliveira@gmail.com](mailto:raulrodriguesdeoliveira@gmail.com)

Palavras-chave: Curso de Matemática Básica; Educação Matemática; Ensino e Aprendizagem; Conhecimento Matemático.

### **Matemática Básica em Perspectiva**

O projeto Matemática Básica em Perspectiva, desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial em Matemática (PETMAT/UFG), iniciou com uma inquietação do grupo ao se defrontar com as dificuldades, em matemática, apresentadas pelos estudantes que concluíram a Educação Básica, e busca compreender com profundidade, a resposta para as perguntas: Quais os motivos que influenciam a má aprendizagem dos alunos? Qual caminho percorrido pelo estudante durante sua vida escolar? Quais os fatores políticos, sociais e culturais que influenciaram o discente?

Acreditamos que seja necessário conhecer a situação real da sociedade para que possamos identificar seus anseios e a necessidade da população, para que desta forma seja possível a criação de caminhos que vá ao encontro dessa realidade e não somente tangencie o problema. Cabe ao conhecimento do Matemática Básica apresentar aos educandos novas informações e instrumentos

necessários para que seja possível a ele continuar seus estudos e inserir no mercado de trabalho.

Entender essa realidade e como os fatores sociais, em geral, interferem na vida escolar do educando.

Como instituição social educativa, a escola vem sendo questionada acerca de seu papel ante as transformações econômicas, políticas, sociais e culturais do mundo contemporâneo. Elas decorrem, sobretudo, dos avanços tecnológicos, da reestruturação do sistema de produção e desenvolvimento, da compreensão do papel do estado, das modificações nele operadas e das mudanças no sistema financeiro, na organização do trabalho e nos hábitos de consumo (Libâneo, 2003, p.49).

Desta forma, ao analisarmos o conhecimento matemático com certa profundidade de reflexão, notamos o quanto ele é capaz de contribuir à formação social, cultural e profissional dos alunos, proporcionando-lhes desenvolvimento.

Destacamos assim elementos essenciais na evolução da Matemática e no seu ensino, o que a coloca fortemente arraigada a fatores sócios culturais. Isso nos conduz a atribuir Matemática o caráter de uma atividade inerente ao ser humano, praticada com plena espontaneidade, resultante de seu ambiente sócio cultural e conseqüentemente, determinada pela realidade material na qual o indivíduo está inserido (D'Ambrosio, 1986, p.36).

Para que esta proposta seja possível procuraremos estruturá-la em uma prática pedagógica reflexiva, como propõe Ubiratan D'Ambrosio (1996) e Paulo Freire (2011). Segundo os dois autores uma prática reflexiva é indispensável dentro do processo educativo.

Neste contexto para proporcionar à comunidade um contato diferenciado com a matemática, haja vista a relevância desse campo de conhecimento para todas nesta sociedade, propomos um curso de Matemática Básica oferecido para a comunidade. Desenvolvemos assim atividades que oportuniza qualidade de ensino e que promova aprendizagem pautada na formação cidadã. Entendemos que a Matemática pode vir a fazer sentido aos sujeitos participantes na medida em que ela venha ser aplicada/relacionada com o cotidiano da população. Refletir e analisar como se dá este processo é um caminho que vem sido realizado pelos integrantes do projeto.

Desta forma, o projeto tem o objetivo de investigar acerca da aprendizagem ocorrida durante o processo escolar; refletir e buscar uma compreensão dos resultados obtidos; planejar e propor intervenções por meio do curso, que venha atender as necessidades diagnosticadas. Neste contexto, compreende-se que o conhecimento Matemático proporciona ao indivíduo o desenvolvimento de competências que o auxilie a lidar com situações cotidianas que envolvam problemas matemáticos. Assim, o sujeito participante, estando diante de desafios que exigem o conhecimento Matemático estará munido de saberes importantes para a busca de solução de questões emergidas de seu contexto sociocultural.

O projeto Matemática Básica em Perspectiva vem sendo desenvolvido por etapas:

- Leituras e discussões de textos;
- Levantamento dos conteúdos referentes à disciplina de Matemática oferecida no Ensino Fundamental;
- Aplicação do curso;
- Revisão e aprimoração do material didático;
- Avaliação do curso desenvolvido – realizada pela equipe executora do projeto.

A partir da análise dos resultados obtidos – por meio de observação e questionários, aplicados durante o desenvolvimento das atividades – forma-se o conjunto de elementos avaliativos a fim de que possamos entender o processo de aprendizagem dos cursistas.

## Resultados

No segundo semestre de 2013 realizou-se o primeiro curso de Matemática Básica, que teve como participantes um grupo heterogêneo de pessoas quanto à faixa etária, formação e realidade sociocultural a que pertence. Nas avaliações, a equipe executora realizou reflexões significativas acerca da aprendizagem dos participantes, constatando o quanto o curso oportunizou o desenvolvimento de competências dos cursistas e a compreensão dos conhecimentos Matemáticos trabalhados em sala de aula.

É importante o ingresso do graduando no projeto do Curso de Matemática Básica, pois possibilita ao licenciando planejar e refletir sobre a prática docente, propiciando assim estabelecer relações entre os conteúdos da graduação e a realidade educacional. Aprimorando também a relação professor-aluno, que proporciona compreender o quanto a interlocução entre os sujeitos participantes do processo oportuniza a aprendizagem por meio de práticas dialógicas.

A mediação entre professor e aluno é de grande importância, pois é através dela que compreendemos melhor as dificuldades que trazem os alunos ao curso Matemática Básica. Entender a realidade do aluno por análises feitas cotidianamente é essencial para assistir o processo de planejamento. Buscamos saber quem são os alunos que atendemos e o que pensam, quais as suas expectativas pessoais, profissionais e qual a sua origem social.

Por fim, os resultados alcançados são os grandes motivadores para a continuidade do projeto. No segundo semestre de 2014 está sendo desenvolvida a terceira edição do Curso de Matemática Básica, buscando deste modo construir elementos relevantes para ressignificar práticas de ensino de Matemática. A reflexão sobre o curso traz a cada edição uma nova experiência, aperfeiçoando as aulas ministradas e o conhecimento dos envolvidos que tem proporcionado melhorias no material didático e na metodologia utilizada.

Por fim, o projeto Matemática Básica em Perspectiva é de grande importância para a sociedade e para os graduandos envolvidos. Em uma relação de ganho recíproco tanto aos cursistas, que tem a oportunidade de aprender e formalizar o conhecimento matemático adquirido ao longo do curso, quanto para o graduando, que a reflexão sobre a prática docente traz experiências imensuráveis na relação entre professor-aluno, na compreensão do problemas no ensino da matemática e na importância de dar significados a esses conhecimentos. O graduando consegue desenvolver suas competências e conhecimentos na medida em que reflita sobre si e sobre sua prática docente, melhorando a cada dia e aprendendo a ter um olhar mais crítico sobre a educação e sobre os alunos.

## Bibliografia

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da Teoria à Prática. Coleção Perspectivas em Educação Matemática. 17ª ed. Campinas: Papirus Editora, 1996.

\_\_\_\_\_. **Da realidade à Ação:** Reflexões sobre Educação (e) Matemática. CampinasSP: Summus/UNICAMP, 1986.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática e educação.** In: KNIJNIK, G. WANDERER, F. e OLIVEIRA, C. J (org.). **Etnomatemática, currículo e formação de professores.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 39-52.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** Princípio científico e educativo. 8ª ed.- São Paulo: Cortez, 2001. (Biblioteca da educação. Série 1. Escola; v.14).

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Demandas e contribuições na Educação de Jovens e Adultos.** 1ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

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

LIBANÊO, José Carlos. **Educação escolar:** políticas, estruturação e organização. José Carlos Libâneo, João Ferreira de Oliveira, Mirza Seabra Toschi - São Paulo: Cortez, 2003.

RODRIGUES, Cinthia. **Alunos terminam ensino médio sem aprender.** São Paulo, 2011. Disponível em:

<<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/alunos+terminam+ensino+medio+sem+aprender/n1238097714540.html>> Acesso: 24/09/2014.

**Fonte de Financiamento:** Sisu/Mec.

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM UMA CASA DE APOIO A PESSOAS COM CÂNCER: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Thairiane Guimarães OLIVEIRA<sup>1</sup>; Camila Canhete FERREIRA<sup>2</sup>; Gabriela Torres REIS<sup>2</sup>; Iohanna Maria Guimarães DIAS<sup>2</sup>; Isabela Silva LEVINDO<sup>2</sup>; Joana D'arc da Costa FERREIRA<sup>2</sup>; Rafaela Faria SANTOS<sup>2</sup>; Rayanne Rodrigues FERNANDES<sup>2</sup>; Sâmylla de Souza MARCIANO<sup>2</sup>; Tanielly Paula SOUZA<sup>2</sup>; Maria Alves BARBOSA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG) e Bolsista PET Enfermagem – thairiane.guimaraes@gmail.com;

<sup>2</sup> FEN/UFG e Bolsistas PET Enfermagem – Universidade Federal de Goiás;

<sup>3</sup> FEN/UFG e Tutora PET Enfermagem – Universidade Federal de Goiás.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer, extensão, comunidade, educação, saúde.

### JUSTIFICATIVA/BASE TEÓRICA

A educação em saúde está fortemente relacionada às práticas educativas desenvolvidas pelos profissionais de saúde. Existem dois modelos de educação em saúde. No modelo tradicional a transmissão do conhecimento técnico-científico é utilizada, sendo o educador o detentor do saber e o educando o receptor. O modelo dialógico propõe a construção do conhecimento, sendo pautado no diálogo, através de uma reflexão crítica da realidade, ambos são ativos no processo ensino-aprendizagem (FIGUEIREDO; NETO; LEITE, 2010).

Com isso, as ações de educação em saúde podem prevenir doenças e agravos ao bem estar humano, potencializando a redução de custos e favorecendo a promoção do auto cuidado. Pode-se assim, desenvolver e despertar no indivíduo a responsabilidade de ter decisões relacionadas á sua saúde (CHAVES, 2006).

O enfermeiro deve focar a educação em saúde sob o aspecto de uma educação crítica e transformadora, englobando as necessidades biopsicossociais em suas ações individuais e coletivas (SOUZA *et al.*, 2010).

No que diz respeito a pacientes portadores de câncer especificamente, a educação em saúde deve ser realizada de forma diferenciada, englobando outros aspectos, como por exemplo, a promoção do bem estar físico, psíquico e social. Em geral, seu diagnóstico é recebido e vivido como uma crise, a qual traz uma série que representações negativas. O modo como as famílias se organizam e a qualidade de



apoio que é oferecida representam uma das variáveis que contribuem ou prejudicam o tratamento e melhora desses pacientes (BARBOSA *et al.*, 2004).

O diagnóstico de câncer altera diversos aspectos na vida do paciente e família e nesse momento, a Enfermagem tem novamente um papel fundamental, atuando por meio de conversas diretas com o paciente, identificando as dificuldades, anseios e limitações apresentadas, para assim intervir da melhor forma possível. Portanto, a Enfermagem utiliza as ações socioeducativas a fim de valorizar o saber popular, estimular e respeitar a autonomia do indivíduo no cuidado de sua própria saúde, buscando ainda a participação ativa do sistema de saúde a qual pertence o usuário, condizendo com as diretrizes impostas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (MACIEL, 2009).

Sabendo que a educação em saúde e a promoção de bem estar são ferramentas que possibilitam a intervenção eficaz e a assistência qualificada da equipe de Enfermagem aos pacientes em tratamento oncológico, o Programa de Educação Tutorial de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (PET/ENF/UFG), Campus Goiânia, propôs a realização de uma atividade de extensão em uma casa de apoio a pacientes portadores de câncer, a fim de trabalhar tais ferramentas com os pacientes da casa. Nesse trabalho, propomos relatar a experiência da extensão realizada, visto que a contribuição para os integrantes do grupo e os pacientes da casa de apoio foi imensa, através de inúmeros fatores que serão apresentados.

## OBJETIVO

Relatar a experiência de acadêmicas inseridas no Programa de Educação Tutorial de Enfermagem em uma atividade de extensão com pacientes em tratamento contra o câncer, visando à promoção da saúde com ações socioeducativas.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência sobre uma atividade de extensão com fins socioeducativos em Educação em Saúde, abordando as interações das integrantes do PET/ENF/UFG com os residentes temporários da Casa de Apoio São Luiz.

A instituição é filantrópica, e tem como objetivo abrigar pacientes em tratamento contra o câncer. Sendo esses pacientes, crianças, jovens, adultos e idosos com acompanhantes que residem fora da cidade de Goiânia e permanecem na casa o tempo necessário para o tratamento.

A extensão foi realizada no período de abril a junho de 2014, totalizando três encontros, um a cada mês. Para promover a extensão foram realizados encontros prévios com os organizadores para designação de tarefas que seriam desenvolvidas antes e durante a realização dos encontros.

No primeiro dia, foi realizada uma dinâmica para interação dos participantes com o grupo PET Enfermagem e trabalhado o tema Alimentação Saudável, com a entrega de um folheto informativo sobre o assunto. No segundo dia, os temas abordados foram higienização de mãos e a valorização da autoestima. No terceiro e último dia, os temas abordados foram a prática de atividade física e auto conceito.

## RESULTADOS/DISCUSSÃO

No desenvolvimento da presente extensão, foram feitas três visitas com atividades educativas e integradoras à Casa de Apoio São Luiz. Essas visitas foram previamente agendadas e programadas pela tutora e integrantes do PET/ENF/UFG. A Casa de Apoio São Luiz acolhe pacientes em tratamento de câncer, a maioria acompanhada no Hospital Araújo Jorge, em Goiânia-GO.

Machado e Sawada (2008) afirmam que a hipótese diagnóstica de câncer, a confirmação da instalação da patologia e o tratamento da doença influenciam diretamente no estilo de vida do indivíduo. O tratamento, podendo ser quimioterapia, radioterapia ou a combinação de outros, representa mais um impacto na vida do paciente e família, pois promove o aparecimento de efeitos colaterais, toxicidade, alterações metabólicas, reações alérgicas, dentre outras.

Sabendo-se de tal condição, é necessário que sejam desenvolvidas atividades com os pacientes oncológicos que visem o bem-estar, a auto estima, a definição de conceitos importantes para o processo saúde/doença, além de promover estímulos e sentimentos de esperança. Nesse contexto, a Enfermagem tem papel fundamental no controle dos efeitos adversos e nas conseqüências que o tratamento traz para o paciente, promovendo bem estar físico, psicológico e social, além de realizar educação em saúde (MACHADO; SAWADA, 2008).

Para o planejamento das atividades a serem realizadas na Casa de Apoio São Luis, o PET/ENF/UFG se dividiu em três subgrupos e, cada grupo ficou responsável por coordenar e conduzir a atividade em um dos dias de encontro, que foram três. Discussões, pesquisas e reflexões sobre os temas a serem trabalhados foram feitas em reuniões de planejamento da atividade, para que se trabalhasse o melhor de cada tema, a fim de levar educação em saúde e bem estar aos pacientes e também aos seus acompanhantes.

No decorrer da exibição do conteúdo programado, das dinâmicas e atividades que foram realizadas, pacientes e acompanhantes se interessaram a aprender sobre cada um dos temas trabalhados, sendo eles: Alimentação saudável; Higienização das mãos; Auto conceito, Auto estima, e Atividade Física. Os participantes apresentaram dúvidas, refletiram, se identificaram e se emocionaram, proporcionando assim uma verdadeira troca de saberes e experiências.

Como prerrogativa, tem-se que o apoio exerce efeitos diretos e indiretos sobre o sistema imunológico dos pacientes, através da promoção do aumento da capacidade de contornarem situações de conflito, estresse e efeitos dos sintomas da doença (HOFFMANN; MULLER; FRASSON, 2006). Somado ao apoio, as atividades de educação em saúde e promoção de bem estar representam um aspecto significativamente positivo na vida dos pacientes em tratamento oncológico, pois englobam não só as necessidades físicas que eles apresentam durante o tratamento, mas também as necessidades emocionais, sociais e pessoais, que surgem automaticamente a partir do início do descobrimento da doença.

Ao trabalhar os temas subscritos com os pacientes oncológicos, o grupo PET/ENF/UFG teve a oportunidade de vivenciar uma atividade de extensão com cunho de educação em saúde e promoção de bem estar, o que possibilitou a proximidade entre acadêmicos e comunidade, troca de saberes e experiência, aprimoramento de habilidades como o trabalho em equipe, dentre vários outros. Para os pacientes oncológicos e seus familiares, foi notório a satisfação que eles apresentavam ao fim de cada encontro, concedendo às petianas um feedback positivo da atividade de extensão. Além disso, enquanto acadêmicas de Enfermagem, a extensão possibilitou às alunas a realização de uma das partes do trabalho da Enfermagem, o que representa também um crescimento científico e profissional, habilitando ainda mais as acadêmicas para o mercado de trabalho.

## CONCLUSÃO

Os encontros com atividades integradoras e de educação em saúde realizadas na Casa de Apoio São Luiz foram de grande relevância para as petianas e tutora, e acreditamos que foram únicos para os participantes. No processo de ensino-aprendizagem, uma ferramenta importante para o desenvolvimento do conhecimento, habilidades e atitudes é a atividade de extensão, na qual as bolsistas aplicaram conhecimento teórico adquiridos na universidade, para a prática. Além dos temas importantes que foram explanados de forma simples e bem dinâmica, e que poderão contribuir para melhoria da qualidade de vida das pessoas, também foram abordados aspectos que envolvem o emocional, e que no caso de alguns pacientes, estava fragilizado, atuando no sentido de levar conforto e distração e fazendo com que minimizassem um pouco seus problemas.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, L. N. F. et al. Repercussões psicossociais em pacientes submetidos a laringectomia total por câncer de laringe: um estudo clínico-qualitativo. *Rev. SBPH*, v. 7, n. 1, 2004.
- CHAVES, E. S. Eficácia de programa de educação para adultos portadores de hipertensão arterial. *Rev. bras. Enfermagem*, v. 59, n. 4, 2006.
- FIGUEIREDO, M. F. S.; NETO, J. F. R.; LEITE, M. T. S. Modelos aplicados às atividades de educação em saúde. *Rev. bras. Enfermagem*, v. 63, n. 1, 2010.
- HOFFMANN, F. S.; MULLER, M. C.; FRASSON, A. L. Repercussões psicossociais, apoio social e bem-estar espiritual em mulheres com câncer de mama. *Revista Psicologia, Saúde & Doença*, v. 7, n. 2, p.239-254, 2006.
- MACHADO, S. M.; SAWADA, N. O. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico adjuvante. *Revista Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 17, n. 4, 2008.
- MACIEL, M. E. D. Educação em saúde: conceitos e propósitos. *Cogitare Enferm.*, v.14, n.4, p 773-6, 2009.
- SOUZA, L. B. et al. Práticas de Educação em Saúde no Brasil: a atuação da Enfermagem. *Rev. enferm. UERJ*, v. 18, n. 1, p.55-60, 2010.

**FONTE DE FINANCIAMENTO:** Ministério da Educação e Fundo Nacional de Desenvolvimento e Educação (FNDE).

## TRAMAS SOCIOESPACIAIS DA AGRICULTURA URBANA NA REGIÃO NORTE DE GOIÂNIA.

**Ana Caroline Pereira da Silva**

Instituto de Estudos Socioambientais (IESA)

anaacps@hotmail.com

**Matheus Jucá Delmondes**

Instituto de Estudos Socioambientais (IESA)

matheusjd@gmail.com

**Thais da Silva Santos**

Instituto de Estudos Socioambientais (IESA)

tha.is09@live.com

**Eguimar Felício Chaveiro - Tutor**

Instituto de Estudos Socioambientais (IESA)

eguimar@hotmail.com

**Palavra-chave:** Metrópole. Contexto espacial. Culturas. Criação de animais.

### JUSTIFICATIVA

Pode-se dizer que a modernidade, a partir de vetores filosóficos, produtivos, temporais e espaciais intentou evidenciar a *razão* como alavanca do conhecimento e do controle do funcionamento da natureza. Ao fazer da razão um modo de conhecer a natureza poderia levar o sujeito humano a uma emancipação.

Em função desse preceito – e desse objetivo – a ciência, a fábrica moderna, as técnicas e as tecnologias tiveram papéis de comando da sociabilidade que se instaurou, de maneira diferenciada, em todos os recantos do mundo. O paradigma chamado por Porto-Paixão de Tecnocêntrico (2007), apesar de triunfar consoante ao modelo produtivo e como vetor de sociabilidade – e de lançar o modo de produção capitalista de maneira direta ou indireta para todos os lugares do mundo -, aprofundou os problemas sociais como a fome, a violência social e o que se tem chamado “novas doenças na alma”.

Relativo ao tempo foi introduzido à aceleração, os ritmos, o seu esquadrinhamento e controle. Pode-se sintetizar que a urbanização é a comprovação espacial da modernidade e da ação modernizadora que, do século XVIII até o presente momento, estimulou avassaladoramente os processos sociais. Ferreira e Castilho (2007, p. 6) explicam a Agricultura Urbana dizendo que:

Nos últimos anos, ficaram evidentes as mudanças ocorridas no espaço mundial, tanto no que diz respeito aos arranjos dos objetos espaciais, quanto à organização social e às ações dela decorrentes. Sábato (1993) mostrou que o dinheiro e a razão, elementos que alicerçaram as

engrenagens do mundo atual, permitiram ao homem superar o naturalismo em busca de maior produção, transformando a massa humana [ou seria desumana?] em máquina. Isto acontece sob o sistema capitalista de produção, que é guiado pela busca do crescimento econômico a todo custo e apoiado na exploração do trabalho, com o propósito de produzir um espaço, como diz Harvey (2002), voltado, sobretudo, aos interesses da acumulação de capital.

De maneira que mais de 50% da população mundial vive, hoje, nas cidades, nos aglomerados urbanos, nas metrópoles e nas constelações urbanas. Desse modo, as ações de morar, deslocar, trabalhar, produzir, desenvolver atividades de lazer, relacionar, assim como os afetos, a formação do desejo e a disseminação dos imaginários e das ideologias, de alguma maneira, tem a presença do ethos urbano. O paradigma da agricultura urbana é uma resposta teórica e prática a essa condição espacial. Ferreira e Castilho (2007, p. 4) explicam que

Para se entender agricultura urbana, é necessário que se atente, também, para as suas especificidades espaciais, sociais e econômicas, uma vez que, embora apresente alguns aspectos semelhantes a práticas de Agricultura Rural (AR), possui peculiaridades não apenas no que tange à sua localização – espaços urbanos –, mas também, como lembra Mougeot (2000), principalmente porque ela acontece integrada intrinsecamente ao sistema econômico e ecológico urbano; o que nos remete à complexidade do espaço urbano.

Convém compreender o sentido totalizante do processo social. Assim, transformado produtivo e vazio de gente o campo sofreu, igualmente, o processo de tecnificação; enquanto que as cidades, concentradoras de pessoas, mercadorias e símbolos, tornaram-se espaços desiguais, conflituosos, contraditórios, testemunhos da sociedade de risco.

Todo esse processo a Agricultura urbana como desafio à geração da renda, ao mesmo tempo a garantia de qualidade de vida, e à necessidade de os sujeitos trabalharem. Por esta via, a agricultura urbana surge por meio de uma disputa de sentido: intenta reestabelecer o enraizamento humano, proceder à produção em espaços exíguos das cidades; ou operar o modelo de sociabilidade baseada na concentração de renda, no lucro e na apropriação privada da terra.

## OBJETIVOS

Analisar os tipos de atividade econômica envolvidas na produção agrícola urbana com o intuito de averiguar a sua diversificação;

Observar a localização intraurbana ou periurbana da atividade agrícola averiguando o critério da posição territorial;

Analisar as técnicas utilizadas no processo de plantio, manejo e colheita do solo, bem como o dispositivo do trabalho empregado na atividade.

## PROBLEMÁTICA

Algumas questões mobilizam a presente pesquisa, a saber: quais são os fatores e as causalidades que instauram o processo diversificado da agricultura urbana? Como explicar, a partir de uma interpretação socioespacial, o vínculo da agricultura urbana com o atual período? Outra questão pode sintetizar as demais: qual é a lógica espacial da agricultura urbana no atual período?

## METODOLOGIA

O universo abordado foi a agricultura urbana em Goiânia, com uma amostragem na região norte. Esse trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa qualitativa, através da qual os pesquisadores vivenciam a realidade escolhida, estando abertos às descobertas que foram surgindo durante o exercício de pesquisa.

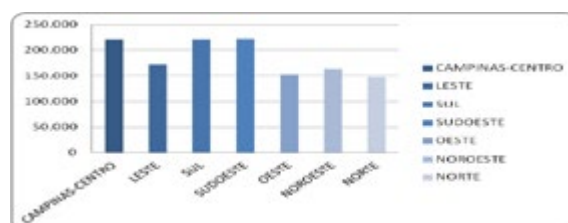
Os dados foram coletados a partir da observação, de entrevistas (formais e informais), e visitas nas áreas selecionadas dentro da amostra da pesquisa. A análise dos dados foi feita a partir de uma organização do material coletado, para que posteriormente, iniciasse à interpretação geral dos resultados da pesquisa. Também serão feitas investigações em fontes bibliográficas a respeito do tema.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao focar a pesquisa em pequenas e esparsas unidades produtivas situadas na região Norte de Goiânia, tipificadas como agricultura urbana, tomou-se como referência metodológica a noção de escala. Por esta referência, a atenção do trabalho se deu no sentido de localizar as características e os conteúdos da Agricultura Urbana na metrópole goianiense, especificamente contextualizada no espaço da Região Norte.

Para isso foi necessário conhecer o espaço em questão:

**Gráfico 1:** População de Goiânia por região.

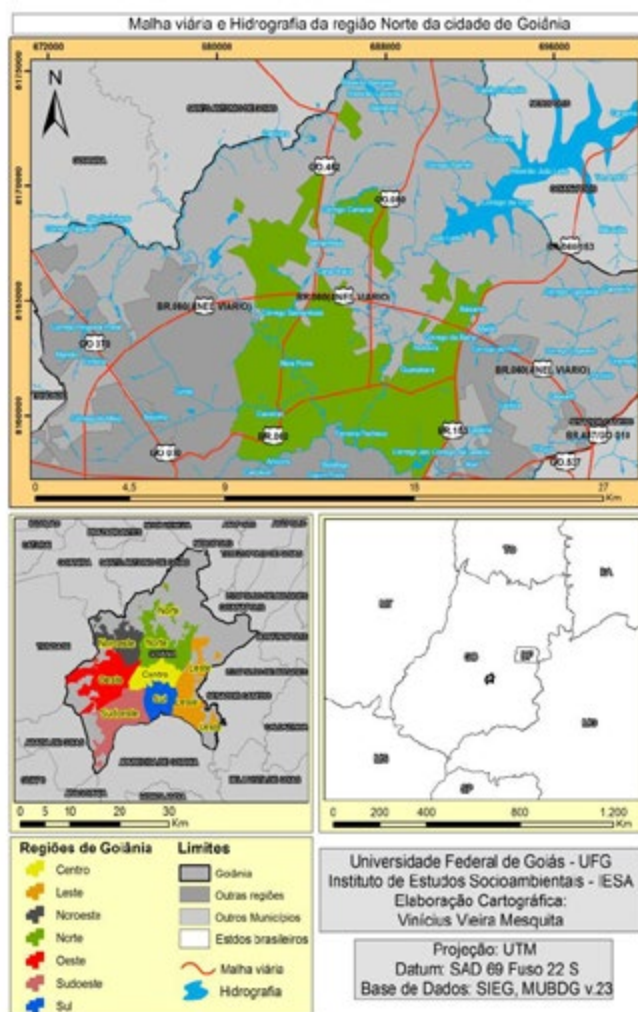


**Fonte:** IBGE - Censo 2010. Elaboração: SEPLAM / DPESE / DVPEE [adaptação dos autores]



Sendo assim, o norte goianiense espelha a cisão entre o norte e o sul de Goiás, assim como o norte e sul brasileiros. O que se vê é o modo pelo qual o desenvolvimento desigual e combinado esquadriinha o território lhe dando funções diferenciadas e marcando-o pela divisão regional do trabalho, pela desigualdade regional e pela desigualdade social. Desta forma, coube ao norte de Goiânia, como uma espécie de reserva de crescimento da metrópole, ser ocupado ou ser apropriado de maneira diferenciada, com loteamentos de chácaras, algumas ocupações feitas pelo Movimento Social Urbano, etc.

Pode-se dizer que há quatro marcos espaciais que ajudam a compreender a contextualização do norte de Goiânia e sua ligação com a agricultura urbana: a importância do Rio Meia Ponte que corta a região e o Vale do João Leite na porção leste; a grande dimensão da sede do Campus II da UFG – Universidade Federal de Goiás; a sede da Unilever; e o traçado importante da Perimetral norte que cruza com a BR-153 (Figura1).





Uma característica encontrada na maioria das produções é o fato de ser realizada em pequenas quantidades, desenvolvida apenas para consumo familiar e, somente quando em excesso, é vendida. As culturas mais praticadas são de mandioca, milho, algumas hortaliças, frutos e ervas. Para essas culturas, os produtores, em sua maioria, não utilizam fertilizantes químicos para a sua manutenção. Logo, há a presença e a utilização de adubo orgânico, uma vez que é recorrente o uso da mão de obra de toda ou boa parte da família no processo de desenvolvimento dessas práticas. Nota-se também a criação de animais como galinhas, porcos e gado em pequenas e médias quantidades.

## CONCLUSÃO

No que concerne a conclusão dessa pesquisa, considera-se que a Agricultura Urbana surge na região norte de Goiânia com o intuito de contribuir com a segurança e complementação alimentar, além de se caracterizar como uma forma de reprodução socioeconômica para as famílias. Constatou-se que é uma atividade de lazer e também uma alternativa para o aproveitamento da terra, evitando a sua impermeabilização por meio de práticas que permitem a infiltração da água, tendo em vista que auxiliam na conservação de recursos naturais, amenizando os impactos ambientais. Observou-se, ainda, uma diversificação de sentido, desde a complementação alimentar até a edificação de renda em nível de iniciativa privada.

## REFERÊNCIAS

DAMBRÓS, C; & MIORIN, V. M. F. (2009). **Contribuições a reflexão do rural no urbano: agricultura urbana**. V Encontro de Grupos de Pesquisa “Agricultura, Desenvolvimento Rural e Transformações Socioespaciais”.

FERREIRA, R. J & CASTILHO, C, J. M. (2007). **Agricultura Urbana: discutindo algumas de suas engrenagens para debater o tema sob a ótica espacial**. In: Revista de Geografia, Recife/ UFPE, V. 24, pág. 1-18.

PORTO-GONÇALVES, C. W. (2007). **A globalização da natureza e a natureza da globalização**, Ed. Civilização Brasileira: São Paulo.

ROSA, P. P. V. (2011). **Políticas públicas em agricultura urbana e periurbana no Brasil**. *Revista Geográfica de América Central. Número Especial EGAL, 2011-Costa Rica II Semestre 2011*, pp. 1-17.

SANTOS, M. (2000). **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record.

----- (1999). **A natureza do espaço: espaço e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Hucitec.

## ESTUDO DE PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Ulliane Basso CAMARGO; Bárbara Nadinne Nepomoceno de SOUZA; Rodrygo Moreira JACINO; Cássia de Siqueira NUNES; Luanna Alves CONRADO; Stéphanhy Barbosa e SILVA; Nathália Marquez da SILVA; Láisa Dias GOMES; Ariadne Elias RODRIGUES; Lenícia Batista MAMEDE; Quédma Antônia da CRUZ; Paula Pereira MAROT; Anna Hiria Souza e SILVA; Meike BARP; Alyce Inês Santos LIMA; Celso José de MOURA.

Escola de Agronomia - [www.agro.ufg.br](http://www.agro.ufg.br)

Palavras-chave: Graduação, Grade Curricular, Perfil do Egresso, Profissional.

### JUSTIFICATIVA/ BASE TEÓRICA

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é uma ação intencional com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. É também um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. A dimensão pedagógica reside na possibilidade da efetivação da intencionalidade da instituição, que é a formação dos cidadãos participativos, responsáveis, compromissados, críticos e criativos (VEIGA, 2003).

A proposta do projeto pedagógico de curso (PPC) deverá ser elaborada pela unidade acadêmica responsável pelo curso, com a participação do Núcleo Docente Estruturante, de acordo com a Resolução CEPEC/ UFG nº 1.066 de 2 de dezembro de 2011, e das unidades envolvidas, se for o caso (UFG, 2013).

Portanto, este Projeto pretende ser muito “[...] *mais do que uma formalidade instituída: uma reflexão sobre a educação superior (e em todos os níveis), sobre o ensino, a pesquisa e a extensão, a produção e a socialização dos conhecimentos, sobre o aluno e o professor e a prática pedagógica que se realiza na universidade*” (VEIGA, 2004), bem como nos demais espaços onde ela ocorrer.

Para buscar melhor compreender a relação da Universidade com o mercado de trabalho, com os profissionais já formados e os futuros profissionais, o Grupo PET Engenharia de Alimentos estudou projetos pedagógicos de cursos de

Engenharia de Alimentos de diferentes regiões do País e ouviu instituições ligadas ao mercado de trabalho e empresas que contratam Engenheiros de Alimentos.

## OBJETIVO

Comparar diferentes projetos pedagógicos de Cursos de Engenharia de Alimentos de diferentes instituições, compará-los e correlacioná-los com as expectativas do mercado.

## METODOLOGIA

O trabalho foi dividido em três etapas. Primeiro foi realizada a busca dos cursos de Engenharia de Alimentos no Brasil e coletados os PPCs daqueles Cursos que estavam disponibilizados na Internet. De posse dos PCCs estes foram estudados e comparados com o Curso da UFG, sendo avaliados e comparados as habilidades e perfis dos egressos, as grades curriculares, buscando avaliar se a grade reflete o atendimento ao perfil profissional proposto nos PPCs. Em seguida foram realizadas três mesas redondas: **1. “O profissional que o mercado deseja”** esta mesa foi composta por representantes de instituições ligadas a mercado de trabalho e empresas (Instituto Euvaldo Lodi-IEL; Associação Brasileira de Recursos Humanos-ABRH; Sebrae) e mediada por um representante da Federação das Indústrias do Estado de Goiás-FIEG. **2. “O profissional que a indústria de alimentos deseja”** UNILEVER Brasil, GRUPO JBS- FRIBOI, HEINZ Brasil e AMBEV de Brasília e Uberlândia. Nesta mesa os representantes das empresas apresentaram as visões das empresas sobre o profissional de Engenharia de Alimentos e o que cada empresa deseja e espera desse profissional. **3. “A visão do Engenheiro de Alimentos sobre o mercado de trabalho”** esta mesa foi composta por profissionais que atuam em diferentes empresas e áreas da Engenharia de Alimentos. Estes foram instigados a falar suas visões sobre o mercado e comentar sobre o quanto o Curso contribuiu para seu sucesso profissional e o que poderia ser melhorado.

E por fim foram aplicados questionários a docentes e discentes abordando pontos como: repetitividade de conteúdo entre disciplinas, se a oferta de disciplinas optativas é suficiente ou se há carência, se a carga horária de estágio é suficiente, se a carga horária das disciplinas é adequada, se há disciplinas que são importantes e não são contempladas na grade curricular do curso na UFG entre outros.

## RESULTADOS/ DISCUSSÃO

### Estudo dos PPCs

### ❖ Perfil do Egresso

No estudo do Perfil do Egresso foram verificadas as semelhanças e diferenças entre as universidades pontuando os principais pontos. Em semelhança com a UFG foi observado que os egressos apresentam: formação generalista; são capazes de projetar, conduzir experimentos e interpretar resultados; identificar, formular e resolver problemas de engenharia; capacidade de fiscalizar alimentos e bebidas por órgãos governamentais; atuar interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais de modo a estar preparados à contínua mudança do mundo produtivo; utilizar os conhecimentos da Engenharia de Alimentos para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional conhecendo a legislação pertinente.

Os pontos divergentes entre o Curso da UFG e das demais foram: possuir habilidade de coordenar, espírito de liderança; ética e responsabilidade profissional; gerenciamento e administração; habilidade comercial em marketing; consultoria e assistência; técnica em processos tecnológicos; empreendedorismo; docência; comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica; pensamento rápido para decisões e resolução de problemas, conflitos e gerenciamento de pessoas; desenvolvimento de tecnologias limpas; questões políticas, éticas e morais que um engenheiro tem que lidar.

### ❖ Mesas Redondas

#### 1. O profissional que o mercado deseja

Foi possível compreender as características e habilidades que o mercado procura em novos profissionais, independente da sua área de atuação. Foi enfatizada a amplitude de habilidades do Engenheiro de Alimentos e que os mesmos não conseguem explorar essas habilidades na melhoria de sua empregabilidade e ascensão profissional.

#### 2. O profissional que a indústria de alimentos deseja

Os representantes das empresas contratadoras de Engenheiros de Alimentos traçaram o perfil do profissional que eles buscam. Os candidatos devem ser uma pessoa que busque resultados, que se entregue ao trabalho, tenha muita garra, tenha foco e “pé no chão”, tenha disponibilidade, paixão pelo que faz, disciplina, responsabilidade, competitividade, atitude forte, tenha comprometimento e fundamentalmente que tenha uma base técnica/teórica muito boa.

#### 3. “A visão do Engenheiro de Alimentos sobre o mercado de trabalho”

Os componentes da mesa relataram um pouco sobre suas experiências profissionais. Entre os assuntos mais abordados e com maior ênfase estavam à importância do estágio durante o curso, visto que é uma peça chave para se conseguir uma boa contratação. Falar fluentemente pelo menos uma língua estrangeira, em especial a língua inglesa, sendo esta característica um ponto de desempate quando se concorre à uma vaga de emprego ou uma promoção. Os cursos extra classe, em gestão de pessoas e segurança do trabalho são, no ponto de vista desses profissionais, os mais interessantes em se fazer.

#### ❖ Respostas aos Questionários

Nos questionários aplicados aos alunos de todos os períodos e também aos egressos, foram levantadas as questões da repetitividade de conteúdos e disciplinas que não possuem relação com o curso. Verificou-se que existem disciplinas que apresentam repetitividade ou não são ministradas de forma a relacionar conteúdo à Engenharia de Alimentos.

Quanto à grade curricular foi observado pelos entrevistados que a grade possui uma grande carga horária, a qual pode ser confundida com uma grade completa. Segundo as resposta dos alunos, é verificada deficiência de matérias voltadas para introdução aos cálculos (matemática básica), rotulagem e gestão de pessoas, logística, desenho técnico avançado, maquinário industrial, termodinâmica, empreendedorismo, ferramentas de otimização de processos e marketing.

Quanto às disciplinas ofertadas pelo Curso de Engenharia de Alimento da UFG foi identificado que um mesmo professor ministra diversas matérias e nas respostas ao questionário os alunos manifestaram a percepção de “despreparo de alguns professores” quanto ao domínio do conteúdo ministrado. Outro déficit identificado pelos alunos que responderam ao questionário foi na oferta de matérias optativas, pois existem muitas disciplinas na grade, porém não são ofertadas regularmente.

O aprendizado em sala de aula é dificultado, em alguns casos, pela falta de didática e/ou falta de interdisciplinaridade por parte de professores. E a realização das aulas práticas é dificultada devida a baixa qualidade ou ausência de infraestrutura dos laboratórios e carga horária insuficiente. Ademais, em algumas disciplinas a parte prática não é ministrada no mesmo semestre que a aula teórica, dificultando a compreensão por parte do aluno.

As matérias optativas foram consideradas boas e produtivas, porém existem muitas matérias na grade curricular que não são ofertadas e algumas optativas, como as ligadas as qualidades dos alimentos, deveriam tornar obrigatórias. De modo geral, as disciplinas deveriam ter maior aplicação à nível industrial.

## CONCLUSÃO

Os Projetos Pedagógicos de Cursos comparados apresentaram semelhanças em pontos como, por exemplo, a formação de um profissional generalista, com capacidade de gerenciamento, administração e de execução de tarefas que te exijam o uso da Engenharia. Foram identificados também divergências quando observamos a formação de um profissional empreendedor, com capacidade de marketing e atuação em consultorias, assim como a responsabilidade profissional e ética deste egresso. Portanto, foi possível observar que as instituições não formam profissionais com o mesmo perfil.

As mesas redondas auxiliaram na identificação da deficiência de habilidades apresentadas pelo egresso da UFG, ao indicar o que busca o mercado em um profissional Engenheiro de Alimentos, com o detalhamento das características marcantes essenciais aos egressos, juntamente ao relato de experiência de profissionais atuantes na área.

Por meio dos questionários aplicados a docentes e discentes levantou-se questões que sugerem melhorias na disposição da grade curricular, tais como: repetitividade de disciplinas e disciplinas optativas que deveriam tornar obrigatórias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS- PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
**Orientações para elaboração de Projeto Pedagógico de Curso.** Goiânia, 2013.  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV) - **Aspectos do Projeto Político Pedagógico Institucional nas Universidades Federais brasileiras. [20--]**  
Disponível em: <http://www.ufv.br/pre/ppi/ppp.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2014.  
VEIGA, I. P. A. **Projeto Político Pedagógico da Escola: Uma Construção Possível.** 16ª. Edição. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.  
VEIGA, I. P. A. **Educação básica e educação superior: projeto político-pedagógico.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2004.  
VEIGA, I. P. A & FONSECA, M. **As Dimensões do Projeto Político- Pedagógico.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2001.

## FONTE DE FINANCIAMENTO:

MEC/SeSu

## INTERPROGRAMA HISTÓRIA DAS INVENÇÕES NA TV UFG

Yuri Rodrigues Alves BERNARDES<sup>1</sup>, Getúlio Antero de DEUS JÚNIOR<sup>2</sup>, João Paulo Barbosa SILVA<sup>3</sup>, Wallison Carvalho da COSTA<sup>4</sup>, Huesdra Nogueira de CAMPOS<sup>5</sup>, Nicole Silva TANNUS<sup>6</sup>, Danillo Lobo FERRAZ<sup>7</sup>.

**Palavras Chave:** Conexões de Saberes, Web-TV, História das Invenções, TV UFG.

### Justificativa

O Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes) do Programa de Educação Tutorial (PET), por meio do Projeto de Extensão Web-TV HD (Conexões de Saberes), registra e divulga a importância que algumas invenções tiveram para mudar a história da humanidade. Essa divulgação tem como objetivo incentivar o desenvolvimento da criatividade. Dessa forma, foi criado o Interprograma História das Invenções. Até o presente momento, 24 roteiros compõem a primeira temporada do Interprograma. O Projeto conta com parcerias importantes como o Laboratório de Engenharia Multimeios (ENGEMULTI) e a TV UFG, uma concessão da Fundação Rádio e Televisão Educativa e Cultural (Fundação RTVE). Essas parcerias e a conclusão de um “programa piloto” com qualidade são resultados destacados desse Projeto.

### Objetivos

Este trabalho tem como objetivo apresentar resultados do Projeto de Extensão Web - TV HD (Conexões de Saberes) UFG (DEUS JÚNIOR, 2013) e do Projeto de Extensão Liga de Inventores da UFG (DEUS JÚNIOR, 2011), desenvolvidos por integrantes do Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes) (GRUPO PET – ENGENHARIAS (CONEXÕES DE SABERES), 2010) em parceria com o Laboratório de Engenharia Multimeios (ENGEMULTI) (LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE MULTIMEIOS, 2004), da Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC), da Universidade Federal de Goiás (UFG) e a TV UFG, uma concessão da Fundação Rádio e Televisão Educativa e Cultural (Fundação RTVE) (FUNDAÇÃO RÁDIO E TELEVISÃO EDUCATIVA E CULTURAL, 1969).

<sup>1</sup> Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) – yurirodrigueseng@gmail.com

<sup>2</sup> Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) – gdeusjr@ufg.br

<sup>3</sup> Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) – joaopaulo.bs19@gmail.com

<sup>4</sup> Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) – wallisoncarvalho07@gmail.com

<sup>5</sup> Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) – huesdra@ufg.br

<sup>6</sup> Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) – tannusnicole@gmail.com

<sup>7</sup> Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) – danillolb@gmail.com



A principal ação de extensão do Projeto de Extensão Web - TV HD (Conexões de Saberes) visa a criação do Interprograma História das Invenções para registrar e divulgar algumas invenções que mudaram a história da humanidade. Por exemplo, a simples roda, criada aproximadamente 3.500 AEC (Antes da Era Comum ou *Ano Domini*, AD) (CHALLONER, 2011). Tecnicamente, um Interprograma pode ser definido como um programa de curta duração transmitido nos intervalos da programação na grade da TV UFG (FUNDAÇÃO RÁDIO E TELEVISÃO EDUCATIVA E CULTURAL, 2009a).

Como produto final, os interprogramas tornam acessíveis por meio da produção cooperada com a TV UFG. E por meio de visitas programadas, espera-se realizar o registro do conhecimento científico e popular, estabelecendo Conexões de Saberes entre a Universidade e a comunidade, consolidando a proposta da ação.

## Metodologia

Os temas da primeira temporada do Interprograma História das Invenções são apresentados na tabela 1. Esses temas foram escolhidos pela equipe do projeto levando em conta dois aspectos importantes: (1) a possibilidade de conexões entre invenções e a (2) existência de patentes sobre o assunto. Por exemplo, o tema do “programa piloto” foi a invenção da roda primitiva. Nesse roteiro, fala-se da roda primitiva, concatenando sua invenção a invenção do pneu, fechando com a apresentação da invenção da mala com rodinhas, patenteada em 1970 (UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE, 2013).

Cada Interprograma História das Invenções tem duração média de um minuto e trinta segundos. Falar de duas ou três invenções em tão pouco tempo é extremamente difícil. A linguagem que foi proposta também dificulta a criação dos roteiros. Assim, foi proposto pela equipe evitar termos técnicos. Portanto, os roteiros são elaborados de forma a conseguir aproximar a população ao tema que está sendo tratado.

A gravação e pós-edição do “programa piloto” ficaram sob responsabilidade do ENGEMULTI. Esse laboratório oferece apoio técnico especializado, contando com um Técnico em Telecomunicações (pertencente ao quadro efetivo da UFG) e dois estagiários (estudantes do Curso de Engenharia de Computação). Por motivos técnicos, a gravação e pós-edição passaram a ser realizada pela TV UFG em conjunto com o ENGEMULTI.



Tabela 1: Temas da primeira temporada do Interprograma História das Invenções.

Invenção	Ano da invenção	Invenção	Ano da invenção
<b>Metalurgia</b>	c 8700 AEC	<b>Papel</b>	c 105
<b>Roda</b>	c 3500 AEC	<b>Correia Dentada</b>	c 1094
<b>Forno</b>	c 3000 AEC	<b>Máquina de impressão com tipos móveis</b>	c 1450
<b>Escrita cuneiforme</b>	c 3000 AEC	<b>Sistema métrico</b>	1791
<b>Cadeira</b>	c 2800 AEC	<b>Bateria</b>	1799
<b>Ábaco</b>	c 1000 AEC	<b>Motor elétrico</b>	1821
<b>Bússola magnética</b>	c 400 AEC	<b>Fotografia</b>	1826
<b>Prego</b>	c 250 AEC	<b>Carro elétrico</b>	1842

## Resultados

A gravação do primeiro “programa piloto” no ENGEMULTI foi realizada no dia 18 de dezembro de 2012. A elaboração desse primeiro piloto foi a primeira experiência do Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes) trabalhando em conjunto com o ENGEMULTI. Assim, algumas dificuldades podem ser relatadas: fundo de *chroma key* não atendia as necessidades de gravação no estúdio de filmagem do ENGEMULTI, iluminação com sombreamento e disponibilidade de apenas uma câmera com características para gravação em formato *HD*. Dessa forma, o resultado final para publicação do vídeo em um canal de televisão não foi satisfatório.

Com o as dificuldades, a equipe passou a pesquisar soluções que poderiam ser implementadas no ENGEMULTI para diminuir as deficiências que sua estrutura física apresenta. Assim, foi proposto a troca do *chroma key* e o reforço na iluminação do estúdio e no dia 15 de maio de 2013, a equipe do Projeto junto com o ENGEMULTI gravou um segundo “programa piloto”. Como o ENGEMULTI está passando por um processo de reforma e atualização de sua estrutura física, a equipe procurou firmar uma parceria com a TV UFG, que conta com aparato físico e técnico completo.

Finalizada a elaboração da documentação necessária e a finalização do segundo “programa piloto”, o Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes) enviou o

ofício nº 001/2013-PET/EMC à Fundação RTVE onde foi anexada uma cópia do “programa piloto” produzido de forma independente pela equipe do projeto, item requisitado para firmar a parceria. Imediatamente, a Fundação RTVE demonstrou interesse antecipado pelo Projeto, antes mesmo do envio da documentação necessária enviada para estabelecimento da produção compartilhada. Assim, no dia 13 de junho de 2014, em parceria com a TV UFG, a equipe do Projeto gravou o terceiro “programa piloto”. Esperam-se avanços no resultado final dessa produção compartilhada uma vez que a pós-edição for finalizada. A fotografia 1 apresenta parte dos bastidores set de gravações.

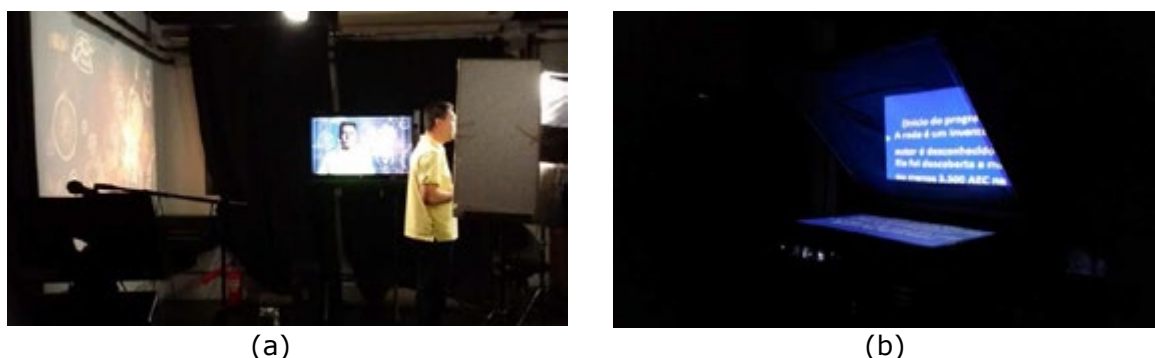


Figura 1: (a) Gravação do terceiro piloto. (b) *Teleprompter* usado na gravação.

## Conclusões

A equipe do Projeto espera que o ritmo de trabalho e de produção seja acelerado, pois conta-se agora com o apoio da TV UFG e toda sua estrutura física e de pessoal. Assim, a primeira temporada do Interprograma História das Invenções deve ficar pronta até o final desse ano. Foi iniciada a produção da segunda temporada, visto que os trabalhos de gravação e edição são mais rápidos que a produção dos roteiros. Assim, em 2015, deve-se iniciar a gravação e a produção da segunda temporada.

O Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes) reduziu a quantidade de Projetos em 2014, sendo que alguns projetos foram mantidos, outros encerrados e alguns foram fundidos em projetos maiores. Nesse contexto, as produções pretendidas pelo Projeto de Extensão Web-TV HD (Conexões de Saberes) irão compor atividades da Liga de Inventores da UFG que tem como missão catalogar inventores e inventos regionais, além de produzir o programa História das Invenções. Dessa forma, o Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes)

pretende aproximar-se da comunidade, cumprindo assim o papel de estabelecer conexões de saberes.

## Referências

CHALLONER, J. **1001 Invenções que Mudaram o Mundo**. 1. ed. São Paulo: Editora Sextante, 2011.

DEUS JÚNIOR, et.al. **Projeto de Extensão Liga de Inventores da UFG**. Goiânia, 2011. Disponível em: <[http://www.emc.ufg.br/pet/?menu\\_id=1300128448&pos=esq&site\\_id=16](http://www.emc.ufg.br/pet/?menu_id=1300128448&pos=esq&site_id=16)>. Acesso em: 30 jun. 2014.

DEUS JÚNIOR, et.al. **Projeto de Extensão Web - TV HD (Conexões de Saberes)**. Goiânia, 2013. Disponível em: <[http://www.emc.ufg.br/pet/?menu\\_id=1300128448&pos=esq&site\\_id=16](http://www.emc.ufg.br/pet/?menu_id=1300128448&pos=esq&site_id=16)>. Acesso em: 30 jun. 2014.

FUNDAÇÃO RÁDIO E TELEVISÃO EDUCATIVA E CULTURAL. **Resolução nº 001/2009**. Goiânia, 2009. Disponível em: <[http://www.tvufg.org.br/wp-content/uploads/2011/10/resolucao\\_001.pdf](http://www.tvufg.org.br/wp-content/uploads/2011/10/resolucao_001.pdf)>. Acesso em: 30 jun. 2014.

FUNDAÇÃO RÁDIO E TELEVISÃO EDUCATIVA E CULTURAL. **Portal da Fundação Rádio e Televisão Educativa e Cultural**. Goiânia, 1969. Disponível em: <<http://www.tvufg.org.br/>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

GRUPO PET – ENGENHARIAS (CONEXÕES DE SABERES). **Portal do Grupo PET – Engenharias (Conexões de Saberes)**. Goiânia, 2010. Disponível em: <<http://www.emc.ufg.br/pet>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

LABORATÓRIO DE ENGENHARIA MULTIMEIOS. **Laboratório de Engenharia de Multimeios (ENGEMULTI)**. Goiânia, 2004. Disponível em: <<http://www.engemulti.emc.ufg.br>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE (USPTO). **Patente da mala com rodinhas**. Disponível em: <<http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect2=PTO1&Sect2=HITOFF&p=1&u=/netahtml/PTO/search-bool.html&r=1&f=G&l=50&d=PALL&RefSrch=yes&Query=PN/3653474>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

## Fonte de Financiamento

Este projeto é parcialmente financiado pela Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC) por meio do Programa de Educação Tutorial (PET).