

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS: UM ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DO PROGRAMA AMBIENTES VERDES E SAUDÁVEIS (PAVS) NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

ESDRAS DA SILVA COSTA

Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS
esdras-dasilva@bol.com.br

RAQUEL DA SILVA PEREIRA

Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS
raquelspereira@uol.com.br

ROGÉRIO SARKIS DA COSTA

Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS
rogerio.sarkis@ig.com.br

Agradecemos a Universidade Municipal de São Caetano do Sul e ao seu corpo docente, em especial a Prof.a Dr.a Raquel S. Pereira pela cooperação e ensinamentos transmitidos.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS: UM ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DO PROGRAMA AMBIENTES VERDES E SAUDÁVEIS (PAVS) NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

RESUMO

A pesquisa em Educação Ambiental visa a produção de conhecimentos para a consolidação e fortalecimento de programas, projetos e ações em prol do meio ambiente e da sociedade. A inserção de políticas públicas no contexto educacional visa uma melhor compreensão referente à utilização dos recursos naturais e sua conservação sob aspectos de conscientização ambiental e alimentação saudável. O presente artigo apresenta pesquisa que objetivou: conhecer os principais aspectos envolvidos na aplicação do Programa Ambientes Verdes e Sustentáveis (PAVS) em uma escola da rede estadual no município de São Paulo; descrever a aplicação do programa na escola de educação básica, identificando a percepção dos envolvidos no processo; e apresentar os resultados práticos como alternativa metodológica de inserção da Educação Ambiental no contexto escolar. A pesquisa é qualitativa e de caráter exploratório e descritivo. Os resultados apresentados demonstram que o programa PAVS atinge parcialmente os objetivos. Por um lado, conseguem atuar como ferramenta de Educação Ambiental, por outro, depende de poucos recursos financeiros e de trabalho voluntário para que tenha sucesso.

Palavras-chave: Gestão Ambiental; Sustentabilidade; Educação Ambiental; Políticas Públicas.

1 INTRODUÇÃO

O termo sustentabilidade está relacionado com processos de interação conjunta, envolvendo indivíduos, natureza e aspectos de consumo consciente, buscando transmitir a necessidade de consciência ambiental junto a atividades ligadas aos processos de sustentabilidade, buscando comprometimento social e preservação ambiental (GADOTTI, 2003; TRAJBER; MOREIRA, 2010).

Grande parte das ações e das pesquisas em Educação Ambiental se relaciona com as instituições de ensino, docentes e discentes, em especial os do Ensino Fundamental (VALENTIN, 2004). As escolas são locais eficazes e eficientes para atingir grande parcela da população quando se deseja disseminar mensagens e tecnologias que promovam a saúde e uma boa nutrição. Muitas crianças provenientes das famílias de baixa renda conseguem acesso à nutrição por meio de programas de alimentação escolar (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998).

Uma dessas ações é o Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS): Construindo Políticas Públicas Integradas, foi desenvolvido no período entre 2005 e 2008, por iniciativa da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente (SVMA), em articulação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com o objetivo de fortalecer a gestão intersetorial em questões ambientais, com impacto sobre a saúde da população, envolvendo a promoção de atitudes voltadas à preservação, conservação e recuperação ambiental, além de promover a saúde da população.

A partir da implantação desse Programa, surgiu a questão problema que originou esta pesquisa: Como se dá a aplicação do programa PAVS nas escolas?

O objetivo geral é descrever a aplicação do programa PAVS em uma escola da rede estadual no município de São Paulo. Estabeleceu-se como objetivos específicos: discutir acerca da aplicação do programa; identificar a percepção dos envolvidos no processo; e

apresentar os resultados práticos do programa PAVS para disseminar a Educação Ambiental na sociedade.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura buscou caracterizar os conceitos de sustentabilidade, políticas públicas, educação ambiental e a apresentação do Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS) contextualizando sua aplicabilidade enquanto programa desenvolvido por agentes de saúde pública, mediante a participação efetiva de atores educacionais estaduais.

2.1 SUSTENTABILIDADE

Alguns países, visualizando os possíveis problemas ambientais no planeta, reuniram-se em 1972, em Estocolmo, para realizar a primeira Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e demonstrar à comunidade internacional a gravidade do assunto. Desta reunião surgiu a Declaração de Estocolmo, a qual consiste em um Plano de Ação que defende princípios de preservação e melhoria no ambiente humano para as atuais e futuras gerações, abordando o conceito de Desenvolvimento Sustentável.

O rompimento com o padrão de desenvolvimento que prioriza a dimensão econômica, a necessidade de melhor equilíbrio ambiental, qualidade de vida e justiça social implica em uma relação mútua, necessária para a noção de sustentabilidade (JACOBI, 1997).

Para Pereira (2013), sustentabilidade refere-se à condição de o ser humano sobreviver com a capacidade de interagir em um ambiente saudável e rico em biodiversidade e poder manter os recursos naturais que utiliza, sendo constituída por dimensões dinâmicas: ambiental, econômica, social, política, cultural e espacial, dentre outras.

Segundo Gadotti (2003, p. 61), o termo sustentabilidade pode ser compreendido conforme a afirmação a seguir:

A sustentabilidade não tem a ver apenas com a biologia, a economia e a ecologia. Sustentabilidade tem a ver com a relação que o ser humano tem consigo mesmo, com os outros e com a natureza, da qual ele faz parte. O envolvimento consciente com a sustentabilidade formará uma geração que transmitirá as gerações futuras as necessidades de preservação, o convívio em harmonia com o meio ambiente e a exploração equilibrada dos meios naturais.

A difusão do termo sustentabilidade, que caracteriza o conceito de *Triple Bottom Line* – TBL, o tripé da sustentabilidade, abrange os aspectos econômicos, social e ambiental, o qual passou a ganhar espaço no meio acadêmico e fazer parte das estratégias empresariais, assim como inovação e geração de valor (ELKINGTON, 1997).

Trajber e Moreira (2010, p. 12) afirmam que:

[...] as escolas são locais excelentes na implantação de atividades que motivem a importância da temática sustentabilidade, por isso necessita de atividades em sala de aula e campo, com ações guiadas em programas e em processos de participação que conduza a autoconfiança e a atitudes positivas e ao comprometimento com a proteção ambiental.

Gadotti (2003) estabelece uma relação entre indivíduo e natureza, enfatizando a necessidade constante de preservação, enquanto Trajber e Moreira (2010) descrevem as necessidades de participação e comprometimento quanto ao tema sustentabilidade buscando desenvolver atividades ligadas a temática, a fim de criar atitudes positivas relacionadas com aspectos de proteção dos interesses ambientais frente à sociedade.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

Segundo Seroa da Mota (2006, p. 10) “a política ambiental é uma ação governamental que intervém na esfera econômica para atingir objetivos que os agentes econômicos não conseguem obter atuando livremente”. Deste modo, as políticas públicas possuem a responsabilidade de intervir em espaços onde os agentes econômicos encontram dificuldades de interação, articulando leis e decretos como movimento de preservação da ordem e cumprimento social.

Goldemberg e Lucon (2008) afirmam que a presença do Estado é necessária para a internalização das necessidades ambientais, perfazendo uma interação orientada entre as atividades econômicas e a conservação ambiental. Portanto, cabe ao Estado o duplo papel de criação e estímulo na implementação de atividades que promovam externalidades positivas, bem como no impedimento e inibição da promoção de externalidades negativas (CORAZZA, 2000).

No Brasil, a instituição política diretamente responsável pelo desenvolvimento de políticas públicas envolvendo a política climática brasileira é o Ministério da Ciência e Tecnologia (MC&T). Essa delegação de responsabilidade originou-se no período da administração de Itamar Franco (1992-1994), sob a outorga da criação da Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável (CIDS). A atribuição da competência ao MC&T da política climática brasileira veio acompanhada da atribuição delegada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) de se responsabilizar sobre as políticas relacionadas à Convenção de Biodiversidade (CB).

Esse cenário de delegação de responsabilidades diferenciadas gerou uma política em que o MMA não interfere de maneira pública no desenvolvimento da política climática realizada pelo MC&T, gerando, em contrapartida, o mesmo efeito de não interferência no desenvolvimento de políticas que contemplam a biodiversidade formuladas pelo MMA.

Nos últimos 12 anos, houve um incremento de investimento no orçamento destinado ao MMA e maior atenção às diversas políticas ambientais, por outro lado, a implementação dessas políticas sofreu uma diminuição de aplicação dos recursos, significando, então, que embora cresça o montante de recursos destinados ao MMA, a aplicação dos mesmos sofre queda, ou seja, a implementação e execução de políticas sofre restrições. Essa observação pode ser inferida a partir do ritmo de queda de investimentos nos programas relativos ao meio ambiente, no qual houve queda de 10% entre os anos de 2003 e 2008, configurando, no período respectivo, uma queda de 56% para 46% na implementação e execução de políticas públicas ambientais (SIAFI, 2009).

2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA, 1999) inseriu a Educação Ambiental (EA) em todos os níveis e modalidades do processo educativo, como componente essencial e permanente da educação nacional, incumbindo as instituições educativas à promoção da EA de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

De outra forma, pode-se dizer que as concepções de Educação Ambiental sofrem as mais variadas interferências (e, portanto, assumem diferentes matizes) das diversas condições de sua produção, em especial, das propostas, produzidas e veiculadas pelas seguintes instâncias: ONGs; mídia; empresas; legislação e normas. (GARCIA MUÑOZ, 2002; SATO; PASSOS, 2002; LEVY, 2004).

A EA abrange vários campos do conhecimento, o que a situa como uma abordagem transdisciplinar e complexa (LEFF, 2001). Reflete um tecido conceitual heterogêneo, onde os campos de conhecimento, as noções e os conceitos podem ser originários de várias áreas do saber (TRISTÃO, 2002).

Dias (2003), afirma que as atividades de educação ambiental devem levar em conta a realidade da escola em relação a pouca ou nenhuma disponibilidade de recursos, devendo estimular a interdisciplinaridade para a busca de soluções para os problemas ambientais.

O Ministério da Educação (2014) afirma que a EA deve ser atividade curricular, disciplina ou programa interdisciplinar, capazes de acrescentar a tal formação, não apenas os conteúdos desta temática e a relação dela com as diversas áreas do conhecimento, mas uma formação crítica que fortaleça a postura ética, política e o papel social dos docentes para a construção do programa de cidadania (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2014).

2.4 O PROGRAMA AMBIENTES VERDES E SAUDÁVEIS – PAVS

O Programa Ambientes Verdes e Saudáveis: Construindo Políticas Públicas Integradas foi desenvolvido no período 2005-2008, por iniciativa da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente (SVMA), em articulação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com o objetivo de fortalecer a gestão inter-setorial em questões ambientais com impactos sobre a saúde da população, envolvendo a promoção de atitudes voltadas à preservação, conservação e recuperação ambiental e a promoção da saúde da população. Contou com recursos da Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Ministério da Saúde (MS) e PNUMA.

Nesta perspectiva, foi firmado um compromisso entre a Secretaria do Verde e Meio Ambiente, Secretaria Municipal da Saúde e Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social, pactuando uma agenda integrada com enfoque no desenvolvimento de políticas de saúde e meio ambiente, tendo como eixo o fortalecimento da intersetorialidade no nível local.

Foi planejado com vistas a dois resultados complementares:

1) Capacitação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Agentes de Proteção Social (APS) e Agentes de Controle de Zoonoses, atores importantes para a melhoria das condições de saúde e meio ambiente de áreas vulneráveis, em decorrência de seu trabalho junto à população da cidade (GUIA PAVS, 2012).

O programa foi planejado através de oficinas regionais, envolvendo mais de 300 profissionais, onde se definiram: abordagem pedagógica, conteúdos, materiais educativos, formas de comunicação e processo de avaliação. Capacitação de aproximadamente 5.000 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Proteção Social (APS) durante um semestre, contando para isso com 80 professores em tempo integral e 12 especialistas que propiciaram apoio e preparação destes professores, além de organizar o material didático utilizado no programa. No primeiro semestre de 2007 a capacitação começou com a Fase 1 do PAVS, os agentes tiveram a oportunidade de adquirir conhecimento sobre uma série de questões referentes à relação entre meio ambiente e saúde, com foco dirigido aos seus respectivos territórios.

Buscando desenvolver o processo dentro de uma concepção de educação que se constituísse em elemento gerador de novas formas de conceber o mundo, para nele atuar, o PAVS preconizou uma capacitação por meio de metodologia problematizadora com os seguintes pressupostos:

- Educação como um processo contínuo e permanente de transformação e humanização de sujeitos e processos;
- Educação como um processo integral do indivíduo nas dimensões ambiental, cultural, social, econômica, política e de saúde;
- A realidade local e regional como ponto de partida para as intervenções;

- A construção coletiva e integrada dos conhecimentos, saberes e práticas dos diferentes atores envolvidos; e
- O planejamento das ações de forma democrática e participativa, com o controle social das intervenções (GUIA PAVS, 2012).

As temáticas ambientais estratégicas abordadas foram: (1) Lixo; (2) Água e energia; (3) Biodiversidade; (4) Convivência saudável com os animais e Zoonoses; (5) Consumo responsável e (6) Cultura da Paz e não violência.

No segundo semestre de 2007 iniciou-se a Fase 2 do PAVS, foram desenvolvidas competências para identificação e priorização de problemas ambientais com impacto na saúde e preparação de programas de intervenção nestes mesmos territórios. Foram elaborados de forma participativa, neste período cerca de 400 programas socioambientais, tais como: organização de coleta seletiva; coleta de óleo; oficinas de educação ambiental; revitalização de praças e calçadas; plantio de mudas árvores e hortas; oficinas sobre energia solar; Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), dentre outros.

2) Fortalecer tecnicamente os processos de gestão e políticas públicas ambientais no município de São Paulo, no que diz respeito ao aprimoramento dos sistemas de informação e à qualificação dos gestores das políticas públicas de saúde e meio ambiente, conduzindo-os para a formulação e implementação de uma agenda de ações intersetoriais e interinstitucionais voltadas à redução dos riscos ambientais que ameaçam a saúde da população paulistana.

Finalizado o processo de capacitação de ACS e APS, a partir de setembro de 2008, a Secretaria Municipal da Saúde (SMS) ousou ao enfrentar um grande desafio na construção da agenda integrada saúde e meio ambiente. Incorporou o PAVS como um Programa na Estratégia Saúde da Família, na Coordenação da Atenção Básica, com a percepção de estimular novas práticas de Promoção de Saúde no nível local e fortalecer a capilaridade das ações dos Agentes Comunitários de Saúde nos seus territórios.

Fomentar a abordagem das questões socioambientais no âmbito das ações de promoção realizadas pelas equipes da Saúde da Família contribui substancialmente para a consolidação de uma concepção de saúde e meio ambiente mais abrangente, com evidência para os determinantes sociais do processo saúde doença.

Nesta perspectiva, o PAVS desenvolve nas unidades de saúde ações estratégicas na construção de Ambientes Verdes e Saudáveis (GUIA PAVS, 2012), tendo como pressuposto as diretrizes elencadas de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Diretrizes do PAVS

Diretrizes do Programa Ambientes Verdes e Saudáveis
1. Fortalecimento das ações de Promoção e Saúde.
2. Construção de uma agenda de ações integradas saúde e meio ambiente.
3. Problematização, contextualização e reflexão da realidade vivenciada.
4. Sustentabilidade das intervenções no território.
5. Fortalecimento da Intersetorialidade e Interdisciplinaridade.
6. Promoção de uma Cultura da Paz e Não Violência.
7. Disseminação e construção do conhecimento em uma visão sistêmica.

8. Contribuição para uma redução dos impactos ambientais.
9. Empoderamento e efetiva participação da comunidade.
10. Reconhecimento da interdependência dos seres da natureza.
11. Participação dos atores e cogestão ¹ .

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O programa envolve uma proposta incorporando novos atores na rede básica: os Agentes de Promoção Ambiental (APA). Estes profissionais, com atribuições específicas para fomentar os programas socioambientais junto aos ACS e suas equipes, contribuem para ampliar e consolidar a atuação intersetorial e a participação social nas áreas de abrangência das equipes da Saúde da Família.

O programa desenvolve um contínuo processo de capacitação de ACS e de APA, para apropriação, reconhecimento socioambiental e sustentabilidade das intervenções no território, com uma concepção de educação que constitui elemento gerador de novas formas de conceber o mundo para nele atuar, compreendendo o sujeito como pleno de possibilidade, inacabado, complexo e singular.

Nesse processo tem sido fundamental considerar a valorização do conhecimento prévio dos agentes comunitários de saúde, o favorecimento do pensamento crítico, reflexivo e contextualizado, o fortalecimento da participação, do diálogo e da problematização da realidade vivenciada tanto por esses atores quanto pela população desses territórios onde eles vivem e atuam.

Com o objetivo de fortalecer a gestão dos programas no território, o PAVS desenvolve um processo de educação continuada com todos os gestores regionais e locais, promovendo Encontros Técnicos e/ou Fóruns PAVS mensais, com o apoio da Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz (UMAPAZ/SVMA), abordando temáticas diversas pertinentes ao programa, buscando o aprimoramento das informações, a qualificação do quadro de gestores, o intercâmbio de vivências, a humanização dos processos e a integração entre os diversos atores.

O programa realiza a gestão de programas socioambientais localmente identificados, produtos deste novo e complexo olhar sobre o território, englobando os seguintes eixos temáticos: Arborização; Hortas e Alimentação Saudável; Oficinas Educativas e Cultura da Paz; Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P; Constituição de Espaços de Convivência; Infraestrutura e Revitalização de Espaço Público; Geração de renda; Área de Mananciais e Convívio Saudável com os Animais e Prevenção às Zoonoses.

Em 2011, a Secretaria Municipal da Saúde criou por meio da Portaria Nº 1.573, o PAVS, na Coordenação da Atenção Básica/Estratégia Saúde da Família. Esta iniciativa, de caráter inovador do SUS, veio fundamentar a fortalecer o PAVS como uma política pública e integrada no Município de São Paulo, servindo de referência para outros municípios brasileiros. Assim, a implantação do PAVS no Município de São Paulo tem sido um grande desafio para os agentes no campo da intervenção, na busca da construção de políticas públicas integradas, compatibilizando desenvolvimento urbano e humano com conservação e proteção ambiental.

¹Dando continuidade a este processo, a SMS avançou para a 3ª Fase do PAVS, a de gestão de programas socioambientais. Estruturou em articulação com as Coordenadorias Regionais de Saúde e Instituições Parceiras uma equipe de coordenação composta de 3 técnicos de nível central e 49 gestores ambientais, sendo 6 regionais e 43 locais, que definem as diretrizes, monitoram e avaliam a execução do programa.

É a expressão concreta do compromisso dos agentes municipais com a incorporação de novos valores e práticas de saúde, pautadas na concepção de espaços saudáveis e sustentáveis, para a melhoria da qualidade de vida da população paulistana.

A educação para sustentabilidade, apesar das múltiplas definições e entendimentos, trabalha conceitos e práticas do cuidado com o planeta, com o outro e consigo mesmo, como preconizado na Carta da Terra (1992). Busca, por meio de suas metodologias, desenvolver uma visão sistêmica do mundo, demonstrando a interdependência entre todos os seres vivos e não vivos. Desperta no indivíduo a necessidade do consumo responsável, o senso de pertencimento e responsabilidade pelo planeta, desenvolvendo a capacidade de transformar a realidade local e global, com promoção de ambientes saudáveis e sustentáveis.

A maneira mais objetiva de fazer com que as pessoas se comprometam com uma cidade mais sustentável e menos violenta é levar até elas os conceitos e práticas da educação para a sustentabilidade e da cultura da paz, entendida esta como “[...] um conjunto de valores, atitudes, modos de comportamento e de vida que rejeitam a violência, e que apostam no diálogo e na negociação para prevenir e solucionar conflitos, agindo sobre suas causas” (ONU, 1999).

Nesta perspectiva, o PAVS entende que os princípios da educação para a sustentabilidade e da cultura da paz sejam trabalhados de forma transversal no desenvolvimento dos programas socioambientais nas unidades de saúde e na comunidade, como meios para despertar o olhar de um cidadão mais ativo, solidário e plenamente consciente de sua condição de protagonista no processo de transformação da realidade local.

Desta forma, todos os eixos temáticos desenvolvidos no programa devem conter, no escopo de seus programas, ações de educação para a sustentabilidade e cultura da paz, respeitando as especificidades regionais na dimensão do entendimento global.

Ainda em 2011, os eixos temáticos ganham nova estruturação com base na experiência adquirida nos anos anteriores, de forma a permitir maior abordagem de transversalidade e multidisciplinaridade entre os temas, além de potencializar outras iniciativas que ocorrem de acordo com a temática do programa, sendo demonstrados os seus eixos temáticos do programa (PAVS) de acordo com a visualização da Figura 1.

Figura 1: Eixos temáticos do PAVS



Dentre esses eixos temáticos relacionados de acordo com a Figura 1, as hortas escolares têm sido destacadas, com vistas a aumentar as preferências dos alunos para frutas, verduras e legumes (LINEBERGER; ZAJICEK, 2000; MORRIS *et al.*, 2000; MORRIS; ZIDENBERG-CHERR, 2002;). As hortas escolares podem proporcionar benefícios sociais, acadêmicos, comportamentais, recreativas, políticas e ambientais para os alunos (BLAIR, 2009).

Esta pesquisa focou no eixo temático Horta, Alimentação Saudável, que será detalhado no item da Metodologia de Pesquisa apresentado como tópico seguinte.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa realizada pode ser classificada como exploratória e descritiva, pois objetivou conhecer a aplicação do Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS) em um âmbito e perspectiva escolar, descrever o funcionamento do programa PAVS em uma escola pública estadual; discorrer sobre a operacionalização do programa na escola estudada, e apresentar os resultados práticos do programa PAVS de acordo com as suas especificidades.

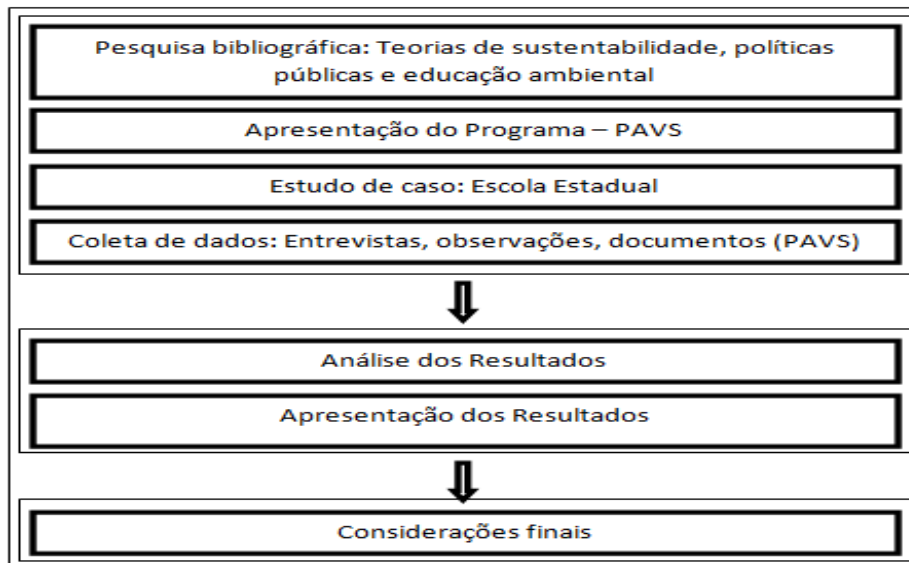
Para tanto, foi adotado o método do estudo de caso, o qual propiciou detalhada observação e coleta de dados de várias fontes de evidência em uma escola da rede pública estadual. Yin (2010) interpreta estudo de caso com a seguinte concepção:

O uso do estudo de caso com finalidade de pesquisa permanece um dos empreendimentos mais desafiadores das ciências sociais. [...] Não existe fórmula, mas a escolha depende em grande parte de sua questão de pesquisa. Quanto mais suas questões procuram explicar alguma circunstância presente (por exemplo, como ou por que algum fenômeno funciona), mais o método do estudo de caso será relevante (YIN, 2010, p. 23 - 24).

O método do estudo de caso pode estar relacionado a um indivíduo, um grupo, um fenômeno e uma organização, sendo constituído como modalidade tradicional de estudo (GIL, 2010) embora sua aplicabilidade requeira talento e disposição por parte dos pesquisadores, buscando profundidade e informações que certamente seriam desprezadas em um modelo de pesquisa quantitativa.

Para a realização do presente estudo foi analisada uma escola da rede pública estadual e uma Unidade Básica de Saúde (UBS) que é responsável pela implantação do programa PAVS na escola. A Figura 2 mostra os procedimentos metodológicos utilizados para fins de pesquisa.

Figura 2 – Procedimentos metodológicos da pesquisa



Fonte: Elaborada pelos autores (2015)

A coleta de dados foi realizada por meio de análise de documentos, tendo sido utilizados leis da UBS, documentos disponibilizados pelas instituições envolvidas, entrevistas semi-estruturadas realizadas no segundo semestre de 2014. Foram entrevistados: a direção da escola, professores e agentes da saúde ligados diretamente ao programa, além da coordenadora da região sudeste do programa PAVS.

Também houve observação direta e participante, por meio de visitas técnicas para verificar a interação entre os *stakeholders* (professores, agentes de saúde, direção da escola, alunos, familiares e comunidade local) durante os processos de implantação e manutenção do programa, suas dificuldades, opiniões e sugestões dos envolvidos. O objeto de pesquisa envolve a temática Horta e Alimentação Saudável, que realiza a construção de hortas com plantio de hortaliças e promoção de uma alimentação saudável.

A relevância da pesquisa está relacionada à atualidade das discussões sobre educação ambiental nas escolas e sua aplicabilidade, proporcionando enriquecimento cultural frente aos alunos por meio da disseminação das informações envolvendo a temática responsabilidade ambiental.

As entrevistas seguiram roteiros semi-estruturados e foram gravadas e analisadas segundo as premissas da técnica de análise de conteúdo. Procurou-se observar as percepções diversas (nenhuma correta ou incorreta, mas sim percepções pessoais) para enriquecimento da análise. Vale ressaltar que o presente artigo manterá o anonimato dos respondentes.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste tópico são apresentados os resultados e a análise dos dados primários oriundos das entrevistas realizadas junto aos sujeitos envolvidos no programa analisado na escola selecionada para ações do PAVS, com o objetivo de se obter a percepção dos envolvidos e seus resultados práticos.

Primeiramente, foram entrevistados o diretor da escola participante desta pesquisa, denominado como DIR. Na sequência foram entrevistados os coordenadores da escola, doravante denominados COORD I (Coordenador do Ensino Fundamental I) e COORD II (Coordenador do Ensino Fundamental II). Complementarmente, foram coletadas entrevistas

com os professores, denominados PROF I (Professor do primeiro ano); PROF V (Professor do quinto ano); PROF VI (Professor do sexto ano e sexta série). Também foram entrevistados os agentes de saúde, sendo estes representados a seguir: REG (Coordenador Regional); LOC (Coordenador Local) e AGE (Agente Comunitário responsável pela escola). As entrevistas foram gravadas com a concordância dos sujeitos entrevistados e posteriormente transcritas.

Uma vez que as entrevistas foram semi-estruturadas, os roteiros empregados serviram como base à coleta dos depoimentos dos sujeitos entrevistados. Há de se registrar que todos responderam a todas as questões previstas no instrumento de pesquisa. Na fase de transcrição das entrevistas ficou definido que as categorias para a análise de conteúdo seriam os próprios argumentos apresentados.

Os argumentos sobre o PAVS estão diretamente relacionados com a qualidade ambiental e a promoção da saúde, analisando a proposta de sustentabilidade que envolve a comunidade escolar e os agentes de saúde. Será demonstrado a seguir cada um dos argumentos, separadamente na visão da escola.

A escola pesquisada está localizada na região central de São Paulo, no bairro do Brás. Possui cerca de 1.000 alunos, divididos em Ensino Fundamental I (primeiro ano ao quinto ano) e Ensino Fundamental II (sexto ano ao nono ano).

Aproximadamente 70% dos alunos são filhos de imigrantes, principalmente de bolivianos que residem e trabalham nas proximidades.

O PAVS, após ser integrado nas Unidades Básicas de Saúde, teve, através de seus agentes, um alcance maior e mais próximo da comunidade. Embora a região seja conhecida como grande centro comercial, há muitas famílias carentes que residem na localidade.

A agente de saúde responsável pelo programa na região, já adquiriu um relacionamento estreito com a direção por parcerias realizadas anteriormente.

A proposta de implantação do PAVS na escola ocorreu com facilidade após prospecção da agente de saúde que já havia realizado algumas atividades e palestras sobre o combate e precaução de doenças, em reuniões e eventos promovidos na unidade escolar, beneficiada pela proximidade entre a UBS e a escola (cerca de 100 metros de distância).

Conforme explica AGE “[...] entrei em contato com o diretor, que marcou uma reunião com a direção e coordenação da escola, eles já conhecem meu trabalho. A aceitação foi rápida [...]”

A aceitação do programa ocorreu no início de 2012, logo após o início do ano letivo e para socialização programa, foi solicitado pelo diretor uma reunião com os professores e coordenadores do Ensino Fundamental I e II.

A apresentação inicial do programa ocorreu em reunião de Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC), realizada semanalmente, onde os professores e coordenadores discutem assuntos referentes às questões pedagógicas e disciplinares. Todos os docentes foram convidados a participar de forma generalizada e apenas os interessados receberam orientações específicas do agente de saúde, não sendo mais praticadas no ambiente de reuniões pedagógicas e sim através de encontros agendados durante o horário das aulas.

Os docentes que aderiram ao programa receberam instruções da Agente de Saúde, conforme relato da PROF I: “as meninas vieram com um treinamento dos assuntos que seriam tratados, as estratégias e os procedimentos que iríamos adotar e também realizaram atividades com os alunos.”

As atividades realizadas respeitam uma ordem que se inicia com o manuseio e a fertilização da terra, produção de pás, sementeiras, regadores, vasos e outros itens com material reciclável, o plantio, a colheita, o preparo e, finalmente, o consumo fecha o ciclo de atividades.

Os recursos para a realização do PAVS são oriundos do esforço da própria comunidade. Os recursos financeiros provêm da Associação de Pais e Mestres (APM), que

arrecada verbas de forma voluntária e de eventos realizados na escola, como por exemplo festas típicas. Os recursos físicos são adquiridos através de parceiros, dentre eles, um centro de meio ambiente e educação ambiental que contribuiu com terra adubada, mudas e os recursos humanos são pais, alunos, professores e funcionários.

A escassez dos recursos e os meios de resolução deste problema são relatados pelos representantes do PAVS.

REG – oferecemos somente recursos humanos, não temos recursos materiais nem financeiros, os materiais são captados na escola com os alunos ou voluntários da comunidade.

LOC – O PAVS não tem recursos financeiros, agente vai fazendo parcerias aqui nós temos o Viveiro A que é um centro de meio ambiente e educação ambiental, apresentei o responsável para o diretor e através desta articulação a escola conseguiu terra adubada e algumas mudas. Também o Viveiro B que tem de tudo e o Parque C são nossos parceiros.

A comunidade escolar reconhece a relevância do tema e se mostra favorável ao programa, porém a adesão ao mesmo é relativamente baixa. O DIR argumenta:

Temos poucas pessoas, o processo é difícil de ser implantado, porque ele faz com que as pessoas tenham que mudar à atitude, alguns têm esse compromisso até certo ponto. Não temos um grupo de pessoas envolvidas, as que estão mais envolvidas são os mentores do programa: os que mais sinalizam são professoras do Fundamental I, o caseiro, o pessoal da cozinha e os alunos.

O programa tem por intenção atingir em sua totalidade a comunidade escolar. Para a REG – “A escola tem aproximadamente mil pessoas entre alunos e funcionários, boa parte deles tiveram contato, mesmo que em proporções diferentes”.

Adesão dos professores foi baixa no Ensino Fundamental II devido ao grande número de professores por série. No Fundamental I, o fato de um único educador lecionar várias disciplinas facilita o planejamento das atividades. Os funcionários se demonstram envolvidos com o espaço criado e o visitam constantemente.

Não há obrigatoriedade para manuseio da horta entre os alunos e professores. Ocorrem visitas aleatórias de algumas salas no espaço, estas nem sempre são condicionadas ao programa.

Alguns professores utilizam a estrutura do programa para ensino de suas disciplinas demonstrando que o tema meio ambiente é inter e transdisciplinar. O espaço transformado passa a ser agradável e propício para o estímulo de novas aprendizagens.

Para o PROF VI “os alunos maiores utilizam o espaço para observação e não manuseio da horta, o fato de ir a campo motiva os alunos e permite que vivenciem experiências antes só observadas em livros didáticos se sentem responsáveis pelos problemas ambientais que enfrentamos recentemente”.

Este depoimento do professor vai ao encontro da afirmação de Trajber e Moreira (2010): “alerta para a necessidade de atividades de campo que conduz a autoconfiança, atitudes positivas e o comprometimento com a proteção ambiental”.

Estes dois tópicos apresentados: a falta de recursos e a baixa adesão ao programa pelos professores do Ensino Fundamental II, foram relatados como os pontos negativos para implantação do PAVS.

Afirma o DIR: “temos dificuldades de abrir o espaço escolar para comunidade e esta ser participante.” O COORD II completa “o professor está muito preso ao seu conteúdo não fazendo links entre o meio ambiente e sua disciplina”.

A REG ressalta em sua visão o processo como sendo “uma dinâmica de trabalho entre área da saúde e educação um processo lento. As pessoas precisam entender a importância de promover saúde eu diria que temos desafios e não dificuldades”.

O Agente de Saúde que atende a escola se demonstra integrado com o programa e suas partes. Sua participação é primordial para realização das fases do programa. Neste caso percebeu que a agente responsável pela escola é presente e possui habilidades de articulação entre a escola e a comunidade do entorno.

Uma característica importante na escolha deste profissional é explicada pela REG:

ele deve pertencer ao território, ser morador porque aí ele se identifica com as vizinhanças e as pessoas, ele tem vínculo e facilidade no trabalho. É a base, a linha de frente que propaga esse conhecimento por cada pedacinho da região, ele conhece as famílias por realizar as visitas domiciliares conhece a criança, o pai, a mãe e avó.

Também é reconhecida pelos atores envolvidos. O DIR revela que: “é vital, eles que são os grandes batalhadores que incentivam, mesmo com as dificuldades existentes, eles não desistem, sempre persistindo ela é muito boa”.

Para o COORD I, “Sempre que precisamos, ela está disposta e tem uma didática fantástica com as crianças, traz vídeos, coloca a mão na massa e nos ensina muito”.

As crianças do Ensino Fundamental I são as que mais demonstram empolgação e euforia nas atividades. Para LOC, “todas são participativas, quando propomos alguma atividade, todas elas querem fazer, é nota dez”. Nesse sentido, a REG afirma: “o vínculo com eles é mais estreito, são bem participativos”.

O aprendizado é constante, para a PROF I os alunos: “são participativos, curiosos e gostam de realizar atividades extraclasse, eles aprenderam muito sobre o meio ambiente e alimentação”.

Embora o Ensino Fundamental II não tenha realizado as atividades do programa o PROF VI alerta “não é necessária participação em determinado programa para discutir questões sobre o meio ambiente e alimentação com os alunos, é um assunto frequente na sala de aula”.

Há um consenso entre os entrevistados que o programa não foi concluído. Para LOC: “falta montar uma cobertura para proteger dos pássaros que comem as mudas e dos galhos que caem das árvores”. Para o DIR: “é um programa de longo prazo e sua implantação se reinicia no ano letivo seguinte em função do novo quadro de professores”.

O processo de aprendizagem deve ser contínuo, a mudança no hábito alimentar das crianças e o contato com a natureza, ajuda a transformar futuros cidadãos responsáveis e sustentáveis.

As intervenções realizadas geraram outros programas como o Canecódromo, em que os professores possuem canecas específicas, eliminando o uso de copos descartáveis na sala dos professores.

Para o COORD II: “eliminar o uso de copos descartáveis estimulando os alunos e professores a utilizar garrafinhas d’água e para o cafezinho indispensável para o professor implantamos o programa das canecas que protege o meio ambiente e reduz nosso custo”.

Também foi realizada uma feira cultural que abordou o tema “água e sustentabilidade” com apresentação de trabalhos realizados durante a execução do PAVS e uma sala temática voltada à alimentação saudável. A REG lembra: “a horta trouxe consigo algumas oficinas para fabricação de sementeiras, regadores utilizando material reciclável.”

Os cozinheiros também aprenderam com os agentes da saúde receitas para reaproveitar as sobras de alimentos. Estas atividades contavam com a participação dos alunos na degustação.

Existem necessidades de melhorias abordadas pelos participantes e estas consistem primeiramente na participação de mais pessoas neste processo. A divulgação se mostrou falha ao logo do programa a rotatividade de professores na rede estadual anualmente é elevada e apenas nas primeiras reuniões foi apresentado o programa não tendo continuidade no ano letivo.

A sugestão foi de o programa estar presente em todos os anos/séries sendo integrado no calendário escolar com socialização dos resultados bimestralmente. Estar presente em todas as feiras/festa da escola promovendo a conscientização da comunidade, expandido os hábitos saudáveis para as residências dos alunos.

A escola participou de eventos na Secretaria da Educação e foi contemplada, através do programa do Ministério da Educação e Cultura (MEC) para escola sustentável. A escola receberá uma verba de valor ainda não especificado para continuar o programa, eliminando o problema do recurso financeiro para o ano letivo de 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em setembro de 2008, a Secretaria Municipal da Saúde (SMS) iniciou a construção de uma agenda integrada envolvendo a temática saúde e meio ambiente com a percepção de estimular novas práticas de Promoção de Saúde no nível local e fortalecer a capilaridade das ações dos Agentes Comunitários de Saúde nos seus territórios, ampliando e consolidando a atuação intersetorial e a participação social nas áreas de abrangência das equipes da Saúde da Família.

Em agosto de 2011 cria através da Portaria Nº 1.573, o Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS), na Coordenação da Atenção Básica/Estratégia Saúde da Família. Dentre os vários eixos temáticos, o estudo se concentra no eixo vinculado às Hortas e Alimentação Saudável realizado em uma escola estadual da rede pública de ensino.

Evidencia-se a proposta do programa em disseminar conhecimentos a comunidade local acerca da importância envolvendo as temáticas: qualidade ambiental e promoção de saúde, frente aos ensinamentos transmitidos aos alunos da rede pública participante do programa PAVS, objetivos parcialmente atingidos pelo PAVS

Os resultados obtidos pelos respondentes enfatizam uma conscientização dos alunos mediante mudanças ocorridas no âmbito escolar e a propagação das informações e hábitos para seus familiares. Deste modo, as percepções e resultados podem ser evidenciados da seguinte maneira, i) criação de uma área verde (ecológica) nas dependências da escola sendo caracterizada pela plantação de vegetais (canteiros pomares), ii) conscientização por parte dos alunos envolvendo necessidades ambientais atreladas a uma vida saudável por meio de consumo consciente de vegetais e hortaliças (aprendizado facilmente replicado em um modelo familiar por meio da disseminação das informações e envolvimento dos alunos), iii) espontaneidade na participação do cultivo, conservação e limpeza das hortas (por parte dos profissionais de saúde e professores ligados a instituição de ensino) fazendo uso do espaço para promoção suas aulas e envolvimento dos alunos), iv) envolvimento dos *stakeholders* (professores, agentes de saúde, direção da escola, alunos, familiares e comunidade local) e v) percepção de uma mudança nos hábitos alimentares dos alunos.

Os objetivos da pesquisa foram plenamente atingidos, uma vez que o estudo de caso permitiu, por meio de pesquisa documental, entrevistas, observações, que os pesquisadores pudessem averiguar toda a implantação e funcionamento do PAVS em uma escola.

Assim, o programa PAVS integra uma série de temáticas relacionadas com as melhores práticas ambientais, estimulando a promoção da saúde por meio da interação entre práticas sustentáveis e qualidade de vida, trabalhando sob uma perspectiva de conscientização

ambiental, envolvimento dos *stakeholders* e participação efetiva dos profissionais de saúde e docentes da rede pública do ensino estadual.

REFERÊNCIAS

BLAIR, D. The child in the garden: an evaluative review of the benefits of school gardening. **Journal Environmental Education**. 2009, v. 40, n. 2, p.15-38.

BRASIL. Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)**. 1999. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 25 Out. 2014.

CORAZZA, S. M. Currículos alternativos-oficiais: o(s) risco(s) do hibridismo. In: **Reunião anual da ANPED**, 23. Programa e textos. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2000. Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 23 Out. 2014.

DA MOTTA, Ronaldo Seroa. **Economia ambiental**. FGV Editora, 2006.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: Princípios e práticas**. 8 ed. São Paulo: Gaia, 2003.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone, 1997.

GARCIA MUÑOZ, C. **Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental em el sistema escolar**. Revista Iberoamericana de Educación, n.11, Monográfico, Educación Ambiental: teoría y práctica. p.13-74, OEI, Biblioteca Virtual, 2002.

GADOTTI, M. Pedagogia da terra: ecopedagogia e educação sustentável. In: TORRES, Carlos Alberto (Org). **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: Clacso, 2001. p. 81-132. Disponível em: <<http://www.bibliotecavirtual.clacso.org/ar/libros/torres/gadotti.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2014.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

JACOBI, P. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, Clovis (org.) **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEVY, M. I. C. Escola ambientalizada e formação de professores: compromissos e desafios. In: TABLIEBER, J. E.; GUERRA, A. F. S. (orgs.). **Pesquisa em Educação Ambiental**. I CEPEASul. Pelotas: UFPel, p. 105-143, 2004.

LINEBERGER, S.E.;ZAJICEK, J.M. **School gardens: can a hands-on teaching tool affect students' attitudes and behaviors regarding fruit and vegetables**, *Hort Technology*. 2000, v. 10, n. 3, p.593-597.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade Diretoria de Educação Integral, Direitos Humanos e Cidadania Coordenação-Geral de Educação Ambiental Assunto: **Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**.Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>>. Acessoem: 11 nov. 2014.

MORRIS, J. L.; BRIGGS, M.; ZIDENBERG-CHERR, S. **School-based gardens can teach kids healthier eating habits**, *California Agriculture*, 2000, v. 54, n. 5, p.40-46.

MORRIS, J. L.; ZIDENBERG-CHERR, S. **Garden-enhanced nutrition curriculum improves fourth-grade school children's knowledge of nutrition and preferences for some vegetables**, *Journal of the American Dietetic Association*, 2002, v. 102, n. 1, p.91-93.

ONU. **Declaração e Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz**. Resolução aprovada por Assembléia Geral em 06 de outubro de 1999, nº 53/243. Original: Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz (tradução dos autores). In: www.onu.org

O.M.S – **Organização Mundial da Saúde**. The world health report 2008: primary health care now more than ever. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/31_03_2010_9.22.37.70fbb6ffd32f6598e4de044a8feeacdc.pdf. Acesso em: 17 Out. 2014.

PEREIRA, R. S. Desenvolvimento Sustentável como Responsabilidade Social das Empresas. In: PEREIRA, R. S. (org.). **Gestão para o Desenvolvimento Sustentável: desafios e proposições para a sustentabilidade socioambiental**. São Paulo: Globus, 2013.

SATO, M.; PASSOS, L.A. Versos e reversos da diversidade. **I Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental**, Erechim, p.115 a 123, 2002.

SECRETARIA DA SAÚDE. **Guia PAVS – Programa Ambientais Verdes e Saudáveis**. São Paulo, 2012.

SIAFI - **Sistema integrado de administração financeira do Governo Federal**. 2009.

TRAJBER, R.; MOREIRA, T. (Coord.) **Escolas Sustentáveis e Com Vida: Processos Formativos em Educação Ambiental**. UFOP. Ouro Preto. 2010.

TRISTÃO, M. As Dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. In: RUSHEINSKY, A. (org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VALENTIM, L. Tendências das pesquisas em Educação Ambiental no Brasil: algumas considerações. **27ª Reunião Anual da ANPED – GT 22**. Caxambu, Nov. 2004. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/27/gt22/p221.pdf> >. Acesso em 15 ago. 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso:planejamento e métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.