

MOSTRA DE ALIMENTAÇÃO COMO INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NA TENTATIVA DE PROMOVER A EDUCAÇÃO ALIMENTAR EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO RS

Lucilene Dornelles Mello¹
Sandra Regina Peres

RESUMO

Este artigo descreve uma intervenção pedagógica sobre Educação Alimentar, desenvolvida na Escola Estadual Barão de Aceguá, Aceguá (RS). O projeto foi composto por subprojetos de trabalhos de disciplinas como Química, Matemática, Física, Informática, História, Geografia, Educação Física, Artes, Língua Portuguesa e Língua Espanhola. O desenvolvimento do trabalho demandou um período de quatro meses que culminou na sistematização de uma Mostra de Alimentação com apresentação de palestras, oferecimento de oficinas culinárias e trabalhos práticos realizados pelos estudantes em dois dias letivos na escola. Contextualizando os conteúdos das disciplinas com o tema alimentação, a proposta de trabalho alcançou os objetivos que foram estimular um trabalho de integração curricular e com isto promover a socialização da escola com a comunidade e conscientizar os participantes sobre noções de nutrição e educação alimentar.

Palavras-chave: Educação por projetos. Educação alimentar. Educação alimentar e Ensino Médio.

INTER-DISCIPLINARY PEDAGOGICAL PROJECT TO PROMOTE FOOD EDUCATION IN A PUBLIC HIGH SCHOOL IN RS STATE, BRAZIL

ABSTRACT

This article describes an education intervention about Food Education developed in a Public High School in Aceguá, RS, Brazil. The work took four months, involving several disciplines that resulted in a meeting with presentation of lectures, offering cooking classes and projects developed by students for two days in the school. The work has achieved the goals that were to stimulate the curriculum integration, to contextualize its contents with food theme and to promote the socialization of the school with the community about concepts of nutrition and food education.

Keywords: Inter-disciplinary project. Food education. Food education and High School.

¹ Doutorado em Química (UNICAMP). Docente do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Federal do Pampa, Bagé/RS. Contato: lucilene.unipampa@gmail.com.

PROYECTOS EN LOS ALIMENTOS COMO INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA EN INTENTO PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN UNA ESCUELA PÚBLICA DE RS, BRASIL

RESUMEN

En este artículo se describe una intervención educativa en Educación Alimentaria que se ha desarrollado en la Escuela Estatal Barão de Aceguá, RS, Brasil. La ejecución de los trabajos requirió un período de cuatro meses, con la participación de muchas asignaturas y que dio lugar a una demostración de trabajos prácticos realizados por los estudiantes, conferencias y clases de cocina en dos días lectivos de la escuela. El trabajo propuesto ha logrado los objetivos de estimular la integración curricular a fin de promover la socialización de la escuela con la comunidad, contextualización de los contenidos educativos y educación de los participantes sobre los conceptos de educación alimentaria y nutricional.

Palabras clave: Educación por proyectos. Educación alimentaria. Educación alimentaria y escuela secundaria.

INTRODUÇÃO

A Educação Nutricional é apontada como uma importante estratégia de ação na área de educação em saúde e recomendada por órgãos internacionais a ser adotada no ambiente escolar ([CAMOSSA et al., 2005](#); [BIZZO; LEDER, 2005](#)). A atual Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) destaca que, atenção especial deve ser dada ao desenvolvimento do processo educativo permanente acerca das questões atinentes não só à alimentação e à nutrição, bem como à promoção de campanhas de informação e comunicação social.

A escola, sendo considerado o grupo social mais importante depois da família, constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis de crianças e adolescentes, que devem ser alcançadas por meio da análise crítica de sua própria alimentação. Muitos estudantes fazem a maioria das suas refeições diárias na escola e, considerando que nesta fase da vida ações de intervenção podem ser mais efetivas, é maior a possibilidade de que hábitos alimentares mais saudáveis adquiridos durante a infância e a adolescência influenciem preferências e práticas na idade adulta e que, conseqüentemente venham a melhorar o seu estado nutricional, o que certamente contribui para uma melhor qualidade de vida ([LOUREIRO, 2004](#); [ROTENBERG; VARGAS, 2004](#); [SANTOS; XIMENES; PRADO, 2008](#)).

Ressaltam alguns autores que a integração da nutrição com o ensino representa a mais eficaz forma de intervenção nutricional porque atua sobre uma geração de indivíduos, os quais reproduzirão condutas alimentares adequadas à manutenção da saúde e do estado nutricional ([IPIRANGA, 1995](#); [DAVANÇO; TADEI; GAGLIANONE, 2004](#); [OCHSENHOFER et al., 2006](#)). [Rodrigues e Roncada \(2008\)](#) complementam ainda que a educação, quando envolve o aspecto nutricional, deve oferecer aos indivíduos uma metodologia de ensino-aprendizagem capaz de desenvolver habilidades individuais que possibilitem escolhas adequadas com relação à alimentação e à nutrição.

Quanto a essa questão, [Bizzo e Leder \(2005\)](#) sugerem que uma alimentação adequada seja um princípio a ser aprendido na escola desde o Ensino Fundamental por meio de uma educação nutricional abordada como um tema transversal. Essas autoras defendem que assuntos como alimentação e nutrição poderiam associar-se ao tema transversal saúde, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais ([BRASIL, 1998](#)), ou seja, aproveitar o ambiente escolar para promover os princípios de promoção da saúde, conforme sugeridos pela Organização Mundial da Saúde. Isso envolveria integrar profissionais da saúde, educação, membros da comunidade, pais e alunos em um trabalho que fomentasse o aprendizado em todos os momentos, no esforço de transformar a escola em um ambiente saudável, oferecendo oportunidades de crescimento e desenvolvimento para todos.

Mostra de alimentação como intervenção pedagógica em Educação Alimentar

Considerando que a escola é um espaço de grande relevância para a promoção da saúde, o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAE), em consonância com a PNAN, Portaria Interministerial nº 1010/2006, por meio de suas diretrizes, orienta o desenvolvimento de ações pedagógicas que garantam a promoção da Alimentação Saudável na rede de ensino em âmbito nacional e a avaliação de seu impacto pela análise de seus efeitos em curto e médio prazo.

Em um estudo sobre as ações pedagógicas em educação alimentar e nutricional em escolas brasileiras, [Silva e Fonseca \(2009\)](#) afirmam que as orientações do PNAE não têm sido exploradas em sua totalidade no ambiente escolar. Em muitas escolas, as ações pedagógicas com esse propósito têm focado majoritariamente a dimensão assistencial; de oferecimento de alimento no espaço escolar, discussão sobre as características nutricionais desses alimentos ou a verificação de hábitos alimentares em crianças e adolescentes.

Na análise de outras propostas dentro do tema, observou-se que tais ações aconteceram dentro da perspectiva tradicional de educação ([SILVA; FONSECA, 2009](#)). Em grande parte, essas práticas valorizaram o caráter normativo baseado em prescrições comportamentais, em detrimento do processo saúde-doença e o saber popular, e se caracterizaram pelo excesso de ações de produção, circulação e controle das informações referentes à alimentação e à nutrição e que, de acordo com os autores, não foram suficientes para a construção de práticas alimentares saudáveis. Os autores afirmam ainda que uma orientação efetiva para a formação de bons hábitos alimentares envolve primeiramente o entendimento de que a alimentação humana é um tema que envolve vários aspectos e que, necessariamente, exige uma abordagem pedagógica multidisciplinar.

A educação alimentar é um processo complexo, dinâmico e cultural, no qual mudanças positivas ocorrem quando são aprendidas, apropriadas e entendidas para serem assimiladas e aceitas pelo grupo social ([SILVA; FONSECA, 2009](#)). Os autores enfatizam ainda que o acesso à informação não é suficiente para que o processo educativo nas escolas tenha uma concepção crítica; é necessário que este processo forme indivíduos capazes de escolha consciente com relação à alimentação.

De acordo com [Motta e Boog \(1991\)](#), o tema alimentação e nutrição está ligado ao processo ensino-aprendizagem e, naturalmente, perpassa transversalmente o currículo escolar. Essa inserção deve dar-se de forma lúdica e ainda apresentar características

como estar pedagogicamente estruturada e ser dialogal, significativa e problematizadora, além de cultivar a construção de cidadania. Também, é desejável que seja contextualizada, isto é, adequada à realidade local, sustentável e principalmente integrada à comunidade escolar ([COSTA; RIBEIRO; RIBEIRO, 2001](#); [DOMENE, 2008](#)). Para as autoras, a Educação Alimentar e Nutricional deve ser trabalhada em três níveis: cognitivo, afetivo e situacional. O componente cognitivo refere-se àquilo que o indivíduo sabe sobre alimentos e nutrição e que pode influenciar, em maior ou menor grau, seu comportamento alimentar. Muito desse conhecimento sobre nutrição é informal e foi adquirido por meio de influência de tradições, crenças, mitos, tabus, divulgado por propagandas, revistas e pela internet. Apesar de não ser científico, influencia o comportamento alimentar de um indivíduo e/ou população ([LINDEN, 2011](#)). O comportamento alimentar no nível afetivo refere-se às atitudes frente aos alimentos e às práticas alimentares, que, muitas vezes, podem ser negativas ou estar diretamente correlacionadas aos significados socioculturais dos alimentos. O comportamento alimentar representa as lembranças relacionadas ao consumo de determinados alimentos, bem como as sensações provenientes dessa ingestão. O aspecto situacional refere-se aos fatores socioeconômicos que interferem sobre a alimentação, isto é, as normas sociais e os padrões culturais, os apoios estruturais e a coerção social ([MOTTA; BOOG, 1991](#)). A partir disso, nos diversos fóruns onde se discute o tema alimentação e nutrição, sugere-se que a abordagem na escola envolva ações orientadas por profissionais em nutrição e saúde. Porém, as escolas públicas não contam com a ação regular de nutricionistas ou outros especialistas na área, devendo a escola criar meios alternativos para inserção da educação nutricional em conteúdos disciplinares formais. Isto inclui o desenvolvimento de projetos com esse tema, como, por exemplo, por professores em parceria com nutricionistas, num processo que mobilize toda a comunidade escolar, incluindo atividades em sala de aula conduzidas conjuntamente por todos os docentes, de modo a valorizar o tema e estabelecerem conexões entre conteúdos específicos de suas disciplinas. ([BOOG, 2004](#); [POULAIN; PROENÇA, 2003](#)). [Rotenberg e Vargas \(2004\)](#) reforçam essa ideia ao considerar que não é possível abordar o processo ensino-aprendizagem em alimentação e nutrição só por uma única perspectiva disciplinar.

O uso de um tema comum integra e promove a interação entre pessoas, áreas, disciplinas, produzindo um conhecimento mais amplo e coletivo. O assunto alimentação e nutrição, além de amplo, propicia a conexão entre a cultura acadêmica e a cultura comum, entre o conhecimento científico e o conhecimento cotidiano. Também reflete uma preocupação da sociedade atual com inúmeras crianças e adolescentes cujo aumento de peso está associado com a alta incidência de doenças outrora frequentes apenas na faixa etária adulta, como *diabetes*, altos níveis de colesterol no sangue e hipertensão ([CINTRA et al., 2004](#)). A educação para o consumo é outro aspecto a ser explorado pelos professores na tentativa de despertar nos alunos uma visão mais crítica em face das mensagens veiculadas pela mídia.

Projetos que envolvem a integração curricular, como Mostras de Trabalhos, baseiam-se na Pedagogia de Projetos, que é tida como um referencial do trabalho interdisciplinar. Segundo [Amaral \(2000\)](#), essa técnica é citada como uma proposta de mudança na maneira de pensar e repensar a escola, o currículo e a própria prática pedagógica. A aprendizagem é desencadeada a partir de um problema que surge e que conduz à investigação, à busca de informações, à construção de novos conceitos e à seleção de procedimentos adequados. Os projetos instigam a promoção de trocas em

diferentes níveis, propiciando aos alunos a descoberta das inter-relações que existem entre os conhecimentos e entre os indivíduos, de modo a articular as competências necessárias à elaboração do projeto e à resolução das problemáticas. A interdisciplinaridade, quando aplicada na Pedagogia de Projetos, procura articular a sistematização de diversas áreas do saber, isto é, saber fazer, saber ser e saber viver ([AZEVEDO; ANDRADE, 2007](#); [DOLCI; CHAVES; SILVA, 2010](#)).

[Hernandez e Ventura \(1998\)](#) complementam que a Pedagogia de Projetos destaca o aspecto colaborativo e a possibilidade de diálogo com outros projetos, afirmando que os mesmos implicam numa visão do conhecimento e do currículo que pode contribuir favoravelmente para as mudanças na escola. Os autores complementam ainda que os projetos propiciam o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas, a articulação de conhecimentos adquiridos, o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e da colaboração.

De acordo com [Fazenda \(2005\)](#), para que um projeto interdisciplinar seja efetivo, é preciso que os envolvidos tenham uma “atitude interdisciplinar”, que se caracteriza pela humildade frente às limitações do saber próprio, buscando o novo e a troca entre especialistas. Para serem realizadas, as práticas interdisciplinares dependem, além da postura dos professores, do próprio projeto educacional em desenvolvimento. Para [Severino \(2007\)](#), um processo educativo dessa natureza deve ser focado na intencionalidade dos educandos, ou seja, deve ser entendido como conjunto articulado de propostas e planos de ação com finalidades baseadas em valores previamente explicitados e assumidos, ou seja, de propostas e planos fundados na intencionalidade.

Diante de todas essas considerações, este artigo objetiva relatar uma proposta de trabalho resultante da monografia de conclusão do curso de especialização em Educação em Ciências e Tecnologia oferecida pela Unipampa (câmpus de Bagé). Considerando o reconhecimento da importância de ações educativas que envolvem alimentação e nutrição nas escolas e, também, que o tema Alimentos é multidisciplinar, pois vários conceitos científicos podem ser trabalhados em vários níveis, desenvolveu-se um projeto de pesquisa e ação que objetivou integrar disciplinas no nível fundamental e médio, por meio da sistematização de uma Mostra de Alimentação.

Esse projeto de intervenção possibilita que as práticas escolares estejam orientadas de acordo com os PCNs ([BRASIL/MEC, 1998](#)), em relação à contextualização do ensino com a realidade dos alunos. Estes documentos recomendam que todas as áreas dos Ensinos Fundamental e Médio devam desenvolver competências e habilidades. Tais objetivos podem ser agrupados em categorias, como a linguagem e aos códigos, que na abordagem temática podem ser trabalhados com discussões sobre o que é uma alimentação saudável, podendo também ser trabalhados aspectos relacionados ao estudo das correlações entre alimentação, exercício físico e saúde. Também é possível trabalhar exemplos relacionados ao esporte, como a alimentação pode influenciar positiva ou negativamente o rendimento de uma atividade física. Além disso, pode-se estimular atividades investigativas, tanto teóricas quanto práticas em ciências, que explorem o uso de ideias e conceitos científicos associados à investigação e à compreensão, tais como reconhecer os alimentos como fonte de energia e de matéria para constituição corporal e importância dos alimentos para a boa saúde, para o crescimento e para o desenvolvimento humano. Outras atividades relacionam-se ao estudo da constituição e estrutura físico-química dos alimentos, ao conhecimento dos processos bioquímicos necessários à manutenção do organismo humano e também dos processos envolvidos na

tecnologia de alimentos. Competências e habilidades relacionadas à contextualização sociocultural podem ser exploradas por intermédio da história da alimentação dos povos e de como os alimentos influenciam a sociedade. Esse enfoque possibilita trabalhar o respeito à diversidade e à cultura alimentar dos povos, com relação às crianças e aos adolescentes obesos ou de hábitos alimentares diversos, formados a partir de crenças religiosas e/ou de práticas culturais.

METODOLOGIA

Desenvolvimento do projeto na escola

O desenvolvimento do projeto relatado neste artigo ocorreu na Escola Estadual de Ensino Médio Barão de Aceguá, no município de Aceguá (RS). A escola funciona nos três turnos e, na ocasião do desenvolvimento do trabalho, a escola possuía um total de 346 alunos matriculados nas séries iniciais e no Ensino Médio em classes seriadas, além dos alunos da educação de jovens e adultos (EJA), alocados em classes multisseriadas. O quadro de servidores da escola é composto por vinte e seis professores, dez agentes educacionais, uma orientadora pedagógica, uma supervisora, três vice-diretores e um diretor. A maioria dos alunos e dos funcionários participou do projeto.

O Projeto, que começou a ser desenvolvido por iniciativa da disciplina de Química, foi composto pelos subprojetos de trabalho de outras disciplinas como História, Geografia, Educação Física, Artes, Língua Portuguesa, Língua Espanhola, Matemática, Informática e Física. O desenvolvimento do trabalho ocorreu ao longo do ano de 2010 e culminou na sistematização de uma Mostra de Alimentação em dois dias letivos na escola.

O desenvolvimento no ambiente escolar de um trabalho de integração curricular sobre o tema alimentação teve como objetivos gerais não somente a socialização da escola com a comunidade, o que possibilitou aos participantes conhecer e interagir com os trabalhos produzidos pelos alunos ao longo do desenvolvimento do evento, mas também compreender a proposta de intervenção pedagógica que estava sendo desenvolvida, a partir da execução das ações elencadas nos projetos de cada nível/série. Além disso, procurou-se conscientizar as pessoas participantes sobre o que seria uma alimentação saudável, balanceada e natural, por meio de abordagens como o saber científico acerca dos alimentos, o estudo da relação da necessidade dos alimentos para a manutenção das funções orgânicas vitais e sistema imunológico, o enfoque na educação e segurança alimentar e nutricional e a promoção de ações educativas em alimentação. Tudo se desenvolveu e modo que esse trabalho possibilitasse sensibilizar alunos e responsáveis, professores e funcionários para uma educação alimentar que fomentasse hábitos e atitudes sociais, que fossem permanentes, sobre uma alimentação adequada para a manutenção da saúde.

Da perspectiva institucional, o projeto teve outros objetivos, aqui apontados:

- estimular na escola um ensino e pesquisa interdisciplinar, de modo a promover no aluno o desenvolvimento de habilidades específicas, interesses e competências;
- despertar e desenvolver no aluno o gosto pela pesquisa e experimentação;
- divulgar os resultados das atividades escolares desenvolvidas nas disciplinas;

- contribuir para melhorar a organização da escola no desenvolvimento de trabalhos participativos e articulados.

Para a execução do Projeto na escola, várias estratégias foram utilizadas, tais como a apresentação de palestras, a apresentação oral de trabalhos realizados pelos alunos ao longo do período de planejamento e a participação nas oficinas nas quais foram preparados alimentos derivados de origem animal e vegetal.

A metodologia aplicada nesse projeto norteou-se pela pesquisa-ação com abordagem descritiva, qualitativa e quantitativa e foram organizadas em cinco etapas descritas a seguir: 1ª etapa: reuniões para estruturação do projeto, definição do tema; formação da equipe de professores participantes e respectivas disciplinas; 2ª e 3ª etapas: elaboração do pré-projeto e seleção das atividades desenvolvidas nas disciplinas; 4ª etapa: sistematização dos subprojetos – Mostra de Alimentação; 5ª etapa: avaliação do evento.

1ª etapa: reuniões para definir o tema;

2ª e 3ª etapas: elaboração de subprojetos e seleção das atividades desenvolvidas nas disciplinas

A partir da apresentação da proposta de trabalho para a direção, coordenação pedagógica e professores e sua aceitação, definiu-se uma agenda com dia/mês/hora em que ocorreriam as reuniões entre os professores interessados em participar do projeto.

A partir das orientações iniciais sobre o ensino por projetos, estabeleceram-se objetivos e os princípios metodológicos para o desenvolvimento da Mostra, cujo tema integrador foi Alimentação.

Para o planejamento da abordagem do tema e previsão de quais recursos didáticos seriam necessários a fim de que os conteúdos e as práticas pedagógicas estivessem relacionados à Educação Alimentar, foram elaborados subprojetos para cada série e área específica.

4ª etapa: sistematização dos subprojetos – Mostra de Alimentação

a) introdução à metodologia da pesquisa e sistematização dos subprojetos

Na etapa inicial determinou-se que um docente de Língua Portuguesa de cada série deveria trabalhar noções de metodologia da pesquisa com os alunos. Estabeleceu-se o embasamento teórico por meio de material impresso comum a todos os docentes, com o qual se procurou conceituar e exemplificar as terminologias *pesquisa*, *tema*, *problematização*, *hipóteses*, *fontes*, *introdução*, *desenvolvimento*, *metodologia*, *análise dos resultados*, *conclusão*, *avaliação* e *relatório*.

Dentro do tema alimentação, os subprojetos foram desenvolvidos em grupos por alunos de 8ª e 9ª séries do Ensino Fundamental e de cada série do Ensino Médio. Cada grupo fez a escolha do assunto de cada subprojeto, o que resultou numa lista diversificada: entendendo a pirâmide alimentar; alimentos como fontes de vitaminas: sopa com frutas secas; alimentos *diet* e *light*; experimentação culinária baseada no aproveitamento integral dos alimentos: bolo de casca de banana e torta salgada de abobrinha; prato rico em antioxidantes e fibras alimentares: lasanha de vegetais;

processamento artesanal de leite: fabricação de queijo, iogurte e doce de leite; controle de qualidade de alimentos: determinação da acidez e gordura de produtos lácteos; cultivo caseiro de plantas usadas como temperos.

Para a etapa da pesquisa bibliográfica, os alunos utilizaram livros, artigos de revistas e jornais e, principalmente, a *internet*. No desenvolvimento do trabalho também se utilizaram, além da sala de aula e do laboratório de informática, o laboratório de ciências e a cozinha da escola.

Como o evento já estava previsto no calendário escolar, elaborou-se um cronograma de execução do projeto ao longo do ano letivo, e, a partir deste, ficou definido que a realização da Mostra ocorreria em dois dias consecutivos. O evento teve três momentos distintos: apresentação de trabalhos dos alunos, palestras e oficinas culinárias.

b) seminários e palestra

Dois seminários sobre Educação Nutricional e Higiene Alimentar foram oferecidos durante a Mostra, intitulados “Alimentação saudável e melhor qualidade de vida” e “Doenças causadas pela má alimentação e os cuidados domésticos para garantir a qualidade sanitária dos alimentos”, ministrados por uma nutricionista convidada. Os seminários tiveram duração de cerca de 50 min. e foram disponibilizados mais 15 min. para questionamentos e comentários.

Uma palestra sobre Tecnologia de Alimentos, intitulada “Leite e derivados: tecnologia de fabricação” também constou da programação do evento, e foi ministrada por um engenheiro agrônomo da Cooperativa Sul Riograndense de Laticínios (Consulati), Unidade Aceguá – RS.

c) oficinas culinárias

Durante o evento, ofereceram-se duas oficinas culinárias, “Reaproveitamento dos alimentos” e “Sucos naturais de frutas e legumes”. As oficinas ocorreram no refeitório da escola e seguiram roteiros elaborados por duas professoras em colaboração com uma extensionista da Emater, que foi a ministrante das oficinas. As duas professoras envolvidas no projeto da oficina e duas merendeiras auxiliaram no trabalho. Para o desenvolvimento do cronograma de cada oficina, considerou-se ressaltar os aspectos de saúde e higiene dentro do tema alimentação saudável. As atividades seguiram uma sequência, iniciando com cada participante vestindo um avental e touca, lavagem das mãos, vestimenta das luvas descartáveis, seguido de uma explicação teórica, feita pela extensionista, sobre a importância de alimentos de origem vegetal e derivados na alimentação e quais as receitas que seriam preparadas. As receitas foram selecionadas levando em consideração critérios como fácil execução, tempo de preparo, sazonalidade dos ingredientes e valor econômico da receita pronta. Ao longo do preparo das receitas, foram repassadas informações sobre noções de higiene, conservação e propriedades nutricionais dos alimentos que estavam sendo manipulados.

5ª etapa: avaliação do evento.

O instrumento de coleta de dados consistiu no preenchimento de questionários, denominados fichas de avaliação, que continham questões semiabertas e perguntas abertas para as opiniões, sugestões e críticas sobre o evento. Nos questionários também eram apresentados critérios previamente estipulados, nos quais o pesquisador deveria

escolher uma das alternativas apresentadas, de acordo com a escala do tipo Likert para critérios de apreciação geral: ótimo, muito bom, bom, regular, fraco. A escala de Likert para a mensuração qualitativa, largamente utilizada em pesquisas de opinião (GUNTHER, 2003) possibilita a mediação das atitudes através do ordenamento dos sujeitos, em função da sua concordância ou discordância com uma série de afirmações (categorias) que expressam posições favoráveis ou desfavoráveis em relação ao objeto de estudo (OLIVEIRA, 2001). Essa escala de mensuração foi a escolhida em função da simplicidade de compreensão e por ser largamente empregada em julgadores não treinados (SANTOS et al., 2009), possibilitando a avaliação e o tratamento dos dados com abordagem qualitativa e quantitativa. Na elaboração de perfis gráficos para a transformação dos componentes qualitativos em componentes quantitativos, é necessária a designação de valores numéricos às categorias de cada critério. No presente estudo, os conceitos classificados como categorias de apreciação geral foram organizados em categorias escalares, a saber: ótimo (5), muito bom (4), bom (3), regular (2), fraco (1). O somatório dos valores indica atitude favorável (ou desfavorável) em relação ao objeto (ou representação) do que se avalia. Realizou-se a tabulação dos dados mediante a aplicação de um tratamento estatístico básico, por meio do cálculo da média aritmética e do cálculo do percentual atribuído a cada critério.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Projeto, que culminou com a Mostra de Alimentação, desenvolveu-se em dois dias letivos na escola, sendo que o último dia do evento coincidiu com o Dia Internacional da Alimentação, 16 de outubro. Esse dia marca a criação da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e como o evento ocorreu no ano de 2010, o tema proposto para a data foi “*Unidos Contra a Fome*”.

Mostras Científicas se caracterizam geralmente pelo ensino baseado em projetos. A Mostra em questão, por ser um evento institucional, implicou na mobilização de muitas pessoas da comunidade escolar e na utilização de quase todo o espaço físico da escola. O evento requereu um pré-projeto para melhor organizar as providências pré-programadas. Alguns professores resistiram em participar da orientação dos subprojetos, mas aderiram ao projeto limitando a abordagem do tema aos conteúdos das suas aulas.

Outra dificuldade observada foi não coincidirem os horários para as reuniões com todos os docentes envolvidos, pois muitos trabalham em mais de uma escola e com sua carga horária toda em sala de aula. A alternativa encontrada foi a de incluir nas reuniões a pauta para tratar do andamento da Mostra. Assim, observou-se um crescente envolvimento dos demais professores e de alunos à medida que seguiam o cronograma de planejamento e que se desenvolviam dos subprojetos, do começo ao fim dos trabalhos.

Por intermédio da pedagogia de projetos com temas geradores, é possível trabalhar a integração disciplinar, em que diferentes assuntos dentro de um mesmo contexto podem ser explorados em disciplinas tanto do nível fundamental quanto do Ensino Médio. O tema Alimentos permite uma ampla abordagem, ou por ser um tema relacionado a questões de saúde pública ou por contemplar uma série de conceitos vinculados a outras disciplinas, permitindo o intercâmbio de conhecimentos.

Na Tabela 1 são mostrados os componentes curriculares e quais as associações foram feitas com o tema integrador Alimentos, em cada área e série. Os conteúdos foram

trabalhados com o auxílio de diferentes estratégias didáticas, como aulas expositivas, seminários, pesquisa bibliográfica, produção de textos, exibição de vídeos, aulas práticas/experimentais, visitas técnicas, etc.

No desenvolvimento das atividades ligadas à área de Linguagens e Códigos trabalharam-se a linguagem oral e escrita, leitura, interpretação e construção de textos e trabalho cooperativo. Na área de Ciências da Natureza e Matemática trabalharam-se conceitos físicos, químicos e biológicos, além de visitas de campo e aulas experimentais. Na área das Ciências Humanas, a abordagem envolveu o enfoque histórico e geográfico dos alimentos, além de produção de textos. Na sociologia coube ressaltar o debate iniciado a partir do impacto causado nos alunos pelos documentários; *Ilha das Flores*, que discute a fome e o desperdício de alimentos, e *Supersize Me*, que discute a influência da alimentação tipo *fast food* para a saúde e para o aumento do número de casos de jovens obesos.

Tabela 1 - Síntese dos assuntos trabalhados nas disciplinas envolvidas no projeto.

Componente curricular	Assuntos trabalhados (nível de ensino, EF = Ensino Fundamental; EM = Ensino Médio).
Currículo	<i>Aula expositiva</i> : Importância das vitaminas na alimentação
Língua Portuguesa	<i>Texto</i> : Desperdícios dos alimentos (EF, EM)
Língua Inglesa	<i>Texto</i> : Alimentação tipo <i>fast-food</i> (EM)
Língua Espanhola	<i>Texto</i> : Uso de plantas medicinais (tradução) (EM)
Literatura	<i>Texto</i> : Sátira dos alimentos (EM)
Educação Física	<i>Vídeo</i> : Importância da atividade física para a saúde (EF, EM) <i>Vídeo</i> : Índice de massa corporal (IMC) (EF, EM)
História	<i>Produção de textos</i> : Os alimentos mais antigos produzidos pelo homem (EF e EM) <i>Produção de textos</i> : Origem dos alimentos produzidos na região (EF e EM) <i>Produção de textos</i> : Influências das culturas na nossa alimentação (EM)
Geografia	<i>Aula expositiva</i> : Influência do clima na produção de alimentos – alimentos sazonais (EF) <i>Aula expositiva</i> : Fontes de energia alternativas a partir de alimentos: álcool e biomassa, (EM) <i>Seminário</i> : Influência da astronomia na agricultura (EF e EM)
Sociologia	<i>Seminário</i> : Direitos humanos à alimentação (EM) <i>Projeção de documentário</i> : “ <i>Ilha das Flores</i> ” e “ <i>Supersize Me</i> ”
Ciências	<i>Seminário</i> : O que são e importância dos lipídeos, carboidratos e proteínas na nossa alimentação (EF)
Matemática	<i>Confecção de gráficos</i> : Cálculo do índice de massa corporal (EM)
Biologia	<i>Pesquisa bibliográfica sobre o assunto e aula expositiva-dialogada</i> : Bioenergética e calorias dos alimentos (EM)
Física	<i>Aula expositiva e trabalho em sala de aula</i> : Termodinâmica - Determinação do teor calórico dos alimentos e interpretação dos rótulos de produtos alimentícios (EM), Matéria e Radiação – conservação dos alimentos por uso de irradiação (EM).
Química	<i>Aula expositiva, aulas experimentais, seminários, pesquisa bibliográfica sobre o assunto, visitas técnicas e oficinas</i> : Soluções - Bebidas alcoólicas e não alcoólicas (EF, EM), Reações Orgânicas - fermentação química x fermentação biológica (EM), Óleos e Gorduras (EM), Microelementos e Vitaminas na alimentação (EF, EM), Propriedades Coligativas - fabricação de compotas com fruta produzidas na região (EM).

Ainda dentro da problemática que envolve a obesidade e o crescente número de casos dessa doença em crianças e adolescentes, também houve a preocupação em demonstrar, na prática, a associação da boa alimentação e nutrição com a atividade física. Trabalhou-se o parâmetro de Índice de Massa Corporal (IMC), por meio da pesagem e mensuração da estatura. Esse assunto foi bastante adequado para conhecer o perfil nutricional das turmas envolvidas. Também possibilitou trabalhar a matemática na educação física, por intermédio da leitura e interpretação de dados em tabelas. Os alunos do Ensino Médio puderam exercitar noções de informática por meio da confecção e interpretação de gráficos no programa Excel. As avaliações aproximadas do IMC foram feitas em duplicata, em sala de aula, utilizando uma balança digital, com peso máximo de 150 kg e uma fita métrica colada em uma das paredes da sala. Os alunos foram pesados descalços, vestindo o uniforme de educação física, bermuda e camiseta. O resultado utilizado foi a média aritmética de cada medida. Em sequência, foram repassadas explicações sobre a significância do valor do IMC para a classificação das pessoas com sobrepeso e obesidade. O excesso de peso, além de ser considerada uma condição em potencial para o desenvolvimento de doenças crônicas, gera um problema psicossocial, pois é um referencial de discriminação por grupos da mesma faixa etária.

A avaliação do projeto foi conduzida por uma comissão composta por participantes do evento (alunos, professores, funcionários, pais e pessoas da comunidade). Ao todo foram apresentados 20 trabalhos entre oficinas, trabalhos expositivos e trabalhos orais de diferentes disciplinas. A partir da análise das fichas de avaliação e tendo como parâmetros os objetivos propostos, o modo de apresentação dos resultados teve por finalidade verificar quais pontos foram destacados positivamente e quais aspectos necessitam de melhorias para edições futuras do projeto.

As atividades de exposição oral consistiram em palestra e seminários, considerados ferramentas didáticas adequadas na área da Educação Nutricional por apresentar de forma sucinta o tema Alimentação e Nutrição a um elevado de pessoas ([LINDEN, 2011](#)). No projeto Mostra de Alimentação, dois seminários e uma palestra foram inseridos no cronograma do evento.

As diretrizes alimentares, recomendadas pelo Guia Alimentar do Ministério da Saúde, serviram de base para o primeiro seminário “Alimentação Saudável e Melhor Qualidade de Vida”, oferecidas aos pais, professores e funcionários ([BRASIL, 2006](#)). Foram repassadas as principais orientações de uma alimentação saudável, tais como consumir alimentos variados, fazer cinco refeições diariamente: tomar café da manhã, fazer lanche da manhã, almoçar, fazer lanche da tarde e jantar. Também foram feitas recomendações para o preparo do cardápio das refeições, como utilizar pouca adição de sal, óleos e azeites, incluir em maior quantidade legumes, vegetais e leguminosas em relação à porção de carnes e gorduras e, como sobremesa, dar preferência às frutas, no intuito de reduzir o açúcar na forma de doces. Além dessas, outras recomendações de ordem geral foram feitas, como incluir porções diárias de leite e derivados, pão e cereais integrais e procurar manter peso normal por meio de atividades físicas.

No segundo seminário, foram abordadas as demais diretrizes do Guia Alimentar, por meio da explicação dos problemas causados pela má alimentação e os cuidados domésticos para garantir a qualidade sanitária dos alimentos ([BRASIL, 2006](#); [SESC, 2003](#)). Ao final de todas as exposições, abriu-se espaço para resolução de dúvidas e questionamentos.

A Figura 1 mostra o resultado do diagnóstico de aceitação das atividades expositivas oferecidas na forma de seminários e palestra. Pode observar-se que as atividades tiveram boa aceitação pelo público, demonstrando que esse tipo de atividade informativa deve ser considerado ao se trabalhar com educação alimentar. Como se vê, a palestra “Laticínios e Fermentação” teve o maior percentual de aceitação (52%), resultado que demonstra a importância de levar para o ambiente escolar um tema que abrange a economia da região, abordado de forma atualizada e contextualizada.

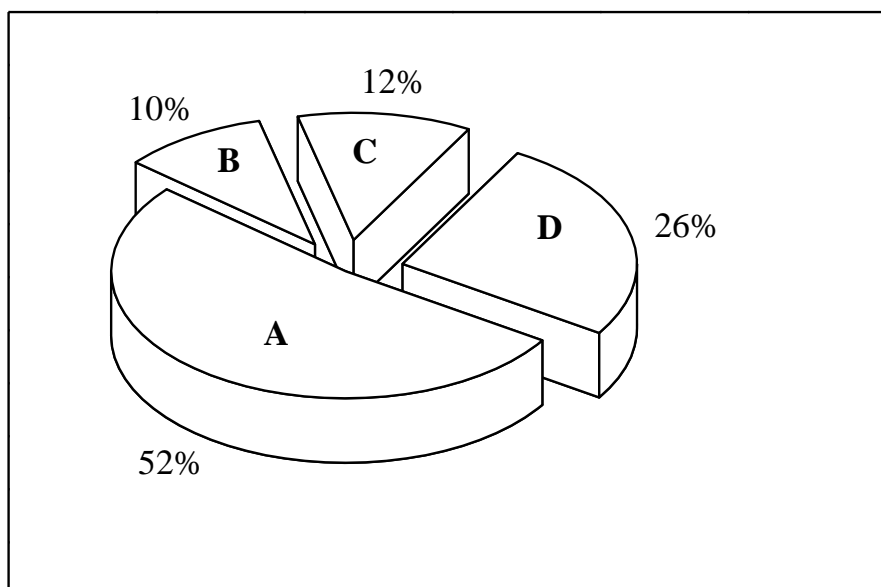


Figura 1 - Gráfico da análise da pergunta “Qual das palestras você achou mais interessante?” Seminário 1: “Alimentação saudável e melhor qualidade de vida” (D = 26%); Seminário 2: “Doenças causadas pela má alimentação e os cuidados domésticos para garantir a qualidade sanitária dos alimentos” (B = 10%); Palestra: “Leite e derivados: tecnologia de fabricação” (A = 52%); Todas as palestras (C = 12%).

O preparo que valoriza o aspecto nutricional, sobre a melhor maneira de utilizar outras partes dos alimentos, tais como talos, folhas, cascas e sementes em receitas culinárias, foi assunto de duas oficinas ofertadas; uma sobre aproveitamento integral dos alimentos e outra sobre sucos mistos de frutas e vegetais. As receitas foram extraídas do livro da série Mesa Brasil SESC ([SESC, 2003](#)) e selecionadas de acordo com a sazonalidade dos alimentos. Cópias das receitas foram disponibilizadas aos participantes no início de cada oficina para auxiliar no acompanhamento da atividade. As turmas eram compostas predominantemente por pais de alunos, porém alguns professores e funcionários também participaram, totalizando 25 pessoas em cada oficina. Os encontros tiveram a duração aproximada de 3h e, nesse período, também foram repassadas noções de nutrição geral e sugestões de cardápios com estas receitas. O público do evento foi constituído por muitos alunos cujas famílias são de baixa renda. Nesse sentido, as oficinas tiveram por objetivo informar e capacitar pais e alunos sobre o aproveitamento integral de todas as partes de um alimento vegetal e oferecer uma alternativa nutritiva de dieta a baixo custo.

Alguns estudos mostraram que partes dos alimentos pouco utilizadas durante o preparo de uma refeição apresentam, em geral, teores de nutrientes maiores do que os das suas respectivas partes comestíveis. Parte do alimento como cascas de frutas e vegetais constitui fontes ricas de fibras, vitaminas A, C e minerais como ferro, potássio,

cálcio, magnésio e zinco, muitas vezes superiores que as suas respectivas polpas ([ZANELLA, 2006](#)). O aproveitamento integral dos alimentos, além de ser economicamente importante, confere melhoria na qualidade nutricional do cardápio ([BADAWI, 2006](#)). Essa prática ainda não é bem estabelecida no preparo das refeições diárias. A ausência desse hábito pode estar relacionada a fatores sociais, psicológicos, antropológicos e fisiológicos nas práticas alimentares de cada indivíduo ([JACKSON, 1999](#)).

A falta de informação e o hábito cultural causam a distorção no consumo de alimentos considerados menos nobres ou “não consumíveis” pelas pessoas. Com a oficina também se procurou reforçar a ideia de que pratos culinários elaborados a partir desses alimentos possuem, além da importância nutricional complementar, uma alternativa de culinária saborosa. O momento da degustação do que foi preparado, no final dos encontros, ajudou a ressaltar o entendimento de que receitas preparadas a partir destes ingredientes resultam em pratos culinários com sabor, aroma e textura igualmente atrativos aos das preparações tradicionais.

A Figura 2 refere-se ao resultado de opinião dos participantes nas oficinas culinárias. Pela análise do gráfico, observa-se que a oficina de aproveitamento integral dos alimentos obteve maior índice percentual, ficando com 42% de satisfação em comparação com a oficina de sucos mistos de frutas e vegetais, que obteve 14% de satisfação entre os participantes. O valor percentual de 40% refere-se ao público que não participou das duas oficinas, ou de nenhuma e foi pelo número limitado de vagas (20) para cada oficina. Como as oficinas tiveram bastante procura, analisou-se a possibilidade de oferecer as atividades por meio de projetos independentes ocorrendo dentro da escola, em horários alternativos, a fim de que outras pessoas possam participar para capacitação.

Os subprojetos constituem uma maneira de estimular nos alunos as suas habilidades cognitivas, ou seja, oportuniza que aprendam conceitos relacionados a ementas das disciplinas e usem esse conhecimento na exposição dos seus trabalhos. Nesse sentido, o projeto Mostra de Alimentação, tal como foi desenvolvido, caracterizado pelas relações entre as áreas do conhecimento, que envolveu o objeto de estudo, possibilitou que o aluno construísse aproximações sucessivas e evoluísse dos conceitos espontâneos aos científicos ([CARVALHO, 1997](#)).

Para que ocorresse efetivamente essa aprendizagem, discutiu-se bastante a mediação docente, ao longo do desenvolvimento do evento, em especial dos subprojetos. Trabalhando com estratégias pedagógicas baseadas em projetos, é desejável que o professor possa sistematizar o conteúdo de forma a envolver o aluno em seu processo de aprendizagem, com base nos conceitos espontâneos e empíricos já trazidos por este até o conhecimento da ciência como resposta a questões e problemas da realidade ([PIPITONE et al., 2003](#)). Essa compreensão da realidade é observada quando o aluno consegue transpor o conteúdo escolar de forma a utilizá-lo para explicar cientificamente os fenômenos com os quais se depara diariamente. Para que isso fosse observado, foram importantes as contribuições das atividades de ensino realizadas nas disciplinas ou concomitante a elas, como os subprojetos que desencadearam inúmeras situações-problema permitindo a evolução do pensamento do aluno. Associados a isso, esses trabalhos estimularam as competências básicas para a pesquisa por meio das várias etapas da elaboração do projeto. Ao longo das atividades, os estudantes puderam desenvolver a capacidade de planejamento e organização para execução dos trabalhos dentro do prazo, capacidade para argumentação e defesa de opiniões de acordo com determinado referencial teórico, a fim de fazer conexões entre os conteúdos das várias

disciplinas e desenvolvimento da criticidade. A realização da Mostra incentivou os alunos não só a fazerem escolhas e a comprometerem-se com elas, assumindo responsabilidades, como também promoveu a capacidade de avaliar o próprio trabalho e os dos outros pelo contato com os demais subprojetos, sendo que alguns deles participaram de comissões julgadoras.

O evento também oportunizou o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e da colaboração. A apresentação do experimento foi outra etapa importante em que puderam ser estimuladas outras habilidades, como o trabalho em equipe, a organização de apresentações, o uso de recursos audiovisuais, a apresentação oral em público, além de redação de relatórios. Nessa etapa observou-se o nível de compreensão que os alunos demonstraram sobre o tema, por meio da articulação de vários conhecimentos adquiridos, verbalizado por intermédio das suas justificativas permitindo avaliar a aprendizagem conceitual.

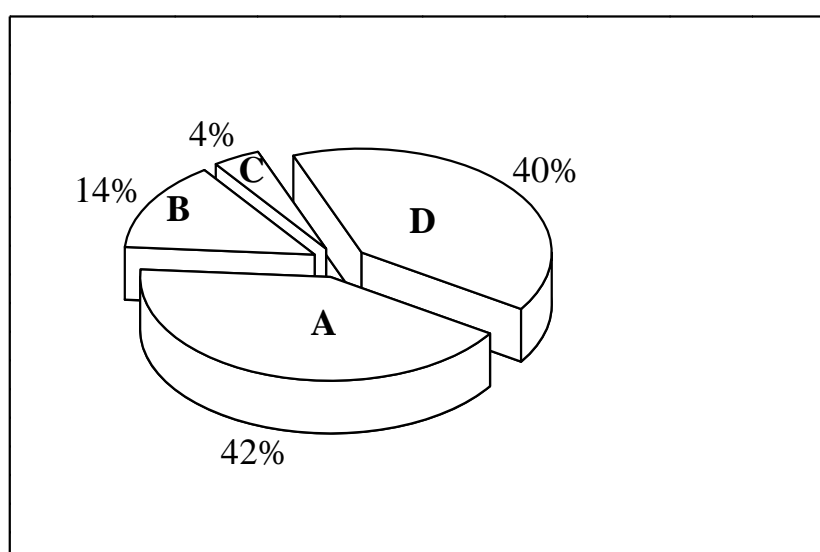


Figura 2 - Gráfico da análise da pergunta “Das oficinas de que você participou, de qual(is) que você mais gostou?” (A = Oficina de aproveitamento integral dos alimentos (42%); B = Oficina de sucos mistos de frutas e vegetais (14%); C = Ambas as oficinas (4%); D = Não participaram de ambas as oficinas (40%)).

A apresentação seguiu o critério de reunir os trabalhos conforme os grupos de alimentos dispostos na pirâmide alimentar, em alimentos energéticos (grupo dos carboidratos e gorduras), alimentos construtores (proteínas) e o grupo dos alimentos reguladores constituídos pelos minerais e vitaminas. O uso da pirâmide alimentar constitui um instrumento prático de orientação nutricional, pois permite, pela rápida visualização dos alimentos, poder montar o cardápio das refeições do dia (PHILIPPI et al., 1999): Nível 1: grupo dos cereais, tubérculos e raízes, Nível 2: grupo das verduras e frutas, Nível 3: grupo do leite produtos lácteos, grupo das carnes e derivados, ovos e grupo das leguminosas, Nível 4: grupo dos óleos e gorduras e grupo dos açúcares e doces.

A Tabela 2 refere-se à avaliação dos trabalhos apresentados pelos alunos por uma comissão composta de três avaliadores, sendo um professor e dois funcionários no turno da tarde. No turno da noite foram três professores nos dois dias de evento. Pela análise da tabela, verifica-se que os maiores percentuais relativos a cada critério situaram-se nos

conceitos muito bom a ótimo. Pela análise, pode-se concluir que a maioria dos respondentes avaliou muito bem os trabalhos.

Os critérios referentes à organização na apresentação (C), interesse e participação nas atividades propostas (E), relevância dos conteúdos abordados (F) e percepção dos alunos ao tema (G) obtiveram um percentual alto entre os conceitos muito bom (4) e ótimo (5). O critério referente à apresentação dos integrantes do grupo (B), mesmo estando no conceito ótimo, apresenta percentual mais baixo e seus maiores valores distribuído entre muito bom e ótimo. Ainda, pode-se verificar que o critério referente à degustação dos alimentos e socialização (D) apresentou maior frequência no conceito ótimo em relação aos outros critérios. Esse resultado demonstra que o objetivo de estimular a socialização foi alcançado, tendo-se, com isso, promovido maior integração e interesse dos alunos e responsáveis pelas atividades da escola. Pela análise geral, entende-se que a organização e apresentação das atividades agradaram aos avaliadores, uma vez que foram obtidos altos percentuais dos conceitos muito bom e ótimo. Na ficha de avaliação dos trabalhos constava também uma pergunta de opinião sobre o trabalho mais apreciado. As respostas foram variadas demonstrando que todos os trabalhos agradaram aos participantes.

Tabela 2 - Avaliação dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos.

Conceito (percentagem)	%				
	1	2	3	4	5
Critérios					
A – Apresentação do trabalho	0	2	10	20	68
B – Apresentação dos integrantes do grupo	0	7	9	30	54
C – Higiene e organização na apresentação	0	0	12	17	71
D – Degustação dos alimentos e socialização	2	0	5	8	85
E – Interesse e participação nas atividades propostas	2	3	10	17	68
F – Relevância dos conteúdos abordados	2	0	7	12	79
G – Percepção dos alunos ao tema	0	2	3	27	68

Critérios: 1 – Fraco; 2 – Regular; 3 – Bom; 4 – Muito Bom; 5 – Ótimo. Total de avaliações nos dois dias de evento: 60 (3 avaliações por trabalho).

A característica do projeto, tal como foi concebida no ambiente escolar, oportunizando que membros externos, como família e amigos, participassem das atividades, representou para essa comunidade a condição mais significativa de apropriar-se de conhecimentos acerca de nutrição. Preocupou-se em tornar esses conhecimentos socialmente relevantes, vinculando-os ao cotidiano e oferecendo alternativas viáveis de intervenção para escolhas mais saudáveis de acordo com as possibilidades econômicas da comunidade.

A Tabela 3 foi elaborada para expor com fidelidade os dados retirados da ficha de avaliação dos participantes, escolhidos aleatoriamente entre professores, alunos, pais ou responsáveis e funcionários, quanto à frequência dos conceitos em cada critério. É possível visualizar que as maiores frequências em cada critério estavam distribuídas nos conceitos muito bom e ótimo, com exceção do critério interesse e participação nas

atividades propostas (E), que apresentou maior para o conceito bom. Esse resultado reflete a postura dos alunos quanto à resposta a desafios e metodologias diferenciadas.

Esses índices para o critério E conduzem a uma reflexão na busca por meios ainda mais interessantes que venham ao encontro dos interesses da escola e dos alunos, visto que nem todos os estudantes mostraram interesse durante a apresentação. Mesmo assim, considera-se que o resultado foi satisfatório, considerando ter sido a primeira edição do evento. Pode-se ainda ressaltar a frequência de 60% no conceito ótimo nos critérios palestras(F) e apresentação dos trabalhos e degustação (H), 54% no conceito ótimo para o critério relevância dos conteúdos abordados (D). Esses valores percentuais demonstraram a aceitação e reconhecimento da importância dos trabalhos desenvolvidos ao longo do ano letivo.

Após o término da Mostra, houve uma reunião para avaliação geral do projeto por parte dos docentes. Cada professor expôs as dificuldades e avanços em termos de ensino-aprendizagem dentro da sua área de atuação com este tipo de prática pedagógica e foram sugeridas modificações para edições futuras do evento. Alguns relataram a dificuldade no trabalho com projetos no sentido de modificar as suas práticas docentes em termos de teoria e metodologia disciplinar para um trabalho integrado que efetivamente resulte em uma melhora na formação do estudante. Muitos professores justificaram essa dificuldade pela falta de capacitação suficiente para articular os saberes com os colegas das demais disciplinas. Também observaram a participação compromissada dos alunos no desenvolvimento dos seus subprojetos, facilitando a aprendizagem e o processo de avaliação que foi contínuo ao longo do trabalho. Outras sugestões dadas para a continuidade do projeto nos próximos anos foram a maior divulgação da Mostra entre a comunidade e a necessidade de captação de recursos financeiros específicos para o evento. Uma limitação apontada por todos foi a falta de tempo dos professores para dedicação a um projeto desse porte, que envolveu toda a escola. Neste sentido, eles sugeriram a inclusão de mais horas de atividades para o planejamento e execução, a serem incluídas dentro do próximo calendário letivo. Apesar disso, todos concordaram que o projeto atendeu aos objetivos, superando as expectativas da maioria dos participantes.

Tabela 3 - Avaliação do evento pelos participantes.

Conceito (percentagem) %	1	2	3	4	5
Critérios					
A – Organização	4	8	22	36	30
B – Pontualidade das atividades	2	10	22	32	34
C – Instalações físicas adequadas	2	16	26	28	28
D – Relevância dos conteúdos abordados	2	4	10	28	54
E – Interesse e participação nas atividades propostas	4	10	34	32	20
F – Palestras	4	2	8	26	60
G – Oficinas	2	2	6	26	38
H – Apresentação e degustação dos trabalhos	2	2	4	30	60

Critérios: 1 – Fraco; 2 – Regular; 3 – Bom; 4 – Muito Bom; 5 – Ótimo. Total de avaliações nos dois dias de evento: 60 (3 avaliações por trabalho).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Mostra de Alimentação oportunizou diferentes situações para que os participantes pudessem desenvolver a capacidade crítica de fazer melhores escolhas com relação a uma boa alimentação. Ao participar do evento, a comunidade, em especial os estudantes, pode aprender a observar e refletir sobre os seus conhecimentos e situações vivenciadas a fim de confrontar o conhecimento adquirido com os seus próprios conhecimentos para fazer melhores escolhas com relação a sua dieta e nutrição. As diferentes atividades oferecidas foram ao mesmo tempo educativas, informativas e motivacionais para que a comunidade (professores, alunos e pais, funcionários e, em especial os responsáveis pela merenda escolar) pudesse entender o processo de educação alimentar que estava sendo oferecido.

As atividades das oficinas culinárias também foram experiências eficientes que mostraram a possibilidade de mudar hábitos alimentares, facilitando a aceitação de alimentos pouco apreciados, muitas vezes por falta de informação e experimentação. Com relação aos conteúdos disciplinares, a proposta de trabalho por projetos mostrou-se adequada, eficiente e prazerosa, baseada no princípio de que cada ciência contribuiu de forma articulada para o estudo do tema, para trabalhar os conhecimentos de forma integrada e contextualizada sem desconsiderar as especificidades de cada disciplina.

SUBMETIDO EM 6 mar. 2013

ACEITO EM 9 jun. 2014

REFERÊNCIAS

[AMARAL, A. L.](#) Os projetos de trabalho na ótica da Escola Plural. In: DALBEN, A. I. L. F. (Org.). **Singular ou plural: eis a escola em questão**. Belo Horizonte: GAME, FAE, EFMG, 2000.

[AZEVEDO, M. A. R.; ANDRADE, M. F. B.](#) O conhecimento em sala de aula: a organização do ensino numa perspectiva interdisciplinar. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 30, p. 235-250, 2007.

[BADAWI, C.](#) **Aproveitamento integral dos alimentos**. 2006. Disponível em: <<http://www.nutrociencia.com.br>>. Acesso em: jul. 2012.

[BIZZO, M. L. G.; LEDER, L.](#) Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n. 5, p. 661-667, 2005.

[BOOG, M. C. F.](#) Contribuições da educação nutricional à construção da segurança alimentar. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 6, n. 16, p. 17-23, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**: promovendo a alimentação saudável. 2006. Disponível em: <http://nutricao.saude.gov.br/guia_conheca.php>. Acesso em: jul. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros curriculares nacionais**: temas transversais. Brasília, DF, 1998.

CAMOSSA, A. C. A. et al. Educação nutricional: uma área em desenvolvimento. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 349-354, 2005.

CARVALHO, A. M. P. Ciências no ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 101, p. 152-168, 1997.

CINTRA, I. P. et al. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 237-245, 2004.

COSTA, E. Q.; RIBEIRO, V. M. B.; RIBEIRO, E. C. O. Programa de alimentação escolar: espaço de aprendizagem e produção de conhecimento. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 14, n. 3, p. 225-229, 2001.

DAVANÇO, G. M.; TADEI, J. A. A. C.; GAGLIANONE, C. P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a curso de Educação Nutricional. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 2, n. 17, p. 177-184, 2004.

DOLCI, T. S.; CHAVES, C. W.; SILVA, M. O. Projetos interdisciplinares no contexto do curso de Tecnologia em Hotelaria da Faculdade de Tecnologia SENAC RS. **Revista Educação por Escrito**, v. 1, n. 1, p. 55-66, 2010.

DOMENE, S. M. A. A escola como ambiente de promoção da saúde e educação nutricional. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 505-517, 2008.

FAZENDA, I. (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

GÜNTHER, H. **Como elaborar um questionário**. Brasília, DF: UNB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003. (Série: Planejamento de pesquisa nas ciências sociais, n. 1, p. 1-15). Disponível em: <<http://www.psi-ambiental.net/pdf/012suegestoes.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2010.

HERNANDEZ, F.; VENTURA, M. **Organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

IPIRANGA, L. Prefácio. In: LEME, M. J. P.; PERIM, M. L. **1,2, ... Feijão com arroz**: educação alimentar e tecnologia. Brasília, DF: FAE, MEC, 1995.

JACKSON, E. **Alimento e transformação**: imagem e simbolismo da alimentação. São Paulo: Paulus, 1999.

LINDEN, S. **Educação nutricional**: algumas ferramentas de ensino. São Paulo: Varela, 2011.

LOUREIRO, I. A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 22, n. 2, p. 43-54, 2004.

MOTTA, D. G.; BOOG, M. C. F. **Educação nutricional**. São Paulo: IBRASA, 1991.

OCHSENHOFER, K. et al. O papel da escola na formação da escolha alimentar: merenda escolar ou cantina? **Nutrire**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1-16, 2006.

OLIVEIRA, T. M. V. Escala de mensuração de atitudes: Thurstone, Osgood, Stapel, Likert, Guttman, Alpert. **Administração OnLine**, v. 22, n. 2, 2001. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art22/tania.htm> Acesso em: abr. 2012.

PHILIPPI, S. et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 65-80, 1999.

PIPITONE, M. A. P. et al. A educação nutricional no programa de ciências para o ensino fundamental. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 5, n. 9, p. 29-37, 2003.

POULAIN, J. P.; PROENÇA, R. P. C. Reflexões metodológicas para o estudo das práticas alimentares. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.16, n. 4, p. 265-286, 2003.

RODRIGUES, L. P. F.; RONCADA, M. J. Educação Nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas. **Comunicação em Ciências da Saúde**, Brasília, DF, v. 19, n. 4, p. 315-322, 2008.

ROTENBERG, S.; VARGAS, S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**, Recife, v. 4, n. 1, p. 85-94, 2004.

SANTOS, A. B. et al. Precisão de escalas de mensuração utilizadas em testes de aceitação. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 20, n. 4, p. 633-639, 2009.

SANTOS, I. H. V. S.; XIMENES, R. M.; PRADO, D. F. Avaliação do cardápio e da aceitabilidade da merenda escolar oferecida em um escola estadual de ensino fundamental de Porto Velho, Rondônia. **Saber Científico**, v. 1, n. 2, p. 101-112, 2008.

SESC. **Banco de alimentos e colheita urbana**: aproveitamento integral dos alimentos. Rio de Janeiro: SESC, DN, 2003. (Mesa Brasil SESC). Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/coleta/PDF/AproveitamentoAlimentos.pdf>>. Acesso em: jul. 2012.

SEVERINO, A. J. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papyrus, 2007. p. 31-44.

[SILVA, E. C. R.](#); [FONSECA, A. B.](#) Abordagens pedagógicas em educação alimentar e nutricional em escolas no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS (ENPEC), 7., nov. 2009. **Anais...** Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

[ZANELLA, J.](#) O valor do alimento que é jogado fora. **Jornal UNESP**, ano XX, n. 213, jul. 2006. Disponível em: <<http://www.unesp.br/aci/jornal/213/desperdicio.php>>. Acesso em: jul. 2012.