

## O DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE NA FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA

Daniela Sastre Rossi Visintainer<sup>1</sup>  
Félix Alexandre Antunes Soares<sup>2</sup>

### RESUMO

Como parte integrante de uma pesquisa-ação que investiga a contribuição de oficinas pedagógicas sobre a promoção da saúde na formação docente continuada, este trabalho tem como objetivo analisar o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem contextualizadas com o tema promoção da saúde, a partir da percepção dos professores. Participaram 14 professoras de diversas áreas dos últimos anos do Ensino Fundamental de uma escola pública no interior do RS. Para registro de dados foram utilizados o diário de campo e um questionário *on-line* com questões abertas. Como estratégias de ensino e aprendizagem, as docentes desenvolveram três projetos de aprendizagem individuais e um coletivo. Observaram que a contextualização do tema favoreceu o processo de ensino e aprendizagem e a mudança de hábitos em relação à saúde. A principal dificuldade encontrada durante a realização dos projetos foi o tempo restrito, em relação às outras demandas escolares. Consideram que o trabalho interdisciplinar por projetos enriquece a compreensão das relações entre os conteúdos, as interações e relações interpessoais, apesar de apresentar alguns entraves. Por fim, avaliaram as intervenções de pesquisa como positivas em relação às contribuições ao trabalho docente, à cooperação dos pesquisadores e às contribuições aos alunos e à escola.

**Palavras-chave:** Formação docente continuada. Oficinas pedagógicas. Promoção da saúde. Estratégias de ensino.

### DEVELOPING TEACHING STRATEGIES FOR HEALTH PROMOTION IN CONTINUING TEACHER EDUCATION

### ABSTRACT

This study is part of an action research that investigates the contribution of health promotion workshops on continuing teacher education. It aims to analyze the development of teaching learning strategies contextualized with health promotion, based on teachers' perceptions. Fourteen teachers from different knowledge areas that have been teaching the last grades of RS public elementary school participated in this study. Field diaries and an online questionnaire with open questions were used to register the data. Teachers developed three individual learning projects and one collective, as teaching-learning strategies. They observed that the contextualization of the theme favored the process of teaching and learning as well as influenced positively the students, stimulating changes of health habits. The main difficulty to develop the projects was the limited time in relation to other school demands. They considered that the interdisciplinary learning project strategy enriches the understanding of relations between the learning contents as well as enriches the social interactions and interpersonal relationships, despite some obstacles. Finally, they evaluated that the research interventions contributed positively to the teaching practices, to the cooperation with the researchers and to the students' learning and the school.

**Keywords:** Continuing teacher education. Pedagogical workshops. Health promotion. Teaching learning strategies.

Recebido em: 20/12/2018

Aceito em: 2/7/2019

<sup>1</sup> Doutorado (2018) e Mestrado (2014) em Educação em Ciências/UFSM. Especialização em Pesquisa e Ensino do Movimento Humano/UFSM (2002). Graduação em Educação Física Licenciatura Plena – UFSM (1999). Participante de grupos de pesquisa CNPq. <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4760002A6>. <https://orcid.org/0000-0002-3511-0985>. [danisrvisintainer@gmail.com](mailto:danisrvisintainer@gmail.com)

<sup>2</sup> Pós-Doutorado na Universidade Federal de Santa Maria (2005) em Bioquímica Toxicológica e na Universidade de Leon na Espanha na área de Biologia Molecular (2009). Doutorado (2005) em Ciências Biológicas (Bioquímica) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestrado (2003) e Professor-adjunto da Universidade Federal de Santa Maria. Graduação em Farmácia e Bioquímica – Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (2001). Faz parte da SBBq como membro ordinário, membro da International Neurotoxicology Association e é membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências (2016-2020). Possui experiência na área de Ciências Biológicas (Bioquímica), atuando principalmente nos seguintes temas: neuroproteção e antioxidantes. Atua também na área de educação em ciências em temas relativos à melhoria do ensino de ciências no ensino básico. <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4769181A8>. <https://orcid.org/0000-0002-6453-7902>. [felix@ufsm.br](mailto:felix@ufsm.br)

A escola é um espaço de ensino, aprendizagem e educação, com grande relevância para a promoção da saúde, especialmente pelo seu papel na formação do cidadão crítico, autônomo e atuante na busca de melhores condições de saúde e qualidade de vida, incluindo a escolha por hábitos e atitudes mais saudáveis. No âmbito das políticas públicas, estratégias intersetoriais dos Ministérios da Educação e da Saúde buscam promover saúde e educação integral, voltando-se às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira. Documentos oficiais, tais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) e os Cadernos de Atenção Básica: Saúde na Escola (BRASIL, 2009), visam a orientar e fomentar ações educativas voltadas para a promoção da saúde na escola. O convívio escolar diário, a capilaridade e abrangência da educação possibilitam o desenvolvimento de um trabalho sistematizado voltado para o fortalecimento das capacidades individuais e coletivas, para a atuação na melhoria da qualidade de vida e saúde, bem como para uma maior participação social na reivindicação de boas políticas públicas de saúde (BRASIL, 2002).

Assuntos sociais como a saúde e sua promoção fazem parte do contexto real de vida dos alunos, e sua abordagem cria condições para que os conhecimentos científicos possam ser aplicados no dia a dia, numa perspectiva de ação e não somente instrumental. Para o desenvolvimento de habilidades e competências pessoais e coletivas o processo de ensino e aprendizagem deve ser contextualizado e globalizado, no qual os conteúdos se comuniquem, se relacionem e se liguem à realidade (BRASIL, 2013).

A saúde foi um dos temas transversais recomendados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais em 1998, e ainda hoje constitui um assunto de grande relevância a ser trabalhado em todas as áreas do conhecimento escolar. A abordagem transversal busca dar conta de questões sociais importantes e conectar o cotidiano do aluno à escola, baseando-se na construção do conhecimento e formação da cidadania. Recentemente aprovada e homologada, a Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2017) ressalta que as escolas têm autonomia e competência para incorporar nos currículos e nas propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana, como o tema saúde, de forma transversal e integradora.

Para que os alunos construam uma ampla e adequada concepção de saúde, a organização curricular deve possibilitar o diálogo entre as diferentes áreas, pois o tema envolve conhecimentos inerentes a diversos campos do saber (BRASIL, 1998). Isto implica uma prática interdisciplinar no ensino, uma integração das diferentes áreas do conhecimento, um trabalho de troca e cooperação, aberta ao diálogo e ao planejamento (BRASIL, 2013).

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013), o currículo deve ter um tratamento metodológico que evidencie a interdisciplinaridade e a contextualização, destacando que “todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos” (p. 28). A interdisciplinaridade, segundo Fazenda (2011), é uma necessidade diante da realidade vivenciada, uma possibilidade de resistir à fragmentação do conhecimento, do homem e da vida; diz respeito a uma nova atitude diante do conhecimento, de abertura à compreensão dos aspectos ocultos e dos aparentemente expressos em relação ao ato de aprender. O diálogo é fundamental para a

eliminação das barreiras entre as disciplinas, implicando uma relação de reciprocidade e interação entre os diferentes conteúdos, de modo a permitir a compreensão dos fenômenos na realidade (FAZENDA; VARELLA; ALMEIDA, 2013).

A nova Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2017, p. 17) propõe “a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida”.

Neste sentido, Araújo (2014) acrescenta uma dimensão epistemológica à concepção de transversalidade, além daquela metodológica já apresentada nos parâmetros e diretrizes nacionais oficiais. O autor defende que, para a promoção da formação ética e construção da cidadania, a prática da transversalidade deve ter como referencial a epistemologia construtivista, para a qual o conhecimento é intransferível e resultante da ação do sujeito sobre os objetos de conhecimento. Ao reconhecer o papel ativo e autorial dos alunos na construção de seus conhecimentos, colocam-se os sujeitos da educação no centro do processo educativo, exigindo uma reestruturação da organização curricular.

Apesar das proposições inovadoras sobre o trabalho transversal e interdisciplinar, estudos revelam que as ações pedagógicas para a promoção da saúde na escola, que incluem o ensino e a educação em saúde, sofrem de uma problemática semelhante em diversas regiões do país. Os professores demonstram ter uma concepção higienista e biomédica sobre saúde, declaram abordar a temática de modo pontual e desarticulado dos conteúdos curriculares, admitem a falta de planejamento, conhecimentos e subsídios para o trabalho interdisciplinar, além de normalmente não considerarem a saúde como um conteúdo de ensino. Reconhecem, no entanto, a importância de se trabalhar a promoção da saúde na escola e o seu potencial em atrair o interesse dos alunos por se tratar de um tema que faz parte do seu contexto de vida (ZANCUL; GOMES, 2011; COSTA *et al.*, 2013; VENTURI; MOHR, 2013; MARTINS; KRUG; SOARES., 2014; MARINHO; SILVA; FERREIRA, 2015; SILVA *et al.*, 2017).

Isto remete à necessidade de se refletir sobre os cursos de formação inicial e continuada de professores, e questionar se a formação vem sendo pautada nas premissas da contextualização, da transversalidade, da interdisciplinaridade, da epistemologia construtivista, pois, segundo Zeichner (2003), para que o ensino possa voltar-se à formação do cidadão crítico e autônomo, sendo mais democrático e centrado no aluno, é indispensável que os educadores vivenciem os processos de sua própria formação nessa mesma perspectiva.

Ao longo do tempo ocorreram mudanças de foco na formação docente, de uma visão de treinamento de professores para uma visão mais ampla, na qual os docentes deveriam entender as razões e racionalidades associadas com as diferentes práticas. Este novo foco de formação deve proporcionar aos professores a capacidade de tomar decisões sábias sobre o que fazer, baseados em objetivos educacionais cuidadosamente estabelecidos por eles, dentro do contexto em que trabalham, considerando as necessidades de aprendizagem de seus alunos (ZEICHNER, 2008). A Resolução CNE/CP nº 02/15 estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica (BRASIL, 2015), e,

em seu artigo 16, esclarece que a formação continuada decorre da concepção de desenvolvimento profissional dos profissionais do magistério, que considera, entre outros aspectos:

[...] III – o respeito ao protagonismo do professor e a um espaço-tempo que lhe permita refletir criticamente e aperfeiçoar sua prática;

IV – o diálogo e a parceria com atores e instituições competentes, capazes de contribuir para alavancar novos patamares de qualidade ao complexo trabalho de gestão da sala de aula e da instituição educativa (p. 14).

Nóvoa (2009) salienta que os novos modos de desenvolvimento profissional docente requerem o reforço das dimensões coletivas e colaborativa e alega que “a competência coletiva é mais do que o somatório das competências individuais”. Por isso, o autor defende a formação docente a partir do trabalho em equipe e do exercício coletivo da profissão, reforçando a importância da intervenção conjunta nos projetos educativos da escola.

Neste contexto, as oficinas pedagógicas constituem espaços bastante apropriados para efetivar os encontros coletivos de formação docente. A metodologia das oficinas visa à construção criativa e coletiva de conhecimento, estruturando-se a partir do modelo epistemológico construtivista (MOITA; ANDRADE, 2006). Numa oficina as questões científicas e metodológicas são estudadas a partir da prática, sendo necessário a integração de três instâncias, de acordo com Vieira e Volquind (2002, p. 11): “1) o processo pedagógico, que supõe intervenções didáticas; 2) a reflexão teoria-prática permitindo pôr teoria em ação; 3) a relação de interdisciplinaridade visando à unidade do saber”.

Considerando-se a perspectiva de formação docente por meio das oficinas pedagógicas, é importante proporcionar que os professores compreendam mais profundamente o tema promoção da saúde, a sua perspectiva transversal no ensino e as relações interdisciplinares que o tema demanda. Tal estratégia visa a fomentar que professores e alunos possam construir (cri)ativamente os conhecimentos necessários para sua atuação em relação à promoção da saúde individual e coletiva, desenvolvendo habilidades e competências pessoais, reforçando a ação comunitária, reivindicando políticas públicas de promoção da saúde, entre outras ações. Assim sendo, a finalidade deste processo é propiciar que os professores construam práticas pedagógicas contextualizadas com o tema promoção da saúde, requisitando o protagonismo dos alunos nas ações de ensino e aprendizagem.

O objetivo deste trabalho é analisar a construção e o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem para a promoção da saúde a partir da percepção dos professores.

## PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo faz parte do projeto “Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para melhoria do ensino de ciências”, realizado em uma escola pública estadual no município de Santa Maria- RS, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número: 23081.004120/2011-90. Deste projeto emergiram diversas pesquisas colaborativas entre os anos de 2011 e

2015, vinculadas ao Grupo de Estudos em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida (GENSQ) e ao Programa de Pós-Graduação (PPG) Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Utilizou-se como método a pesquisa-ação, caracterizada como uma pesquisa social de base empírica associada com uma ação ou resolução de um problema, na qual pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2011). Segundo este autor, os objetivos práticos de uma pesquisa-ação consistem em fazer um levantamento da situação, formular reivindicações e ações, com a finalidade de se encontrar uma solução dentro do contexto, promover a tomada de consciência e a produção de conhecimento. Thiollent (2011) ainda especifica que na pesquisa-ação recorre-se a técnicas de coleta de dados de grupo, como grupos focais, seminários, e a outros procedimentos, como questionários e entrevistas.

O contexto escolar no qual se realizou a pesquisa-ação havia revelado, em pesquisas preliminares sobre a promoção da saúde dos alunos, índices elevados de obesidade, hábitos alimentares regulares, baixo conhecimento nutricional, um predomínio de adolescentes um pouco insatisfeitos com sua imagem corporal, apesar de serem fisicamente ativos (ILHA *et al.*, 2012; ROSSI *et al.*, 2013); além da baixa frequência de consumo do café da manhã pelos estudantes, e a relação entre não tomar café da manhã e a obesidade (LIMA *et al.*, 2014).

No decorrer desta pesquisa, em anos anteriores, foram desenvolvidas oficinas pedagógicas sobre temas relacionados à promoção da saúde, em especial atividade física, nutrição e imagem corporal (ROSSI *et al.*, 2016), formas de abordar o tema junto aos conteúdos disciplinares, discussão sobre sua importância e sua influência na aprendizagem dos conteúdos (ROSSI *et al.*, 2014a,b); e metodologias ativas de ensino e aprendizagem, entre elas a metodologia de projetos (ILHA; SOARES, 2015).

No presente trabalho foram realizadas três oficinas pedagógicas voltadas à elaboração e desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem para a promoção da saúde, a serem empregadas em todas as turmas dos últimos anos do Ensino Fundamental. Cada uma das três oficinas ocorreu em três dias separados no turno de uma manhã, durante o segundo semestre letivo.

O grupo participante foi composto por 14 professoras dos últimos anos do Ensino Fundamental, que lecionavam Língua Portuguesa e Literatura, Matemática, Educação Física, Geografia, História, Ciências, a vice-diretora e a orientadora pedagógica. Participaram também 5 pesquisadores vinculados ao GENSQ e ao PPG Educação em Ciências da UFSM, bem como os alunos das turmas 61 e 62 (sextos anos); 70, 71 e 72 (sétimo ano), 81 e 82 (oitavo ano).

Detalhadamente, trabalhou-se em cada uma das oficinas pedagógicas:

*Oficina 1* – Sugeriu-se um modelo básico para elaboração das estratégias de ensino e aprendizagem, constando de: a) delimitação do tema, b) título, c) objetivos, d) descrição das atividades pretendidas e tarefas, e) recursos didáticos a serem utilizados, f) cronograma dentro dos dois meses destinados à aplicação das ações. O modelo requisi-tava a utilização de alguma metodologia ativa de ensino e aprendizagem, em que os alu-

nos elaborassem ações capazes de contribuir para o desenvolvimento de competências em relação à promoção da saúde, construindo o conhecimento a partir de tarefas, problemas e dos conteúdos contextualizados.

Foram apresentados alguns recursos didáticos, tais como textos de divulgação científica, objetos de aprendizagem *on-line*, criação de blogs, pesquisa na web, resolução de problemas, livros didáticos, maquetes, entre outros. A partir disso, as professoras organizaram-se em grupos ou individualmente para elaborar ações pedagógicas, contextualizando-as com o tema promoção da saúde.

*Oficina 2* – As professoras, já organizadas em grupos, duplas ou individualmente, explanaram suas propostas, o tema escolhido e a metodologia a ser utilizada. Apresentaram um planejamento prévio das atividades a serem estruturadas juntamente com os alunos, em sala de aula e extraclasse. Foram propostos quatro projetos de aprendizagem, dois interdisciplinares e dois individuais.

Durante a explanação das propostas o grande grupo contribuiu com reflexões, ideias e sugestões para o desenvolvimento de cada projeto, com o intuito de melhorar sua aplicabilidade e atingir bons resultados com os alunos. Os resultados positivos seriam considerados a partir da observação das professoras quanto à participação e envolvimento dos alunos, à mudança de hábitos em relação à promoção da saúde e à aprendizagem dos conteúdos disciplinares.

Os projetos foram desenvolvidos com os alunos durante os dois meses seguintes, os quais deveriam construir ações baseadas nos conhecimentos adquiridos sobre a promoção da saúde.

*Oficina 3* – As professoras apresentaram e discutiram os projetos já desenvolvidos com os alunos e os avaliaram. Refletiram com o grande grupo sobre as tarefas e etapas cumpridas, a participação e o envolvimento dos estudantes, as mudanças observadas no seu comportamento em relação à promoção da saúde, as dificuldades encontradas e as contribuições dos projetos no processo de ensino e aprendizagem. Fez-se uma avaliação geral desta etapa de formação realizada por meio das oficinas pedagógicas. A partir deste momento, novas ideias emergiram para futuros trabalhos e projetos.

## **AÇÕES DE ENSINO E APRENDIZAGEM: PROJETOS DE APRENDIZAGEM**

A seguir são apresentadas as ações de ensino e aprendizagem elaboradas pelas professoras durante as duas primeiras oficinas pedagógicas e desenvolvidas nos meses subsequentes juntamente com os alunos.

Observa-se que a maioria das docentes propôs a estratégia de projetos de aprendizagem, considerando que o modelo sugerido nas oficinas pedagógicas solicitava a produção de ações de ensino e aprendizagem baseadas em uma metodologia ativa na qual os alunos pudessem exercer uma postura (cri)ativa, autoral e construtiva em relação aos conhecimentos sobre a promoção da saúde. Importante mencionar que, em períodos anteriores, as docentes haviam passado por processos formativos sobre metodologias de ensino e aprendizagem para trabalhar a promoção da saúde na escola, incluindo a metodologia de projetos.

Foram propostos dois projetos de aprendizagem individuais e dois coletivos, interdisciplinares, que contextualizaram diversos temas relacionados à promoção da saúde, tais como nutrição, hábitos alimentares, atividade física, qualidade de vida e autoestima. As modalidades, individual ou coletiva, foram assim escolhidas em razão da disponibilidade das professoras para se reunirem, ou de acordo com as turmas que tinham em comum. Todas as sete turmas dos anos finais do Ensino Fundamental foram contempladas, uma delas participou de dois projetos. Os projetos tiveram uma duração de aproximadamente dois a três meses no segundo semestre letivo, intercalados com outros conteúdos de cada disciplina.

Informações sobre os estudantes participantes, tais como o número de alunos e alunas por turma, a mediana de idade (Med Idade), o valor mínimo de idade (Mín) e o valor máximo de idade (Máx) estão dispostos no subtítulo de cada ação de ensino e aprendizagem.

*1) A alimentação no folclore – Professora de Língua Portuguesa e Literatura, turmas 61, 62 e 70.*

*Turma 61 – 18 alunos (Med Idade=12 anos; Mín=11; Máx=14) e 13 alunas (Med Idade=12 anos; Mín=11; Máx=14).*

*Turma 62 – 17 alunos (Med Idade=12 anos; Mín=11; Máx=15) e 16 alunas (Med Idade=12 anos; Mín=11; Máx=14).*

*Turma 70 – 20 alunos (Med Idade=13 anos; Mín=12; Máx=15) e 13 alunas (Med Idade=13 anos; Mín=12; Máx=14).*

A proposta foi realizar um projeto de aprendizagem a partir de histórias em quadrinhos, unindo a alimentação e o folclore de diferentes regiões do Brasil. Os objetivos, além de estimularem a leitura, a interpretação e a escrita, incluíram conhecer os hábitos alimentares conforme o folclore nas diferentes regiões, confrontá-los com a pirâmide de alimentos recomendada, introduzir a atividade de pesquisa e o exercício da criatividade a partir da criação de novas histórias em quadrinhos.

No decorrer do projeto os alunos reuniram-se em grupos, escolheram as regiões geográficas, pesquisaram sobre folclore, comidas típicas da região, sobre a pirâmide alimentar e a recomendação de consumo diário dos diferentes nutrientes. Construíram uma nova pirâmide com as comidas típicas de cada região estudada, apresentaram-na e discutiram com os colegas. A partir desta atividade elaboraram novas histórias em quadrinhos.

Embora o projeto tenha sido desenvolvido somente pela professora de Língua Portuguesa, envolveu conhecimentos de Ciências, História/Cultura Popular, Literatura e Língua Portuguesa.

*2) Recreio Dirigido – Professora de Educação Física, turma 70*

*Turma 70 – 20 alunos (Med Idade=13 anos; Mín=12; Máx=15) e 13 alunas (Med Idade=13 anos; Mín=12; Máx=14).*

A atividade visou a pesquisar brincadeiras e jogos antigos, confeccionar materiais, experimentá-los e ensinar tais atividades aos alunos mais jovens durante o recreio. Os objetivos foram exercitar a pesquisa, a autonomia e a responsabilidade em conduzir os alunos mais novos, conhecer brincadeiras e jogos antigos, criar materiais a partir destes e incentivar a prática de atividades físicas durante o recreio.

Os alunos pesquisaram e encontraram jogos e brincadeiras como bola de gude, amarelinha, ioiô, bilboquê, pular elástico, pega-pega, entre outros. No decorrer das aulas providenciaram e confeccionaram alguns materiais, apresentaram suas pesquisas e se organizaram para a ação durante o recreio. Durante o projeto, que envolveu conhecimentos da cultura popular e da Educação Física, os alunos colocaram-se no lugar do professor, propondo e coordenando as atividades para as turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental da sua escola.

*3) Desjejum Saudável – Professoras de Matemática, História, Geografia, Educação Física, Língua Portuguesa e Ciências, turmas 81 e 82*

*Turma 81 – 17 alunos (Med Idade=14 anos; Mín=14; Máx=16) e 14 alunas (Med Idade=14 anos; Mín=14; Máx=16).*

*Turma 82 – 15 alunos (Med Idade=15 anos; Mín=14; Máx=17) e 18 alunas (Med Idade=15 anos; Mín=14; Máx=17).*

Este foi um projeto coletivo e interdisciplinar que visou a incentivar o hábito do café da manhã e da merenda escolar e diminuir a ingestão de guloseimas durante as aulas. A proposta inicial foi promover um café da manhã coletivo, contextualizar os conteúdos a partir do tema nutrição e alimentação saudável num período de dois meses, e realizar novamente um café da manhã, porém mais saudável. Os objetivos incluíram aprender sobre a importância do café da manhã, a qualidade e quantidade de alimentos necessários no dia a dia e a energia por eles fornecida.

Inicialmente fez-se um primeiro café da manhã coletivo com os alunos das turmas participantes, em que cada um levou o que normalmente come ou gostaria de comer. A grande maioria levou alimentos não muito saudáveis, incluindo salgadinhos industrializados, doces, refrigerantes e balas. No decorrer do projeto as disciplinas envolvidas desenvolveram os temas em sala de aula e as principais atividades conjuntamente. Os alunos pesquisaram sobre a pirâmide alimentar, nutrientes e necessidade energética; estudaram a importância de se tomar o café da manhã para a saúde, para a atividade cognitiva e aprendizagem, para a prática de exercícios físicos; a importância de se fazer todas as refeições no dia; a disponibilidade e o custo dos alimentos em diferentes regiões, etc. Foram trabalhados conhecimentos de todas as disciplinas participantes do projeto. A partir disso os alunos elaboraram um cardápio para o café da manhã. Realizou-se um novo desjejum coletivo, para o qual foram levados alimentos mais saudáveis, como frutas, cereais, iogurte, e menos guloseimas. Após, avaliou-se a qualidade do cardápio, construindo-se gráficos comparativos entre o primeiro e o segundo desjejum, em relação à qualidade e quantidade de nutrientes e calorias. Os alunos elaboraram cartazes e panfletos com a pirâmide alimentar, apresentando-os e distribuindo-os posteriormente, durante a Mostra Pedagógica Anual da Escola.



*4) Qualidade de Vida: Beleza e Saúde – Professoras de Língua Portuguesa e Geografia, turmas 71 e 72*

*Turma 71 – 11 alunos (Med Idade=13 anos; Mín=12; Máx=15) e 17 alunas (Med Idade=13 anos; Mín=12; Máx=14).*

*Turma 72 – 18 alunos (Med Idade=14 anos; Mín=13; Máx=17) e 14 alunas (Med Idade=14 anos; Mín=13; Máx=16).*

Inicialmente a proposta foi desenvolver um projeto interdisciplinar, utilizando-se textos do livro didático, contos, crônicas, poesias; assistir vídeos sobre qualidade de vida; produzir textos na sala de tecnologia, criar um blog para a publicação dos textos dos alunos, a ser gerenciado pelos alunos e pelas professoras. Entre os objetivos constavam exercitar a leitura, desenvolver a autonomia na escrita e avaliação dos textos, estudar o conceito de qualidade de vida e alimentação saudável, ressaltar a importância das atividades físicas, refletir sobre os padrões de beleza nas diferentes culturas e regiões do mundo, sobre as atitudes para obtenção do ideal de beleza e a importância da autoestima.

O projeto acabou sendo desenvolvido somente pela professora de Língua Portuguesa, pois a professora de Geografia não dispôs do tempo necessário para o planejamento e execução do projeto. Mesmo assim, envolveu conhecimentos de Língua Portuguesa, Ciências, Educação Física, Geografia, Psicologia. Os alunos auxiliaram a professora na criação dos blogs (Blog da turma A, <http://www.turma71osequipirados.blogspot.com.br/> e Blog da turma B, <http://www.turma72osparanaue.blogspot.com.br/>), e na sua edição, à qual foram acrescentados reportagens e vídeos. Textos sobre alimentação saudável, qualidade de vida, exercícios físicos e autoestima foram produzidos pelos alunos em forma de crônicas, contos e poesias, que eram escolhidos por votação da turma para publicação no blog. Os textos produzidos pelos alunos foram melhorando gradativamente em termos de qualidade de escrita e conteúdo, pois tinham a preocupação com a escrita correta e publicações a serem lidas por todos.

Todos os projetos realizados e suas atividades foram apresentados na 2ª Mostra Pedagógica Anual Escolar, que aconteceu no final do ano letivo, na qual trabalhos de diferentes disciplinas e projetos desenvolvidos durante o ano são apresentados pelos próprios alunos para a comunidade escolar, incluindo pais, familiares e amigos. Durante a Mostra, observou-se a grande participação dos alunos, explicando os projetos desenvolvidos, distribuindo panfletos e apresentando suas produções.

## **REGISTRO E ANÁLISE DOS DADOS**

Com o intuito de avaliar as propostas desenvolvidas, questionamos as professoras a respeito de suas percepções em relação ao desenvolvimento dos projetos por meio de um questionário *on-line*. Todas as 14 professoras responderam às questões, incluindo a de Geografia, que não conseguiu dar andamento ao projeto, a orientadora pedagógica e a vice-diretora.

O questionário *on-line* constituiu-se das seguintes questões:

- 1) Partindo das ações de ensino e aprendizagem realizadas, de que forma a contextualização dos conteúdos influencia no processo de ensino e aprendizagem?
- 2) Quais foram as dificuldades encontradas na aplicação das ações de ensino e aprendizagem/projetos?
- 3) Qual a sua opinião sobre o trabalho interdisciplinar por projetos?
- 4) Como você avalia as intervenções dos pesquisadores durante as oficinas pedagógicas e o processo formativo?

As respostas ao questionário *on-line* foram analisadas e categorizadas conforme seu conteúdo (BARDIN, 2011). Identificaram-se as unidades de registro ou significação, codificadas e referentes ao segmento de seu conteúdo. Identificaram-se também as unidades de contexto de compreensão, correspondentes ao segmento da mensagem, para que se pudesse compreender a significação da unidade de registro. A seguir foram criadas categorias reunindo elementos ou unidades de registro em razão das características comuns destes elementos.

Em cada categoria foi apresentado o percentual correspondente à frequência de respostas. A soma dos percentuais das categorias de resposta para cada pergunta frequentemente ultrapassa cem por cento (100%), visto que em uma mesma pergunta as professoras dissertaram múltiplas respostas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a formação nas oficinas pedagógicas e o desenvolvimento das ações de ensino e aprendizagem na forma de projetos, as docentes responderam a um questionário *on-line*. As respostas são apresentadas em quadros, um para cada questão e com suas respectivas categorias, seguidos de discussão. O Quadro 1 apresenta as categorias criadas e respostas das docentes à questão 1.

Quadro 1 – Partindo das ações de ensino e aprendizagem realizadas, de que forma a contextualização dos conteúdos influencia no processo de ensino e aprendizagem?

CATEGORIAS	FRASES EXTRAÍDAS DAS RESPOSTAS
A) Possibilita maior significação e compreensão dos conteúdos 43% (n=6)	Pela elaboração de pensamentos que se relacionem, enriquece o processo de ensino e aprendizagem; Deixa-o mais dinâmico, mais próximo da realidade, mais significativo para o aluno; Auxilia no entendimento das disciplinas; Um agente facilitador; Faz com que o conteúdo seja mais concreto, mais próximo do aluno e a aprendizagem se efetive; Leva os alunos a perceberem a importância dos temas.
B) Desperta o interesse e a motivação dos alunos 29% (n=4)	Aulas mais interessantes no ponto de vista principalmente dos alunos; Se for contextualizado, o aluno interessa-se pelo conteúdo; O aluno tem motivação de aprender e é de seu interesse; Uma motivação maior por parte do aluno, o que nos leva a um resultado bastante positivo.

C) Promove a autonomia e a mudança de comportamento 29% (n=4)	O aluno pode interagir nesse processo passando a ser o agente de sua aprendizagem; Favorece a mudança de hábitos, aprendizagem colocada em prática; O aluno constrói o seu conhecimento, buscando leituras e informações afins; Promove a aprendizagem como mudança de comportamento.
D) Gera expectativas 7% (n=1)	Processo lento de tomada de consciência, que no momento gera expectativas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A maior parte das professoras observou que a contextualização influencia positivamente o processo de ensino-aprendizagem. As categorias indicam que a contextualização aproxima os conteúdos escolares da realidade do aluno, favorecendo a sua compreensão, além de despertar o interesse e promover a sua autonomia. Embora tenham percebido uma resistência inicial por parte dos alunos, uma vez que as ações nos projetos abordavam alguns hábitos contrários aos seus, a grande maioria das docentes observou que contextualizar os conteúdos com assuntos relacionados ao cotidiano dos alunos, como foi o caso da promoção da saúde, fez com que se mostrassem mais motivados e envolvidos.

Os alunos construíram ações baseadas nos novos conhecimentos, resolveram questões, pesquisaram, construíram textos, materiais e atividades, participaram ativamente das etapas do projeto, experimentaram colocar-se no lugar do professor, avaliaram suas produções de textos, compreenderam a importância de se alimentar saudavelmente desde o desjejum, entre outras ações. Tais estratégias parecem ter gerado reflexões sobre os hábitos alimentares, hábitos de exercícios físicos e autoestima dos alunos. Reflexões estas necessárias para permitir o estabelecimento das relações entre a vida cotidiana, a experiência e o conhecimento científico, o que favorece a construção do conhecimento de modo significativo, além de favorecer o desenvolvimento da autonomia.

“Contextualizar o ensino significa incorporar vivências concretas e diversificadas e também incorporar o aprendido em novas vivências” (MELLO, 2004, p. 62). A literatura avança ao propor que o conhecimento seja contextualizado de modo a permitir que os alunos estabeleçam relações com suas experiências. Trabalhar questões pertinentes à realidade dos alunos, aproximando-as e confrontando-as com os conhecimentos escolares, possibilita uma interação entre seus saberes informais com os conhecimentos científicos, o que torna possível a (re)construção dos conhecimentos em um nível mais elaborado, com maior significado na sua vida, capaz de influenciar suas ações e decisões (BRASIL, 2013; MELLO, 2004).

Neste sentido, considerando que durante o período escolar os estudantes entram na puberdade e se tornam adolescentes, contextualizar os aspectos de promoção da saúde neste processo de transformações biológicas, psicológicas, sociais e emocionais torna-se não apenas uma atitude de cuidados e responsabilidade da escola para com seus educandos, mas uma ação de ensino voltada à sua formação para a promoção da sua saúde (BRASIL, 1998, 2013). É durante a adolescência, este longo e delicado período de transição, que o indivíduo deve reconstruir a autoimagem, suas relações com o mun-

do adulto, sua autonomia, adquirir valores morais e éticos e encaminhar-se para a vida adulta (ABERASTURY; KNOBEL, 1981). Além dos aspectos psicossociais e fisiológicos, os aspectos comportamentais, como os hábitos alimentares e de atividade física, têm um grande impacto na saúde e no crescimento, no que diz respeito à prevenção da obesidade, do sedentarismo e das enfermidades associadas. As demandas do crescimento também podem ser sentidas como “cobranças” do mundo externo, o que frequentemente acarreta sofrimento, rebeldia, podendo gerar depressão, transtornos alimentares, refúgio nas drogas, entre outras complicações (OUTEIRAL, 2008).

Nesse contexto, contextualizar os fenômenos fisiológicos e psicossociais vividos pelos alunos, refletir sobre a importância dos aspectos de promoção da saúde na sua vida, os diferentes contextos socioculturais, por meio de ações de ensino e aprendizagem que requeiram o envolvimento ativo dos alunos na sua ação de aprender e apreender, significa possibilitar que construam seus conhecimentos e sua autonomia, necessários para atuarem de forma embasada na melhoria da qualidade de vida e saúde, além de promover a conscientização sobre suas responsabilidades e direitos em relação à promoção da saúde, na elaboração de intervenções, na adoção e divulgação de rotinas saudáveis de vida e na participação social.

[...] o ensino deve ir além da descrição e constituir nos estudantes a capacidade de analisar, explicar, prever e intervir, objetivos que são mais facilmente alcançáveis se as disciplinas, integradas em áreas de conhecimento, puderem contribuir, cada uma com sua especificidade, para o estudo comum de problemas concretos, ou para o desenvolvimento de projetos de investigação e/ou de ação (BRASIL, 2013, p. 33).

No Quadro 2 encontram-se as categorias e respostas das professoras à questão 2.

Quadro 2 – Quais foram às dificuldades encontradas na aplicação das ações de ensino e aprendizagem/ projetos?

CATEGORIAS	FRASES EXTRAÍDAS DAS RESPOSTAS
A) Tempo restrito 43% (n=6)	Tempo curto para acrescentar este projeto dentro das aulas; Pouco tempo diante do currículo; A dificuldade esteve relacionada ao tempo, pois tenho um período de aula semanal em cada turma e temos reuniões, avaliações; Pouco tempo disponível para a preparação das atividades; Em certas disciplinas o tempo de que dispomos é um tanto breve; Tempo restrito para a evolução do trabalho lúdico e para a compreensão das ações desenvolvidas por eles.
B) Desinteresse e resistência dos alunos 36% (n=5)	A indisciplina e o desinteresse por parte dos alunos ajudaram para que o trabalho não fosse satisfatório; Apesar da falta de interesse de uma grande maioria tive muitas surpresas; Resistência de alguns alunos; Alguma resistência por parte de certos alunos; No início houve resistência por parte dos alunos, porque falava exatamente o contrário do que eles estavam acostumados a vivenciar.
C) Adequar a metodologia, os conteúdos e a escrita 29% (n=4)	Dificuldade em escrever para que o projeto ficasse mais visível; Fazer com que meu aluno entendesse a proposta do projeto; Um pouco de dificuldade por minha disciplina ser Matemática, até que aos poucos isso foi sendo vencido; Buscar uma metodologia que envolvesse os alunos.

D) Falta de envolvimento e apoio dos professores 21% (n=3)	Alguns professores não se envolvem de forma efetiva nos projetos, há uma certa dificuldade dos novos colegas entenderem o trabalho e apropriarem-se dele, mesmo com a explanação inicial que todo ano os pesquisadores se dedicam a realizar; Falta apoio do grupo de colegas; Relutância por parte dos professores em trabalhar interdisciplinarmente.
E) Falta de estrutura física da escola 14% (n=2)	Dificuldades estruturais como falta de espaço adequado para algumas atividades; Sala de informática quase não está disponível.
F) Sem dificuldades significativas 14% (n=2)	Não tive muitas dificuldades, pois o tema tratado foi do interesse de todos; Não encontramos dificuldades significativas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação às dificuldades encontradas pelos professores, o “tempo restrito” foi a categoria mais frequente, refletindo o pouco tempo para planejarem e dedicarem-se aos projetos, as poucas aulas com determinadas turmas, outras tarefas dentro da escola, pouco tempo para a evolução do trabalho e para que os alunos compreendessem as ações. Apesar de disporem de cerca de dois a três meses para desenvolverem os projetos, as docentes alegaram a necessidade de cumprirem os conteúdos obrigatórios pré-estabelecidos para a disciplina, portanto os projetos foram desenvolvidos alternadamente com os outros conteúdos curriculares.

O pouco tempo disponível dos professores para outras atividades é uma realidade bastante comum nas escolas públicas brasileiras, ocorrendo uma sobrecarga de trabalho, de horas-aula, destinando-se menor tempo para o planejamento e aperfeiçoamento docente. Soma-se a isto a desvalorização da renda destes professores, que trabalham de dois a três turnos ao dia, em duas ou três escolas diferentes, agravando ainda mais o problema da falta de tempo pela sobrecarga de trabalho.

Neste mesmo contexto, Hypolito, Vieira e Pizzi (2009) discutem a intensificação do trabalho docente, uma tese iniciada e desenvolvida por diversos autores desde a década de 80. Caracterizam-na como um processo que leva à redução do tempo entre as jornadas de trabalho; à falta de tempo para a qualificação; à sensação persistente e crescente de sobrecarga de trabalho; além disso, este processo reduz a qualidade do tempo; introduz soluções simplificadas para compensar o tempo reduzido de planejamento, entre outras características. Isso acaba reduzindo as chances de decisão pessoal e o planejamento em longo prazo; aumenta a dependência de materiais externos e técnicos especialistas externos; distancia ainda mais a concepção e a execução, o planejamento e o desenvolvimento; aumenta o isolamento, reduzindo as chances de interação e reflexão conjuntas. Frequentemente o processo de intensificação é apoiado e confundido como uma forma de profissionalização, o que contribui para agravar ainda mais esta situação (HYPOLITO; VIEIRA; PIZZI, 2009).

Entre as dificuldades relatadas pelas professoras estão a resistência e o desinteresse dos alunos, especialmente por abordar hábitos contrários aos seus. Isto deu-se principalmente no início dos projetos. Outras dificuldades, tais como adequar a escrita,

os conteúdos e a metodologia, bem como a falta de envolvimento dos colegas professores, demonstram que as docentes não costumavam organizar-se para este tipo de trabalho dentro da rotina escolar.

Muitas destas dificuldades assemelham-se àquelas encontradas no estudo de Augusto e Caldeira (2007), ao questionarem 28 docentes da área de Ciências Naturais da rede pública de São Paulo acerca das dificuldades para a realização de um trabalho interdisciplinar. Destacaram a falta de tempo dos professores; a escassez de recursos materiais e espaço físico adequado; a falta de integração entre as áreas; a quantidade insuficiente de aulas; indisciplina e desinteresse dos alunos; carga excessiva de trabalho; preocupação em cumprir com o conteúdo preestabelecido, medo de sair do tradicional; burocratização da escola, entre outros.

Em uma revisão bibliográfica sobre a interdisciplinaridade no ensino de Ciências no nível médio, Mozena e Ostermann (2014) levantaram uma série de problemas e dificuldades de adoção da interdisciplinaridade. Os institucionais apontaram a falta de entrosamento entre direção e professores; falta do apoio da equipe pedagógica; ausência de espaço e tempo para refletir, avaliar e instaurar inovações; fragmentação do ensino e falta de formação para a interdisciplinaridade na Graduação, etc. Os metodológicos foram a falta de consenso e orientação em como efetivar a interdisciplinaridade e relacionar as disciplinas; ênfase nos conteúdos e não nos processos educacionais, etc. Aqueles relativos ao professor, a falta de consenso sobre o que é a interdisciplinaridade; falta de comprometimento dos professores; falta de domínio dos conteúdos de outras disciplinas; visão do currículo linear e com pré-requisitos; preocupação excessiva com os conteúdos e formação voltada para vestibular ou para formação de cientistas; demandas de trabalho que dificultam a concepção e a efetivação de projetos, etc. E os relativos aos alunos, desinteresse e indisciplina; não saber dialogar e querer respostas prontas, etc.

No Quadro 3 estão apresentadas as categorias para as respostas à questão 3: “Qual a sua opinião sobre o trabalho interdisciplinar por projetos?”

Quadro 3 – Qual a sua opinião sobre o trabalho interdisciplinar por projetos?

CATEGORIAS	FRASES EXTRAÍDAS DAS RESPOSTAS
A) Auxilia a aprendizagem por ampliar as relações entre os conteúdos e a realidade 57 % (n=8)	Tanto alunos como professores aprendem e entendem que todos os conteúdos são interdisciplinares; Fixa mais na cabeça do aluno, pois este visualiza e vivencia um mesmo tema em várias disciplinas; Dá aos alunos uma visão sobre vários aspectos, dentro de mais de uma disciplina; Trabalha com a realidade de nossos alunos; É uma forma de integrar as disciplinas e fazer com que o aluno perceba o ensino como um bloco único e não fragmentado em “gavetinhas”; Dá significação ao processo ensino-aprendizagem; É mais abrangente e a forma de socializar os conhecimentos é mais acessível; O olhar globalizado visa fazer projetos interdisciplinares e assim facilita o aprendizado do aluno.

<p>B) Enriquece as relações interpessoais e interações sociais 50 % (n=7)</p>	<p>Fundamental para fazer o elo professor-aluno e professor-professor; Há busca de criar alternativas em grupo para solucionar e mudar a questão problemática; O grupo se envolve com o problema; Alunos e professores podem estipular juntos os objetivos e as estratégias para atingi-los; Os professores se relacionam e conversam entre si sobre os alunos; Um instrumento a mais e valioso no crescimento do aluno como educando e como cidadão; É uma oportunidade de sentar com o colega, trocar informações e aprender juntos.</p>
<p>C) Apresenta alguns entraves 29 % (n=4)</p>	<p>Apesar do tempo que nós professores não disponibilizamos, é muito conveniente e proveitoso; Quando os docentes se motivam é de fundamental importância na escola; Falta diálogo entre os colegas, envolvimento maior entre esses e os alunos, precisamos mudar essa visão de que cada disciplina é uma “gaveta” separada; Na escola pública nem sempre é possível devido a questões burocráticas tipo horário pra reunião, carga horária, liberação de alunos mais cedo.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

A grande maioria das docentes referiu-se positivamente a esta estratégia de trabalho por ampliar as relações interdisciplinares entre os conteúdos e a realidade; possibilitar uma visão mais global e menos fragmentada dos conhecimentos, além de propiciar os encontros e as trocas entre os docentes, favorecendo a interação entre professores e alunos e enriquecendo as relações interpessoais. Na categoria “Apresenta alguns entraves” para realização deste tipo de trabalho, as docentes reforçaram a falta de tempo, a grande carga horária, a falta de integração entre as diferentes áreas, a falta de motivação de alguns colegas docentes e as questões burocráticas da escola.

Os projetos *Alimentação no Folclore* e *Recreio Dirigido*, desenvolvidos respectivamente pela professora de Português/Literatura nas turmas 61, 62 e 70, e pela professora de Educação Física na turma 70, foram propostos de maneira individual, em função do tempo restrito alegado pelas docentes, já desde a primeira oficina, para atividades coletivas de planejamento e execução, no entanto envolveram conhecimentos de outras disciplinas, como Ciências, História, Educação Física, etc.

Os projetos coletivos reuniram docentes de acordo com as turmas que tinham em comum. Apenas o *Desjejum Saudável* desenvolvido nas turmas 81 e 82 teve o andamento tal qual havia sido proposto. As disciplinas envolvidas, Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Educação Física e Ciências trabalharam concomitantemente os temas em sala de aula, desenvolvendo as principais atividades conjuntamente. O projeto *Qualidade de Vida: Beleza e Saúde* foi desenvolvido apenas pela professora de Português, visto que a professora de Geografia não dispôs do tempo necessário para a execução do planejamento inicialmente idealizado em conjunto.

Os projetos cumpriram a proposta de requisitar maior protagonismo dos alunos, envolvendo-os ativamente em ações construtivas e responsáveis em relação aos conhecimentos sobre promoção da saúde. Contaram com o planejamento prévio e mediação do professor, que propôs tarefas, instigando a curiosidade, a problematização, as reflexões e as ações por parte dos alunos.

Krug, Ilha e Soares (2016), ao questionarem dez professores do Ensino Médio acerca do processo de desenvolvimento e aplicação de um projeto de aprendizagem, também observaram uma resposta positiva. O projeto abriu possibilidades para um trabalho interdisciplinar, contribuindo tanto para a prática pedagógica quanto para o desenvolvimento profissional docente, motivando o professor e despertando nele a necessidade e a importância de refletir sobre sua prática. Os professores ainda destacaram que o projeto proporcionou aos alunos muita motivação, interesse, atuação, integração e responsabilidade.

Moura e Barbosa (2013) explicam que os projetos de aprendizagem são centrados no aluno e por eles desenvolvidos sob a orientação do professor em uma ou mais disciplinas ou conteúdos curriculares, tendo por objetivo a aprendizagem de conceitos e o desenvolvimento de habilidades e competências específicas. Estes autores o diferenciam dos projetos de ensino, centrados no ensino e no professor, desenvolvidos apenas por determinação dos professores, com a finalidade de produzir novas formas e meios de ensino e aprendizagem. Assim sendo, os projetos aqui descritos situam-se predominantemente como projetos de aprendizagem.

Neste contexto, Ilha *et al.* (2015) analisaram as percepções de professores e alunos sobre o desenvolvimento da promoção da saúde por meio da aprendizagem por projetos com dois enfoques diferentes, projetos de aprendizagem e de ensino. No primeiro enfoque, com o grupo A, o aluno exerceu uma postura ativa, construindo o conhecimento de forma colaborativa e com a mediação do professor. No segundo, com os grupos B e C, o professor foi o mentor das atividades e o aluno apenas as desenvolveu. Observou-se que o primeiro enfoque possibilitou maior motivação dos escolares para modificarem seus hábitos em relação à saúde. Nesse sentido, para o desenvolvimento da promoção da saúde por meio da aprendizagem por projetos, há que se promover uma participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, para que se produzam bons resultados em relação à qualidade de vida e saúde.

Apesar de apenas um dos projetos ter sido desenvolvido de maneira coletiva, envolvendo diversas disciplinas, todos eles, mesmo os individuais, requereram conhecimentos de mais de uma disciplina. Foi possível observar uma atitude em pensar e abordar a promoção da saúde para além dos conteúdos de suas disciplinas mesmo nos projetos individuais, evidenciando as relações interdisciplinares que o tema promoção da saúde demanda. Fazenda explica que a interdisciplinaridade é uma exigência natural e interna das ciências, no sentido de melhor compreensão da realidade que ela nos faz conhecer (FAZENDA; VARELLA; ALMEIDA, 2013).

“A aquisição de uma atitude interdisciplinar evidencia-se não apenas na forma como ela é exercida, mas na intensidade das buscas que empreendemos enquanto nos formamos, nas dúvidas que adquirimos e na contribuição delas para nosso projeto de existência” (FAZENDA, 2010, p. 166). Ferreira (2010) complementa que é por meio da atitude interdisciplinar do professor que se pode trilhar o caminho para passar das vivências às experiências formadoras da prática do professor interdisciplinar.

A atual legislação educacional brasileira já consolidou a possibilidade de projetos de formação interdisciplinar para todos os níveis de ensino, seja para futuros profissionais ou para alunos desde a Educação Infantil, no entanto são muitas as resistências à



sua efetivação, tornando difícil romper com a estrutura disciplinar em todo o sistema educacional (ARAÚJO, 2014). O autor ressalta que a resistência das escolas e universidades ao trabalho interdisciplinar tem como uma das principais justificativas os exames seletivos anuais para ingresso no Ensino Superior, como o vestibular, criando um círculo vicioso entre os níveis e anos do ensino. Salienta, ainda, que boa parte destas avaliações, como o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), já exige leituras interdisciplinares dos estudantes em suas questões, e mesmo assim, a estrutura das escolas não vem acompanhando tais mudanças.

Nicoletti e Sepel (2016), no entanto, investigaram a presença da interdisciplinaridade e da contextualização em provas do Enem, no período 1988 a 2014, a partir da abordagem da temática vírus. Das 29 questões relacionadas à temática vírus, 17 delas apresentaram enunciados interdisciplinares, porém apenas uma exigia a utilização de conhecimentos de mais de uma área para sua resolução. Embora todas as questões tenham sido contextualizadas em um dado período histórico ou região, a contextualização do enunciado não era útil para a resolução de quase um terço delas. Ou seja, apesar do esforço dos elaboradores das provas do Enem, cuja premissa é sua construção baseada na contextualização e interdisciplinaridade, as suas questões pouco colaboram para estimular no aluno a construção de relações entre as áreas do conhecimento.

No Quadro 4 estão apresentadas as categorias para as respostas à questão 4.

Quadro 4 – Como você avalia as intervenções dos pesquisadores durante as oficinas pedagógicas e o processo formativo?

CATEGORIAS	FRASES EXTRAÍDAS DAS RESPOSTAS
A) Positivas em relação à cooperação dos pesquisadores 43% (n=6)	Trabalham dialogicamente com os professores e equipe diretiva, combinando as reuniões, sugerindo temas e enfoques a serem trabalhados pelos professores, acolhendo os professores com menos disposição e empenho com carinho; Eles estavam sempre disponíveis em nos auxiliar; Demonstram solicitude, bom preparo e organização, sempre dispostos a auxiliarem sempre que for necessário; De grande valor; Estiveram bastante presentes nos motivando e questionando sobre os assuntos abordados; Nos auxiliam e nos dão um norte referente aos nossos planejamentos em consonância com o projeto em pauta.
B) Positivas em relação ao impacto no trabalho docente 57% (n=8)	Só vieram a enriquecer o nosso trabalho, nos acrescentando sempre um algo a mais em cada reunião; Lembramos de falar sobre os temas alimentação saudável e promoção da saúde, que muitas vezes são esquecidos ou não praticados por alguns professores; Contribuindo em informações que enriqueceram nossas práticas; Conseguimos trocar ideias e com isso nos proporcionar momentos de reflexão sobre nossas práticas pedagógicas; Muito motivadoras para o desenvolvimento de projetos em sala de aula; Nos orientam e auxiliam a trabalhar questões práticas com os alunos, sobre temas de extrema importância; Acrescentando ideias e enriquecendo o processo desenvolvido ao longo do andamento do projeto; Nosso trabalho em conjunto com as áreas afins ou mesmo por séries tem um resultado positivo no decorrer das aulas e ao longo dos trimestres.

---

C) Positivas em relação às contribuições para a escola e os alunos 29% (n=4)	Mantém a equipe diretiva, professores e alunos informados sobre os dados da pesquisa através da análise dos dados, o que possibilita a visualização dos “problemas” e a intervenção pedagógica para a tentativa de minimizá-los; Com a duração deste projeto de pesquisa na escola temos a oportunidade de reforçar para os alunos a importância do tema; Estão aparecendo resultados positivos com os alunos; Muito importante esse vínculo da Universidade com as escolas públicas desta sociedade, vem somar e trazer novas informações para a comunidade escolar.
---	---

---

Fonte: Elaborado pelos autores.

A avaliação das docentes em relação às intervenções de formação e pesquisa durante as oficinas pedagógicas foi unanimemente positiva. Foram destacados o enriquecimento para o trabalho docente, a oportunidade de trocas e reflexão sobre a prática; a colaboração, a presença e o auxílio dos pesquisadores; a visualização de dados e problemas da escola, tais como os resultados positivos com os alunos, informações importantes, o vínculo com a universidade. Isto mostra-nos que as ações formativas desenvolvidas nas oficinas pedagógicas, baseadas na participação, na colaboração entre professores e pesquisadores, na construção de conhecimentos e estratégias de ensino e aprendizagem voltadas à promoção da saúde, geraram benefícios ao trabalho docente, bem como um retorno positivo à escola e aos alunos.

Da mesma forma, no estudo de Pessano *et al.* (2015), as avaliações dos professores que participaram de um processo de formação continuada a partir da contextualização de uma temática ambiental foram positivas em relação ao processo de formação coletiva e ao desenvolvimento das ações educativas. Entre as justificativas apontadas pelos docentes destacaram-se a oportunidade de diálogo e a integração entre os colegas e as áreas; a atualização e a motivação proporcionadas pela metodologia; a importância de estudar e aprofundar o tema, de conhecer a visão dos alunos sobre o assunto, entre outras. Além disso, constataram o interesse dos educandos pelas atividades desenvolvidas.

Em nosso trabalho, apesar do pouco tempo disponível de cada docente em particular, mas graças ao espaço e tempo destinados para a formação pela direção da escola, as professoras puderam, com a orientação dos pesquisadores, elencar informações sobre a escola, aprofundar seus estudos sobre promoção da saúde, discutir estratégias para desenvolver o tema, construir e desenvolver novas propostas de ensino-aprendizagem, inovar suas práticas pedagógicas e refletir sobre elas. A agilidade observada no planejamento das professoras já durante a primeira oficina chamou a atenção, em relação às definições de temas, objetivos, tarefas e ações. Isto provavelmente teve influência dos períodos de formação precedentes desta pesquisa-ação, dos quais alguns professores haviam participado nos anos anteriores. O tempo de duração da pesquisa-ação foi citado como algo positivo na categoria “contribuições para a escola e os alunos”.

A reflexão e os questionamentos sobre a prática pedagógica foram pontos positivos destacados pelas professoras na categoria “contribuições ao trabalho docente”, além da possibilidade de pensarem sobre os alunos e perceberem os reais problemas da escola. A reflexão sistemática, continuada e coletiva torna-se central para direcionar,

reorientar e transformar a prática pedagógica (ZEICHNER, 2008), no sentido de atender às demandas de desenvolvimento pessoal e profissional docente e das demandas do processo de aprendizagem dos alunos e também dos próprios docentes (NÓVOA, 2001).

Nóvoa (2009) defende a ideia da escola como lugar da formação dos professores, como espaço coletivo de reflexão sobre o trabalho docente, análise, acompanhamento e supervisão das práticas pedagógicas, com o objetivo de transformar a experiência coletiva em conhecimento profissional e relacionar a formação docente ao desenvolvimento de projetos educativos na escola.

Neste trabalho procurou-se criar um espaço coletivo de investigação-ação e de formação no contexto escolar investigado, a partir das oficinas pedagógicas, cuja metodologia pressupõe ação, reflexão e aprendizagem, fomentando a construção de conhecimentos pedagógicos a partir das experiências docentes. Neste espaço, sob a orientação dos pesquisadores, as professoras puderam construir conhecimentos, planejar e discutir seus projetos com o grande grupo, executá-los com seus alunos, refletir sobre eles e avaliá-los em seguida. As relações interdisciplinares inerentes aos temas de promoção da saúde exigiram esforço, diálogo e uma atitude diferente e desafiadora das docentes em pensarem seus projetos além dos conhecimentos disciplinares corriqueiros de suas matérias.

Fica evidente que é tarefa da escola disponibilizar e programar o tempo escolar, abrangendo a diversificação das atividades de ensino e aprendizagem, a formação docente continuada, entre outras ações, com o intuito de torná-las mais significativas aos alunos e aos professores. Cabe à escola e aos profissionais da educação que nela atuam, portanto, organizarem-se para viabilizar outras formas de organizar as atividades curriculares e se prepararem para as mudanças no ensino.

O regimento escolar e o projeto político-pedagógico, em conformidade com a legislação e as normas vigentes, devem conferir espaço e tempo para que os profissionais da escola e, em especial, os professores, possam participar de reuniões de trabalho coletivo, planejar e executar as ações educativas de modo articulado, avaliar os trabalhos dos alunos, tomar parte em ações de formação continuada e estabelecer contatos com a comunidade (BRASIL, 2013, p. 118).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, estabelecidas na Resolução Nº 2 de 1º de julho de 2015, salientam que a formação continuada deve se efetivar por meio de um projeto formativo norteado pela reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas e o exercício profissional e a construção da identidade do profissional do magistério (BRASIL, 2015).

Nóvoa (2009) ressalta a necessidade da construção de políticas públicas que reforcem os professores, seus saberes e campos de atuação, que valorizem as culturas docentes e não os considerem como simples consumidores da indústria universitária de ensino. Lembra, no entanto, que a colegialidade, a partilha e as culturas colaborativas não se impõem por via administrativa ou decisão superior, evidenciando a necessidade de se promover novos modos de organização dentro da profissão docente, marcada por tradições individualistas. Para o autor, por meio dos movimentos pedagógicos ou das

comunidades de prática pode-se reforçar a identidade profissional dos professores, essencial para que se apropriem dos processos de mudança e os transformem em práticas de intervenção.

Para Imbernón (2009), quando o professor percebe a repercussão das possíveis mudanças da sua prática na aprendizagem dos alunos, é que pode mudar suas crenças e atitudes de forma significativa, abrindo-se para a formação como um benefício individual e coletivo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como parte de um processo de formação continuada, o presente trabalho possibilitou, por intermédio das oficinas pedagógicas, a construção e o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem, em especial projetos de aprendizagem, contextualizadas a partir do tema promoção da saúde. Os projetos foram elaborados e desenvolvidos pelas professoras, um deles coletivo e três individuais, todos requerendo conhecimentos interdisciplinares, que envolveram ativamente os alunos mediante pesquisas, produções e reflexões sobre seus hábitos em relação à saúde. Na sua maioria, as respostas das docentes indicam a crença de que a contextualização do tema promoção da saúde possibilita uma maior significação e compreensão dos conteúdos; desperta o interesse dos alunos; promove sua autonomia e mudança de hábitos, e dessa forma enriquece o processo de ensino e aprendizagem.

Em relação ao trabalho interdisciplinar por projetos, apesar de apresentar alguns entraves pelo caminho, tais como o pouco tempo disponível, a falta de diálogo e de motivação por parte de alguns colegas docentes e as questões burocráticas da escola, as docentes acreditam que ele favorece e facilita o processo de ensino e aprendizagem, por ampliar as relações entre os conteúdos e a realidade, possibilitando um olhar menos fragmentado e mais integrado dos fenômenos; enriquecendo as relações interpessoais e as interações sociais.

As docentes ainda enumeram as dificuldades encontradas na realização dos projetos, tais como o tempo restrito para o seu planejamento e execução diante das exigências do currículo; o desinteresse e resistência dos alunos; a adequação da metodologia, dos conteúdos e da escrita; a falta de envolvimento dos colegas professores e a escassa estrutura física da escola.

Em relação às intervenções dos pesquisadores-formadores durante as oficinas pedagógicas e o processo formativo, as avaliações foram unanimemente positivas, por promoverem contribuições ao trabalho docente, tais como a formação coletiva, as trocas entre os colegas e a reflexão sobre a prática pedagógica; pelo auxílio e cooperação dos pesquisadores, trazendo motivação, orientação, acolhimento, e pelas contribuições à escola e aos alunos, possibilitando visualizar, analisar e interferir sobre a realidade encontrada.

Ressalta-se a importância de se estabelecer espaços permanentes de formação e desenvolvimento profissional docente dentro de cada escola, um espaço coletivo pautado pela colaboração, confiança, valorização mútua, contextualização e problematização da realidade, reflexão sobre as práticas, diálogo entre as áreas do conhecimento. Um

espaço no qual os professores, com o apoio da escola e, sempre que necessário, com o auxílio de outros professores, formadores e colaboradores, busquem construir novos saberes, compartilhar as suas práticas, transformar suas experiências em conhecimentos, desenvolver-se pessoal e profissionalmente. Desta forma, será possível contribuir para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o mais significativo para os alunos e para os próprios professores, além de contribuir para a formação de cidadãos autônomos e responsáveis, capazes de contribuir para a melhoria de sua qualidade de vida, saúde e demais aspectos da sua vida.

## REFERÊNCIAS

- ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. *Adolescência normal: um enfoque psicanalítico*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1981.
- ARAÚJO, U. F. *Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação*. São Paulo: Summus Editorial, 2014.
- AUGUSTO, T. G. S.; CALDEIRA, A. M. A. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da natureza. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 12(1), p. 139-154, 2007.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação Básica. Câmara Nacional de Educação Básica. *Diretrizes Nacionais Gerais da Educação Básica*. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC; SEB; Dicei, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica: Saúde na escola*. Brasília: MS, 2009.
- BRASIL. Secretaria de Políticas de Saúde; Ministério da Saúde. A promoção da saúde no contexto escolar. Informes técnicos institucionais. *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 2, p.; 533-535, 2002.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC; SEF, 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015*. Brasília: CNE/CP; Diário Oficial da União, 2 de julho de 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. *Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental*. Brasília: MEC, 2017.
- COSTA, G. M. C. et al. Promoção de saúde nas escolas na perspectiva de professores do ensino fundamental. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet], 15(2), p. 506-15, 2013.
- FAZENDA, I. C. A. Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental: contribuição das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: o reconhecimento de um percurso. *Interdisciplinaridade*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 10-23, out. 2011.
- FAZENDA, I. C. A.; VARELLA, A. M. R. S.; ALMEIDA, T. T. O. Interdisciplinaridade: tempos, espaços, proposições. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 3, n. 11, p. 847-862, set./dez. 2013.
- FAZENDA, I. C. Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental. Contribuições das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: O reconhecimento de um percurso. In: DALBEN, A. I. L. F. et al. ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*: políticas e práticas educacionais. Belo Horizonte: Autêntica: 2010.
- FERREIRA, N. R. S. Currículo: espaço interdisciplinar de experiências formadoras do professor da escola de educação básica. *Revista Interdisciplinaridade*, São Paulo, vol. 1, n. 0, p. 1-83, out. 2010.
- HYPOLITO, A. M.; VIEIRA, J. S.; PIZZI, L. C. V. Reestruturação curricular e auto intensificação do trabalho docente. *Currículo sem Fronteiras*, v. 9, n. 2, p. 100-112, jul./dez. 2009.
- ILHA, P. et al. Aplicação de um projeto promoção da saúde através do ensino de ciências: perfil dos alunos participantes In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS/SINTEC, 2., 2012, Rio Grande. *Anais [...]*. Rio Grande, RS: Furg; Nuepec, 2012. p. 349 359.
- ILHA, P. V. et al. Promoção da saúde a partir da aprendizagem por projetos. *Atos de Pesquisa em Educação*, Furb, v. 1, p. 280, 2015.
- ILHA, P. V.; SOARES, F. A. A. Desenvolvendo a promoção da saúde no ambiente escolar através da aprendizagem por projetos. In: COPETTI, J.; FOLMER, V. *Educação e saúde no contexto escolar*. Uruguaiana: Universidade Federal do Pampa, 2015. p. 54-75.

- IMBERNÓN, F. *Formação permanente do professorado: novas tendências*. São Paulo: Cortez, 2009.
- KRUG, M. R.; ILHA, P. V.; SOARES, F. A. A. Projetos de trabalho: percepções de alunos e professores quanto sua eficácia de ensino. *Educere et Educare: Revista de Educação*, v. 2, n. 22, jul./dez. 2016.
- LIMA, A. P. S. et al. O ensino multidisciplinar como estratégia pedagógica para melhoria do conhecimento nutricional de estudantes do Ensino Fundamental. *Revista Ciências & Idéias*, v. 5, p. 67-82, 2014.
- MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A.; FERREIRA, M. A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes. *História, Ciências, Saúde*, Mangueiras, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 429-443, abr./jun. 2015.
- MARTINS, A. O.; KRUG, M. R.; SOARES, F. A. A. Saúde no contexto escolar: um estudo com professores do ensino básico de uma escola estadual da cidade de Cruz Alta-RS. *Rev. Eletrônica Pesquiseduca*, Santos, v. 6, n. 12, p. 457-471, jul./dez. 2014.
- MELLO, G. N. Por uma didática dos sentidos. Capítulo 7. In: MELLO, Guiomar Namó de. *Educação escolar brasileira: o que trouxemos para o século XX?* São Paulo: Artmed, 2004.
- MOITA, F. M. G. S. C.; ANDRADE, F. C. B. O saber de mão em mão: a oficina pedagógica como dispositivo para a formação docente e a construção do conhecimento na escola pública. In: EDUCAÇÃO, CULTURA E CONHECIMENTO NA CONTEMPORANEIDADE: DESAFIOS E COMPROMISSOS, 2006, Caxambu. *Anais [...]*. Caxambu, MG: ANPEd, 2006.
- MOURA, D. G.; BARBOSA, E. S. *Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais*. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013. 246p.
- MOZENA, E. R.; OSTERMANN, F. Uma revisão bibliográfica sobre a interdisciplinaridade no ensino das Ciências da Natureza. *Revista Ensaio*, v. 16, n. 2, p. 185-206, maio/ago. 2014.
- NICOLETTI, E. R.; SEPEL, L. M. N. Contextualização e interdisciplinaridade nas provas do Enem: analisando as questões sobre vírus. *Acta Scientiae*, v. 18, n. 1, jan./abr. 2016.
- NÓVOA, A. Professor se forma na escola. *Nova Escola*, n. 142, maio 2001. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-continuada/professor-se-forma-escola-423256.shtml>. Acesso em: 3 fev. 2015.
- NÓVOA, A. *Professores: imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 2009. p. 10-18.
- OUTEIRAL, J. *Adolescer: estudos sobre a adolescência*. 3. ed. revisada, atualizada e ampliada. Porto Alegre: Artes Médicas do Sul, 2008.
- PESSANO, E. F. C. et al. A contextualização como estratégia para a formação continuada de professores em uma unidade de atendimento socioeducativo. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 14, n. 3, p. 340-360, 2015.
- ROSSI, D. S. et al. Imagem corporal, aspectos nutricionais e atividade física em estudantes de uma escola pública. *Adolescência & Saúde*, v. 10, p. 36-44, 2013.
- ROSSI, D. S. et al. Oficinas pedagógicas relacionadas a temas promoção da saúde auxiliando na formação continuada de professores. *CCNExt Revista de Extensão*, v. 3, p. 733-739, 2016.
- ROSSI, D. S. et al. A imagem corporal na promoção da saúde dos alunos: visão de professores. *Revista Contemporânea de Educação*, v. 9, p. 196-211, 2014a.
- ROSSI, D. S. et al. Atividade física para promoção da saúde nos conteúdos curriculares In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, SINTEC, 3., 2014, Rio Grande. *Anais [...]*. São Leopoldo: Casa Leiria, 2014b. V. 3. Disponível em: <http://www.casaleiria.com.br/sintec3/sintec3.htm>.
- SILVA, P. S. N. et al. Concepções de professores sobre os processos de educação em saúde no contexto escolar. *Contexto & Educação*, Ijuí: Ed. Unijuí, ano 32, n. 103, p. 146-164, set./dez. 2017.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- VENTURI, T.; MOHR, A. Análise da educação em saúde nos parâmetros curriculares nacionais a partir de uma nova perspectiva. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, ENPEC, 9., 2013, Águas de Lindoia. *Atas [...]*. Águas de Lindoia, SP, 10 a 14 de novembro de 2013.
- VIEIRA, Elaine; VOLQUIND, Léa. *Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como?* 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- ZANCUL, M. S.; GOMES, P. H. M. A formação de licenciandos em ciências biológicas para trabalhar temas de educação em saúde na escola *Rempec – Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 4, n. 1, p. 49-61, abr. 2011.
- ZEICHNER, K. Formando professores reflexivos para a educação centrada no aluno: possibilidades e contradições. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (org.). *Formação de educadores: desafios e perspectivas*. São Paulo: Editora Unesp, 2003.
- ZEICHNER, K. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008.