

## **Educação Nutricional e Implantação de Horta Comunitária Orgânica no Município de Queimados, RJ**

Área Temática de Saúde

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de desvios nutricionais nos adolescentes e a partir dos resultados orientar a população alvo para uma escolha consciente de condutas alimentares saudáveis. **Método:** Os adolescentes (12 a 18 anos) foram pesados e medidos, classificados nutricionalmente através dos indicadores altura/idade e massa corporal/idade e Índice de massa corporal. Para a educação nutricional, trabalhou-se a pirâmide dos alimentos, através de atividades lúdicas, oficinas de pinturas, cartazes e textos dramatizados. Dos 126 alunos, apenas 52,4% estavam eutróficos, 15,1% com sobrepeso e 32,5% com déficit e risco de déficit de massa corporal. Para a horta orgânica, foram cedidos 200m<sup>2</sup> da Escola, doadas sementes pelos professores do Projeto e Secretaria de Agricultura, além de adubo orgânico. Foram colhidos mais de 2800 pés de hortaliças em três meses, doados aos pais dos alunos. O importante é que o princípio de Extensão tem sido alcançado, através do envolvimento da Escola de Nutrição/UNIRIO e comunidade.

### Autores

Sandra Goulart Magalhães - Professora da Escola de Nutrição

Zelinda Santos Andrade - Professora da Escola de Nutrição

Sandra Barbosa da Silva - bolsista de extensão

Ibsen Melo - bolsista de extensão

### Instituição

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Palavras-chave: educação; avaliação nutricional

### Introdução e objetivo

A Extensão Universitária é um processo educativo, de conotação cultural, artística e científica, que promove a integração da universidade com a sociedade, através de atividades de ensino e pesquisa desenvolvidas no âmbito da academia. A integração possibilita a reciprocidade das relações universidade e sociedade, reconhecendo em ambas, possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento do saber popular e científico. Juntamente com o ensino e a pesquisa, constitui os pilares da Universidade brasileira, cujas atividades são consideradas indissociáveis, por força de artigo Constitucional, e da Lei das Diretrizes e Bases da Educação.

A Escola de Nutrição da Universidade Federal do Estado Rio de Janeiro, buscando a interação sistematizada desta com a comunidade, visando contribuir para o desenvolvimento da comunidade e dela buscar conhecimentos e experiências para a avaliação e vitalização do ensino e da pesquisa participa desde 1996 com o Projeto de Avaliação Nutricional e a partir de 1998 com Projeto de Educação Nutricional no Município de Queimados, dentro do Programa de Extensão Institucional, intitulado: “Programa escola cidadã, um processo em construção-UNIRIO/ Município de Queimados”.

O Programa de Extensão Escola Cidadã: Um Processo em Construção - UNIRIO/Município de Queimados, no exercício do trabalho cooperativo, vem procurando

fundir reflexões teóricas ocorridas em áreas de conhecimento específicas a ações prático-educativas, visando à expansão da qualidade de vida da população residente no Município de Queimados, bem como uma formação cidadã e profissional do aluno e do professor da Universidade.

Este programa de Extensão, iniciado em 1995, é plurianual, tendo por objetivo implantar uma rede interdisciplinar de cooperação técnica e científica, a partir de ações de extensão, integradas ao ensino e à pesquisa, envolvendo todas as áreas de conhecimento da Universidade.

Neste sentido, a UNIRIO vem realizando ações conjuntas com o Município de Queimados, localizado na Baixada Fluminense/Estado do Rio de Janeiro.

A opção por desenvolver ações em parceria com tal Município atendeu ao critério de apoiar municípios em seu processo inicial de emancipação.

A partir de 2000 o Programa Escola Cidadã passou a receber apoio financeiro da SESu/MEC – UniSol. Neste ano, o Programa Escola Cidadã concentrou suas ações nos bairros Belmonte, Vila Scintilla, Jardim da Fonte, Jardim Vista Alegre e adjacências.

Outra ação que merece destaque é a parceria que foi estabelecida com a Associação de Moradores.

Em seus diversos projetos, o Programa se desenvolve de modo participativo com profissionais e a população alvo, contando com vários profissionais e alunos das diferentes Unidades Acadêmicas da UNIRIO tanto bolsistas como voluntários.

Para o fortalecimento do trabalho participativo inerente ao Programa, são realizados anualmente Fóruns de Debates com a Comunidade e Mostras das Atividades, na Escola Municipal Professora Scintilla Exel, com objetivo de integrar e ampliar a participação da Comunidade nos trabalhos desenvolvidos. Da análise dos dados coletados dessas atividades participativas é que são tiradas as atividades a serem desenvolvidas dentro de cada área de atuação a cada ano, dentro das possibilidades de atuação da UNIRIO.

Durante o Fórum/2003, questões relativas à alimentação e nutrição foram levantadas pela população. Além do tema da utilização de fontes não convencionais dos alimentos, o problema da obesidade, hipertensão e dislipidemias foram trazidas pelas pessoas presentes, que expressaram suas dificuldades na prática de uma alimentação direcionada para manutenção de um peso adequado e ideal, manutenção dos níveis normais de lipídeo e de pressão arterial normal.

Percebeu-se através de suas verbalizações, estarem estas dificuldades relacionadas com a falta de conhecimento sobre o tipo de alimentação adequada, a forma de diversificação desta e/ou a resistência em mudar seus hábitos alimentares, os quais vem contribuindo para apresentação dos problemas citados.

Ficou então acordado que as questões por eles abordados seriam temas das atividades que iriam ser partilhadas, buscando soluções para os seus questionamentos, contribuindo para alternativas alimentares mais saudáveis que venham repercutir positivamente na saúde desta população.

Diante do exposto, o nosso Projeto propôs como atividade nova, o plantio e o cultivo de uma horta orgânica comunitária, dentro do espaço da escola Scintilla Exel, que é a escola piloto.

O cultivo de hortaliças constitui uma forma de estimular a população ao consumo destas, que normalmente é baixo, entrando em contato de uma forma mais direta com as características nutricionais e a importância das mesmas para a saúde. As hortaliças pelo teor de vitaminas, minerais, fibras e baixo teor calórico tornam-se essenciais nas dietas de prevenção e tratamento das patologias mencionadas.

O Projeto de avaliação nutricional de pré-escolares e escolares da rede de educação do Município de Queimados surgiu da solicitação por parte da Secretaria Municipal de

Educação, de se averiguar se o baixo rendimento escolar e a evasão, era justificado pela desnutrição dos alunos, desde o início do Programa Escola Cidadã, em 1996. A cada ano de atividades da Escola de Nutrição dentro do Programa, aproveitamos para desenvolver as atividades de avaliação nutricional aos diversos grupos de escolares nas diversas faixas etárias. Com o desenrolar do trabalho constatou-se que o percentual de alunos que apresentava algum tipo de desnutrição (comprometimento do peso ou da altura) não era significativo para justificar o grande número de alunos com baixo rendimento escolar e a evasão.

Este trabalho de avaliação nutricional realizado no Município de Queimados em conjunto com todas as atividades realizadas pela equipe de saúde da UNIRIO (1996/1998), descortinou um panorama das condições de vida não só da comunidade escolar, mas de todos, levando-os a uma reflexão crítica, repensando o papel da comunidade e das autoridades, no destino do município para uma virada de qualidade para as condições da saúde.

Como todas as ações propostas pelo Programa são organizadas em função das necessidades observadas e reforçadas nos encontros ocorridos com o poder público do município, professores da rede oficial de ensino e representantes da Associação de Moradores dos Bairros propuseram um Projeto de educação nutricional.

Segundo Turano (1999), “A educação Nutricional visa a difundir os conhecimentos práticos da ciência da Nutrição para as pessoas, independentemente de serem pobres, remediadas ou ricas, conhecerem o valor nutricional das diversas partes dos alimentos e a técnica de utilizá-los em preparações, a fim de cobrir as suas necessidades orgânicas” . é evidente que saúde e educação estão intimamente relacionadas e que a educação nutricional torna-se parte essencial para a saúde física e mental do indivíduo.

Sabemos que os problemas nutricionais do Terceiro Mundo têm como determinante principal o baixo poder aquisitivo, porém outros fatores tem também grande importância como os culturais, educacionais e sociais. É justamente o que temos observado no Município de Queimados, o baixo poder aquisitivo interferindo numa alimentação mais saudável e de qualidade, dentro das preferências e hábitos relacionados.

O objetivo geral é orientar nutricionalmente a população alvo para uma escolha consciente de condutas alimentares saudáveis a partir dos resultados da avaliação nutricional, respeitando preferências aspectos econômicos, disponibilidade de alimentos e problemas de saúde apresentados. Os objetivos específicos são:

- Realizar avaliação nutricional de grupos da comunidade escolar;

- Realizar anamnese alimentar com os adolescentes;

- Trabalhar com a comunidade escolar conceitos e conhecimentos básicos sobre alimentação saudável;

- Desenvolver com a população-alvo atividades práticas que orientem sobre alimentação e nutrição equilibradas;

- Conduzir a comunidade para o cultivo de uma horta orgânica comunitária.

- Tornar mais nutritiva a merenda escolar fornecida.

- Incentivar o consumo de hortaliças, através de ação participativa no plantio e manutenção da mesma.

- Tornar os alunos agentes multiplicadores das hortas comunitárias e hábitos alimentares saudáveis no espaço doméstico.

## Metodologia

Este Projeto ficou restrito à Escola- piloto do Programa, Escola Municipal “Scintilla Exel”, do Município de Queimados.

Avaliação antropométrica: Foram avaliados 126 alunos de ambos os sexos, de duas turmas da sétima série e duas turmas da oitava série, matriculados em 2003, de faixa etária

compreendida entre 12 a 19 anos, quando foram aferidos o peso e a estatura. Para a classificação nutricional, foram utilizados os indicadores altura/idade (A/I) e Índice de Massa Corporal/idade. A análise foi realizada através dos programas SPSS 8.0 e Epi-info 2000. Para o indicador A/I, adotaram-se os pontos de corte em p3 e p10; A correlação entre MC/I e IMC foi avaliada pelo teste de Pearson.

Atividades de educação nutricional desenvolvidas com adolescentes da Escola “Scintilla Exel”

O projeto de Educação nutricional foi desenvolvido em 2003, através de diversas ações abaixo descritas:

Grupos de discussão – nestes grupos buscou-se abordar temas básicos sobre alimentação e nutrição, seguindo as informações contidas na pirâmide alimentar, de modo a proporcionar-lhes conhecimentos práticos para a escolha de refeições saudáveis. Dentro do grupo da vitaminas e minerais ressaltaram-se as hortaliças, estabelecendo conexão com as atividades da horta, para o estímulo do consumo das mesmas. Utilizaram-se textos específicos para a leitura em grupo, e discussão, quando dúvidas eram levantadas e esclarecidas pelo professores, bolsistas e alunos.

Oficina de cartazes – Buscando integrar os conhecimentos sobre alimentação e nutrição em pauta foram realizadas oficinas de cartazes, utilizando gravuras de alimentos para composição da pirâmide alimentar e simulação de refeições equilibradas com base nos grupos alimentares. Esta atividade possibilitou também uma avaliação do grupo sob o ponto de vista cognitivo.

Oficina de pintura – Esta foi destinada à exploração do tema hortaliças e uma forma através da qual os alunos puderam exercitar sua criatividade de uma forma prazerosa.

Oficina de música - Sucedeu à oficina de cartazes e objetivou reforçar conhecimentos sobre os grupos de alimentos. Nesta, os alunos foram estimulados a criarem letras a partir de músicas conhecidas, relacionadas com o conteúdo discutido. Esta atividade serviu igualmente como forma de avaliação dos conhecimentos abordados com os alunos.

Dramatizações- Foram realizadas, a partir de um texto sobre hábitos alimentares incorretos e seus efeitos sobre a saúde - A história de Duda - bem como, sobre a pirâmide alimentar, para reforçar a importância sobre uma alimentação saudável para a prevenção da saúde. Os alunos criaram diálogos e representaram personagens da história, reforçando mais conteúdos sobre alimentação. Conteúdos também foram dramatizados por alunos da Escola de Nutrição da UNIRIO

Jogos- Os temas sobre alimentação e nutrição foram trabalhados com os alunos, também através de jogos por meio dos quais os alunos puderam demonstrar a capacidade de identificar os diversos alimentos dentro dos grupos alimentares

Cultivo da horta orgânica - Foi utilizada uma área de 200 m<sup>2</sup>, dentro do espaço da escola, onde o plantio foi feito gradativamente, à medida que as sementes e sementeiras iam sendo fornecidas e colhidas. Procurou-se proporcionar uma maior variedade possível de hortaliças, tais como: alface, beterraba, salsinha, cenoura, rabanete, rúcula, batata-doce, couve, chicória, quiabo e jiló. O adubo utilizado para a fertilização do solo era adubo orgânico fornecido pela Secretaria de Agricultura do referido município. A escolha do cultivo orgânico baseou-se na necessidade de se divulgar esta forma de plantio entre os alunos, pelo fato, já comprovado de se obter alimentos mais saudáveis, sem presença de agrotóxicos e adubos químicos.

Degustação de sucos e frutas - Esta foi uma estratégia utilizada para que eles não só aprendessem a importância sobre o consumo dos vegetais na alimentação, mas também terem o contato direto com as preparações, aprendendo a combiná-los e a saboreá-los.

## Resultados e Discussão

Neste projeto foi realizada inicialmente avaliação nutricional através de dados antropométricos, dietéticos e sócio-econômicos.

O estudo dietético, através de um questionário quali-quantitativo, permitiu levantar dos alunos dados de consumo, constatando-se como um dos mais freqüentes o de embutidos, frituras, produtos industrializados, bem como, baixo consumo de laticínios, frutas e verduras. A avaliação antropométrica desses alunos foi realizada com o uso de balança e antropômetro, com os quais foram aferidos peso e altura respectivamente.

Esta avaliação revelou que 4,8% dos adolescentes encontram-se com baixa estatura e 4,8% encontram-se em risco de baixa estatura. Dos 126 adolescentes avaliados, em relação à massa corporal, encontramos 52,4 % eutróficos, sendo que 13,5% da amostra apresentavam déficit de massa corporal e 19% apresentavam risco de déficit de massa corporal; 15,1% dos alunos encontram-se com sobrepeso. Estes resultados foram apresentados no último Fórum de debates de 2004, realizado em abril do corrente ano e entregues à Sra. Diretora da escola para que tomasse conhecimento da avaliação realizada e da real situação nutricional de seus alunos.

Com o apoio do Sr. Secretário de Desenvolvimento Econômico de Queimados e a Diretora da Escola foi iniciado o cultivo da horta com 28 canteiros. Cada canteiro contendo em média 100 pés de hortaliças, sendo que eram renovadas, conforme o ciclo de cada uma. Embora a colheita tenha sido em abundância, a alternativa encontrada no momento, foi montar cestas de hortaliças para serem distribuídas aos pais dos alunos, presentes nas reuniões pedagógicas, promovidas pela diretora da escola.

Por questões burocráticas, as hortaliças não foram servidas nas refeições da escola de forma a enriquecê-las, por ter sido o fornecimento das refeições escolares, terceirizado pela Secretaria de Educação do referido Município.

Os dados da avaliação antropométrica e da avaliação dietética, através do recordatório de 24 horas e do questionário, serviram para nortear as atividades de educação nutricional subsequentes.

A exploração dos temas sobre alimentação e nutrição, tendo como base a pirâmide alimentar, e utilizando as diversas formas de abordagem, acima citadas, permitiu uma integração dos conteúdos, esclarecendo os alunos sobre conhecimentos básicos de alimentação para a construção de refeições equilibradas, através dos grupos alimentares. Por sua vez, algumas delas já eram aplicadas tendo em vista também a avaliação da assimilação de tais conteúdos pelos alunos.

Uma avaliação positiva, sob o ponto de vista comportamental, foi constatada numa Feira Cultural, realizada pela Secretaria de Educação de Queimados, quando os alunos apresentaram uma pirâmide alimentar construída em madeira, contendo alimentos constituintes dos grupos alimentares e serviram misturas de frutos e vegetais em sucos que foram servidos ao público.

## Conclusão

“A Extensão Universitária é um processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade” (1º Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras-1987).

Diante deste conceito o projeto da Escola de Nutrição da UNIRIO: Educação Nutricional e implantação de horta comunitária orgânica no Município de Queimados-RJ conseguiu a tão famosa articulação com o ensino, dentro da própria Escola Scintilla Exel, com a colaboração da professora de ciências e também com a Escola de Nutrição, através de atividades educativas que envolveram não só os alunos bolsistas do projeto, alunos da

disciplina de Educação Nutricional (6º período) e Avaliação Nutricional (5º período) e voluntários de outros períodos, como forma de aprendizado submetido a reflexão teórica, estabelecendo a troca de saberes sistematizados entre o acadêmico e o popular.

A articulação da Extensão com a pesquisa neste projeto efetuou-se através da apresentação dos dados coletados no Congresso Brasileiro de Epidemiologia, que será realizado em Recife, em junho de 2004, intitulado Avaliação antropométrica de adolescentes e comparação entre os diferentes indicadores nutricionais em uma Escola Pública do Rio de Janeiro.

O vínculo com a Extensão é a importância do Projeto para uma formação profissional cidadã na interação do alunado com a sociedade, identificando-se com os problemas do cotidiano numa troca de saberes acadêmicos e populares.

O real objetivo do cultivo da horta comunitária era o envolvimento total por parte dos alunos da 7ª e da 8ª séries, no plantio dos vegetais, como forma de incentivar o consumo dos mesmos e para que esta prática se estendesse até as suas casas, sendo estes alunos agentes multiplicadores, e ainda melhorar o nível da alimentação escolar que é distribuída aos alunos na escola. Infelizmente essa melhoria não se efetivou, pois questões burocráticas relacionadas com o serviço terceirizado da alimentação escolar e talvez a não existência de um profissional nutricionista na equipe da alimentação escolar do Município, tenha dificultado o alcance desse objetivo pretendido.

Outra dificuldade encontrada, talvez a mais frustrante foi a exoneração por parte da Prefeitura local para enxugamento da máquina administrativa, de funcionários que eram vitais para a manutenção da horta, dada ao seu conhecimento do manuseio da terra como também no empenho e satisfação pessoal para o bom cultivo da horta implantada. O apoio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, foi-nos também cortado pelo mesmo motivo. A diretora da Escola que já nos apoiava desde a implantação do Projeto em 1996, também foi substituída. E qual a nossa decepção ao chegarmos na escola alguns meses depois? No lugar da horta existia um terreno abandonado com ervas daninhas. A extensão tem dessas coisas, é saber que um bom projeto não depende só da Academia, mas da participação ativa da comunidade sem o quê não se chega a lugar nenhum. Dessa forma, mesmo que alguns objetivos não tenham sido alcançados, a participação da Escola de Nutrição neste projeto de extensão, vem enriquecendo os seus profissionais e alunos envolvidos e continua trabalhando com a comunidade, atendendo às suas solicitações, no que tange à avaliação e educação nutricional.

#### Referências bibliográficas

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: 2001. Disponível em: < <http://www.unirio.br/propg/extensao/planoed.doc> >. Acessado em: 04/06/2004

ENGSTROM, Elyne Montenegro. SISVAN: instrumento para o combate aos distúrbios nutricionais em serviço de saúde: o diagnóstico nutricional. 2. ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. 147P.

FARIA, Dóris Santos de. (Org.) Construção conceitual da extensão universitária na América Latina. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Avaliação da Extensão Universitária. (Documento de trabalho 2000/2001) Disponível em: < <http://www.ufmg.br/proex/renex/index.php> .

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Indissociabilidade entre Ensino-Pesquisa-Extensão e a Flexibilização Curricular: uma visão da extensão –Texto preliminar. Anais do XVIII Encontro Nacional de

Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Florianópolis: UFSC, Pró-Reitoria de Cultura e Extensão, 2002. p:118-144.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Plano Nacional de Extensão Universitária. Ilhéus: Editus, 2001. (Coleção Extensão Universitária; v.1)

FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação? 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

SOUSA, Ana Luiza Lima. A história da extensão universitária. Campinas, SP: Alínea, 2000.

TURANO, Wilma In: NUTRIÇÃO: Saúde & Comunidade. GOUVEIA, Enilda Lins da Cruz, 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999, 247p.

TUTTMAN, Malvina Tania. Extensão universitária: a construção de novos caminhos. In: DURHAM, Eunice R., SAMPAIO, Helena (Org.) O ensino superior em transformação. São Paulo:USP / Núcleo de Pesquisa sobre o Ensino Superior, 2001.