**ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO**

# BIOTEMAS: um espaço para discussão e reflexão em ciências biológicas

**STINLGIN, Mariana Rosa**[1]
**MORALES, Angélica Góis Muller** [2]
**MILLÉO, Julianne**[3]
**STINLGIN, Mariana Rosa**[4]
**KOVALICZN, Rosilda Aparecida** [5]

RESUMO – O Programa Universidade Sem Fronteiras, do Governo do Estado do Paraná, visa contribuir com o papel extensionista da instituição universitária junto à comunidade. No sub-programa de Apoio as Licenciaturas encontra-se inserido o projeto "*Biotemas: um espaço para discussão e reflexão em Ciências Biológicas"* que objetiva levar as comunidades escolares dos municípios de Imbituva, Ipiranga e Teixeira Soares ações educativas relacionadas a conteúdos sobre doenças parasitárias, educação ambiental e orientação sexual procurando acrescentar valores teóricos e práticos, uma vez que na realidade escolar e nos atuais modelos de livros didáticos existem fragilidades em relação a esses assuntos. Para o desenvolvimento do projeto foram selecionados acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, e estes por meio da supervisão de docentes universitários e um profissional egresso da área, realizaram até o momento, as seguintes etapas do trabalho: levantamento bibliográfico como subsídio teórico para a confecção de materiais para ações com a comunidade escolar; diagnóstico prévio nas escolas dos municípios envolvidos e reuniões sobre os temas específicos, com a finalidade de elaboração de estratégias e encaminhamentos para o desenvolvimento dos biotemas elencados. Finalizadas estas etapas, observou-se um aprofundamento teórico pelos acadêmicos, o planejamento e a criação de materiais didático-pedagógicos, e também de dinâmicas que propiciciem a reflexão, discussão e esclarecimentos sobre tais conteúdos entre acadêmicos e alunos da Escola Básica. Mesmo com resultados ainda parciais, percebe-se que a vivência nesse projeto oportunizará uma base de conhecimentos dos temas da área biológica, tanto para a comunidade escolar dos municípios participantes, como para os acadêmicos universitários envolvidos, contribuindo no enriquecimento de experiências dos futuros licenciados.

PALAVRAS CHAVE – ações educativas, extensão, licenciatura

[1] Licenciada em Ciências Biológicas, profissional egresso USF, nanastinglin@yahoo.com.br.
[2] Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento, professora Adjunta do Departamento de Biologia Geral, UEPG, angelicagoismorales@ig.com.br
[3] Doutora em Ciências Biológicas, professora Adjunta do Departamento de Biologia Geral, UEPG, jmilleo@hotmail.com.
[4] Licenciada em Ciências Biológicas, profissional egresso USF, nanastinglin@yahoo.com.br.
[5] Mestre em Educação, professora Assistente do Departamento de Biologia Geral, UEPG, Coordenadora do projeto "*Biotemas: um espaço para discussão e reflexão em Ciências Biológicas",* rosildak@uol.com.br

**Introdução**

O Programa Universidade Sem Fronteiras (USF) trouxe a oportunidade de concretizar a parceria o do Ensino Básico e o Ensino Superior, possibilitando aos estudantes universitários e aos profissionais recém-formados uma imersão no contexto da realidade em escolas de Ensino Fundamental e Médio, localizadas em municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O programa está sendo considerado um caminho de mão dupla entre a universidade e a comunidade, que faz bem aos dois, pode-se ainda afirmar, que neste sentido não existe um conhecimento pronto, e que a leitura do mundo por esses novos olhares contribui para uma renovação do aprendizado em sala de aula (PARANÁ, 2007).

A tônica da educação, em qualquer nível de ensino, da educação infantil ao ensino superior, está na capacidade de interpretar e intervir criticamente e criativamente com a realidade. Porém, este fato só poderá ocorrer se nossos alunos tiverem a oportunidade da reflexão e discussão, que os estimulem para a construção de conhecimentos que levaram a sua autonomia, autoconfiança e auto-organização (CORCETTI, 2007).

Diariamente busca-se dentro do contexto educacional romper com as desigualdades sociais, e privilegiar as manifestações culturais e o pluralismo de idéias, de resgatar o convívio humano. Para tal encaminhamento, entra em cena os chamados “temas transversais” inseridos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997).

Ressalta-se que o ensinar não é um simples ato de transferência de conhecimento, mas que o ensinar faz-se principalmente, por meio de pesquisa e observação do cotidiano. Assim, percebe-se o quão valioso se faz a troca de conhecimentos, confirmando que esta se faz no sentido de mão dupla (FREIRE, 2002).

Sabe-se que a Universidade não é detentora de todo o conhecimento, e dentro deste ambiente pode-se enfatizar que a oportunidade de participação de licenciandos em projetos de extensão pode trazer resposta para a busca diária de novos referenciais. A oportunidade de contato com a realidade escolar das escolas públicas, faz com que estes acadêmicos extensionistas se aprimorem com novos conhecimentos que não serão encontrados nas salas de aula durante a graduação.

Com esta visão, o projeto “*BIOTEMAS: um espaço para discussão e reflexão em ciências biológicas”*, busca levar aos alunos do Ensino Básico conhecimentos científicos sobre doenças parasitárias, orientação sexual e educação ambiental. Mas, efetivamente, quem vai aprender sobre ciência e sociedade são os 16 acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas que estão tendo a oportunidade de participar do projeto, pois sem perceber serão levados à uma reflexão e discussão entre a academia e comunidade escolar.

A partir destas premissas, o projeto extensionista “Biotemas” pretende construir, de forma conjunta – Ensino Superior e Escola Básica - um conhecimento que seja significativo à comunidade escolar envolvida, sensibilizando esses alunos para que se tornem socializadores do conhecimento apreendido.

**Objetivos**

- Possibilitar experiência pré-profissional aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEPG na reflexão e discussão de temas significativos para a área Biológica, interagindo de forma dinâmica com alunos da rede estadual de ensino básico, em municípios com baixo Indice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região dos Campos Gerais do Paraná.
- Organizar grupos de trabalhos que possam elaborar materiais didático-pedagógicos que serão utilizados nas apresentações dos temas nas escolas.
- Promover através da prática a sensibilização dos acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre importância do seu papel de educador/a e agente transformador na busca de melhoria da qualidade de vida e formação de cidadãos.
- Integrar de forma efetiva e dinâmica o ensino, pesquisa e extensão e propiciar a troca de experiências entre docentes, discentes da rede pública de ensino e acadêmicos.

**Metodologia**

Organização das equipes (equipe executora):
- Professora coordenadora: responsável pelo contato e agendamento com as escolas, e o aspecto logístico das intervenções; atividades de registro contábil, prestação de contas, preparação e entrega dos relatórios parcial e final.
- Professoras orientadoras e colaboradoras: responsáveis pela organização das ações educativas, exatidão do conteúdo e das informações, metodologia empregada, pelas atividades de processamento e análise das avaliações.
- Profissional Egressa: participa de todas as etapas do trabalho, organização, da preparação e treinamento das ações educativas, da montagem dos materiais didáticos e das visitas às escolas. É responsável pelo registro de informações e de imagens para elaboração dos relatórios.
- Estudantes de graduação bolsistas: são cinco acadêmicos, principais responsáveis pelas apresentações das ações educativas aos alunos e professores do ensino básico. Organizam o grupo de estagiários voluntários que participarão nas intervenções, bem como no preparo do material necessário para a realização de cada ação. Suas atividades estão sob supervisão direta da profissional egressa.
- Estudantes de graduação voluntários: participam do projeto oito acadêmicos responsáveis pelo auxilio à execução de todas as atividades desenvolvidas durante a realização da ação educativa. Suas atividades estão sob supervisão direta do estudante de graduação – bolsista responsável.

A execução do Projeto é composta por três fases iniciais: a) seleção da equipe executora, b) a seleção dos conteúdos específicos e c) a elaboração dos materiais para a execução das atividades.

O público-alvo serão alunos do Ensino Básico de escolas estaduais localizadas em alguns dos municípios com baixo indice de desenvolvimento humano (IDH) do estado do Paraná: Imbituva, Ipiranga e Teixeira Soares. Com a colaboração do Nucleo Regional de Educação de Ponta Grossa e de Irati, foi elaborada e enviada a todas as escolas destes municípios, em um total de 11, uma “carta convite” contendo as informações sobre o projeto “Biotemas” (Apêndice 1).

Para sondagem prévia foi elaborado questionário e encaminhado às escolas que serão atendidas, este teve como objetivo investigar se os temas doenças parasitárias, educação ambiental e orientação sexual já são trabalhados e de quê forma com os alunos. Também, quais os assuntos estão mais próximos ao cotidiano dos alunos bem como as opiniões sobre os conteúdos selecionados pelas equipes extensionistas. O objetivo desta investigação é fazer com que a equipe de cada um dos “Biotemas” possa levar conteúdos mais significativos para a realidade da escola .

**Resultados parciais**

Até o momento, os licenciandos estão trabalhando com revisões bibliográficas, organização do conteúdo teórico-prático, criação de jogos didáticos e dinâmicas que possam estimular a reflexão e discussão no âmbito escolar.

Com o retorno dos questionários encaminhados às escolas, os resultados estão sendo tabulados, e de acordo com estes, estão sendo ratificados a importância do trabalho em extensão e a escolha dos conteúdos específicos selecionados em cada subtema.

**Conclusões**

Pode-se constatar que até o presente momento toda a equipe tem trabalhado conjuntamente e de forma responsável, confirmando a importância da pesquisa e ensino aliados à extensão, e ainda demonstrando o quão significativa é a participação dos cursos de licenciatura nessa iniciativa da Secretaria de Estado da Ciência Tecnologia e Ensino Superior (SETI).

Com o projeto “*BIOTEMAS: um espaço para discussão e reflexão em ciências biológicas”*, no sub-programa de Apoio as Licenciaturas, espera-se que o envolvimento entre acadêmicos e alunos do ensino básico possibilite ao licenciando conhecer a realidade escolar de forma contextualizada, bem como trazer da sua discussão sobre os temas doenças parasitárias, educação ambiental e orientação sexual, uma reflexão para sua futura prática docente.

**Referencias**

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

CORCETTI, Maria Lucinda. **Temas transversais**: um estudo sobre a compreensão dos professores do ensino. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

PARANÁ, Secretaria do Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares de Ciências para a Educação Básica .** Curitiba: SEED, 2009.

PARANÁ, Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. **Divulgação institucional**. Jornalista responsável: José Lazaro, Curitiba: SETI-Pr, 2007.

**Apêndice 1**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

BIOTEMAS: um espaço para discussão e reflexão em ciências biológicas.

**Carta Convite**

**Srs(a) . Diretores/as da Rede Pública de Ensino Básico do Estado do Paraná,**
**Srs(a). Professores/as da Rede Pública de Ensino Básico do Estado do Paraná de Ipiranga e Imbituva e Teixeira Soares**

Vimos por meio desta, convidar-lhes a participar de forma direta com a equipe do Projeto "Biotemas: um espaço para discussão e reflexão em Ciências Biológicas", participante integrante do Programa Universidade Sem Fronteiras (SETI/- PRr). O projeto, o qual visa levar as escolas públicas dos municípios de Ipiranga e Imbituva, ações educativas por intermédio de um trabalho diferenciado dos promovido por acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Ponta Grossa.UEPG: discussões, jogos didático-pedagógicos, dinâmicas de grupo, debates orientados sempre buscando a participação efetiva dos envolvidos, visando a instrumentalização para que o público alvo possa refletir suas práticas sociais e propor alternativas positivas para si e para a sociedade no entorno. Para que este possa ocorrer, buscamos contamos com a sua parceria e através dela iremos poderemos oportunizar integrara os acadêmicos licenciandos ao convívio direto com profissionais da área, e possibilitar a troca de vivências experiências entre a Educação Básica e o Ensino Superior.

Oferecemos duas formas de encontro:

A) Em Um (01)penas um dia ( com cerca de 3 horas de atividades);duração de aproximadamente 3 horas;
B) Ou Dois (02) dias (cerca de 6 horas de atividades)

, com três encontros, com duração de 3 horas cada;Nestes encontros serão discutidos os temas: Orientação Sexual, ou Doenças Parasitárias, ou Educação Ambiental. Essas ações educativas ocorrerão conforme o interesse e aa necessidade de cada escola, e de acordo com as turmas de alunos organizadas à escolha dos senhores e sua comunidade incentivo dos professores.

**Para que possamos trabalhar de forma a acrescentar de forma produtiva para todos, ainda mais ao trabalhos dos docentes envolvidos, pedimos sua vossa colaboração no encaminhamento das questões referentes a cada tema. Uma vez respondidas**, **solicitamos a gentileza para que sejam enviadas no prazo máximo de 10 dias, ao NRE - Ponta Grossa, aos cuidados da Professora Gilsani D. Salles.**

Qualquer dúvida entrem em contato com a nossa equipe.

Contando com vossa colaboração, desde já agradecemos o apoio e aguardamos o retorno dos questionários.

**Atenciosamente,**
**Equipe Biotemas: um espaço para discussão e reflexão em ciências biológicas - Programa Universidade Sem Fronteiras (SETI-Pr)**

Prof.MSc. Rosilda Aparecida Kovaliczn
Coordenadora

Lic. Mariana Stinglin Rosa –
Profissional Egresso

***Temáticas a serem abordadas no Projeto Biotemas:*** **um espaço para discussão e reflexão em ciências biológicas**

***Doenças parasitárias***

As doenças parasitárias são causadas por endo ou ectoparasitos pertencentes a protozoários, helmintos ou artrópodes e estão presentes na realidade brasileira, em especial entre crianças e adolescentes, incluindo os escolares. Diante do fato oferecemos esta ação educativa contribuindo de forma dinâmica, interagindo com os alunos sobre os modos de transmissão, ciclo de vida, patologia e prevenção de parasitoses cujos temas não são abordados com freqüência nos livros didáticos, ou são abordados com pouca ênfase e espaços para discussão: **Toxoplasmose; Míase (berne); Bicho –de –pé (pulgas); Ascaridíase; Teníase/ cisticercose.**

***Educação Ambiental***

A educação ambiental é uma temática que deve ser trabalhada no contexto escolar de forma que perpasse a relação ser humano e natureza, de forma integrada ao cotidiano e realidade local e regional. O presente projeto oferecido aos alunos do Ensino Básico, dará a oportunidade de receber mais informações sobre esse tema. De modo que poderão refletir e manifestar suas reflexões, pensamentos e ações frente as questões socioambientais. Pretende-se trabalhar os seguintes temas: **Sociedade e Meio Ambiente; Água e sua importância local e global; Lixo no enfoque dos 3Rs (reutilização, redução e reciclagem); Poluição e Contaminação ambiental; Noções de atitudes e ações ambientais; Agricultura orgânica X alimentação saudável.**

***Orientação Sexual***

A sexualidade é um dos pontos de maior interesse no cotidiano dos adolescestes. O tema desperta além de muita curiosidade, dúvidas e nem sempre as melhores escolhas são adotadas. Nesta fase da vida, estar bem informado contribui para formação da identidade sexual do jovem. Nos encontros com a equipe BIOTEMAS, os adolescentes terão oportunidade de rever o assunto de forma descontraída, de modo que possam refletir e manifestar seus pensamentos e sentimentos. Pretende-se trabalhar os seguintes itens: **_Conversando sobre sexualidade; Revisão da morfofisiologia dos genitais; Mudanças físicas e psicológicas na adolescência/puberdade; Escolhas: valores e decisões na vivência da sua sexualidade; Segurança (lugares, pessoas e etc.); Projeto de vida; Auto-estima; Ficar/namoro; Gravidez e aborto; Métodos contraceptivos; DST´s e Aids; Cuidados com o corpo (higiene corporal).**

**QUESTIONÁRIOS**

**DOENÇAS PARASITARIAS (Análise prévia)**

**1-Você ou algum colega vem desenvolvendo Projeto de saúde relacionado a parasitoses?**
Sim ( ) Não ( )
**2- Na sua experiência como educador/ra, quais das parasitoses listadas abaixo estão mais presentes no cotidiano dos alunos?**
Toxoplasmose ( )
Míase (berne) ( )
Bicho –de –pé (pulgas) ( )
Ascaridíase ( )
Teníase/ cisticercose ( )
**3- Em sua opinião, qual o papel dos profissionais de saúde e dos educadores em geral, em relação a esse problema de saúde pública (parasitoses)?**
**4- Você concorda com as parasitoses propostas para serem trabalhadas pelo projeto Biotemas?**
**Ascaridiose ( )**
Teníase/Cisticercose ( )
Tungíase – bicho-de-pé ( )
Miíase – berne ( )
Toxoplasmose ( )
Caso não concorde, acrescente outras parasitoses._____

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL (análise prévia)**

**1. Você conhece algum projeto de educação ambiental que já foi ou está sendo desenvolvido em sua escola?**
Sim ( ) Não ( )
Se a resposta for afirmativa, cite qual/ias temas estão sendo trabalhados.
**2. Em relação à Educação Ambiental, quais dos temas listados abaixo precisam ser mais bem trabalhados com os alunos de sua escola, em sua opinião?**
Sociedade e Meio Ambiente ( )
Água e sua importância local e global ( )
Lixo no enfoque dos 3Rs (reutilização, redução e reciclagem) ( )
Poluição e Contaminação ambiental ( )
Noções de atitudes e ações ambientais ( )
Agricultura orgânica X alimentação saudável ( )
**3. Além dos temas citados na questão anterior, acha necessário incluir outro tema, em especial para trabalhar com a realidade de sua escola?**
Sim ( ) Não ( ). Qual/ias.
**4.Você já participou de alguma formação/ curso em educação ambiental oferecido pelo NRE ou outro órgão?**
Sim ( ) Não ( ). Qual/ais.

**ORIENTAÇÃO SEXUAL (Análise prévia)**

**1- Você ou algum colega vem desenvolvendo alguma atividade relacionada à Orientação Sexual?**
Sim ( ) Não ( )
Turmas contempladas._____
Temas ofertados
**2- Algum professor/ra da sua escola já participou da capacitação relacionada à "Orientação Sexual" ofertada pelo NRE ou por algum outro órgão?**
Sim ( ) Não ( )
Se afirmativo, favor citar os conteúdos trabalhados._____
**3- Além dos temas citados anteriormente para serem trabalhados nas atividades de Orientação Sexual, acha necessário incluir algum?**
Conversando sobre sexualidade ( )
Revisão da morfofisiologia dos genitais ( )
Mudanças físicas e psicológicas na adolescência/puberdade ( )
Escolhas: valores e decisões na vivência da sua sexualidade ( )
Segurança (lugares, pessoas e etc.) ( )
Projeto de vida ( )
Auto-estima ( )
Ficar/namoro ( )
Gravidez e aborto ( )
Métodos contraceptivos ( )
DST´s e Aids ( )
Cuidados com o corpo (higiene corporal) ( )
**4- De acordo com os temas ofertados, algum não tem necessidade de ser trabalhado? Qual (is)? Por quê?**