SEGURANÇA E SAÚDE NAS ESCOLAS, DO APRENDIZADO À VIVÊNCIA, UMA QUESTÃO DE EDUCAÇÃO

James HALL
OLIVEIRA, Reginaldo Vieira de
Osvaldo Luis Gonçalves QUELHAS.
CUNHA, Jorge
UFF-LATEC
e-mail: jhall@civil.uff.br

ABSTRACT

This work, with base in the importance of the interrelation in the educational process for promotion of the integral formation and of the autonomy of the individuals' learning, it proposes the insert of the concepts of Safety's Engineering and Health in the Work in practice educational, proposing your know and your preventive essences to the teachers, parents and students. It looks for a reflection about the social function of the school, when proposing the complementation of the programs curriculares of the schools of the Fundamental Teaching with new contents, with pedagogic orientations that they take the understanding of the physical and psychological safety's importance from the childhood and adolescence, for the prevention of the risks and valorization of your physical integrity, of your health and of the environment where lives.

Keywords: *educational process, Safety's Engineering, understanding*

RESUMO

Este trabalho, com base na importância da interdisciplinalidade no processo educativo para promoção da formação integral e da autonomia do aprendizado dos indivíduos, propõe a inserção dos conceitos da Engenharia de Segurança e Saúde no Trabalho na prática educativa, disponibilizando seus saberes e suas essências preventivas aos professores, pais e alunos. Busca uma reflexão sobre a função social da escola, ao propor a complementação dos programas curriculares das escolas do Ensino Fundamental com novos conteúdos, com orientações pedagógicas que levem a conscientização da importância da segurança física e psicológica desde a infância e adolescência, pela prevenção dos riscos e valorização de sua integridade física, de sua saúde e do meio ambiente onde vive.

Palavras-chave: processo educacional, Engenharia de Segurança, conscientização

1. Introdução

As estatísticas de acidentes no ambiente de trabalho, no Brasil, vêm apresentando índices bem superiores aos verificados nos principais países do mundo globalizado com os quais o país que deseja competir. Esses índices indicam não só a necessidade de adoção de medidas de controle imediatas, como também, de políticas e atitudes de longo prazo que visem reverter esta tendência e, de forma geral, levar ao mínimo os riscos às pessoas e ao meio ambiente.

O ato inseguro não é a forma natural do comportamento humano. Refletindo sobre os desafios que a educação deverá enfrentar nos próximos anos para o entendimento e atendimento das necessidades do mercado de trabalho globalizado, percebemos que a implementação de uma prática educativa, com enfoque pedagógico para a autonomia, buscando a conscientização da prevenção à exposição aos riscos, poderá contribuir para se vencer o desafio de se superar a insegurança.

O presente trabalho busca desenvolver um Programa de Segurança e Saúde no Ambiente das Escolas, com uma aplicação prática e de ganho social, ao buscar como base as escolas públicas, para as quais os recursos são em geral insuficientes para se priorizar o desenvolvimento de projetos com aquele enfoque e, principalmente, por buscar ser uma produção educadora, agregadora de valor e

disseminadora de conhecimentos. Ao acoplar-se um Programa de Educação para a Segurança, Saúde e Melhoria da Qualidade da Vida aplicável aos alunos do Ensino Fundamental que, tendo por base os riscos do cotidiano da comunidade local, iniciasse desde criança o processo de educação do cidadão para a conscientização da prática de atos seguros.
Não apenas os alunos, mas também os professores, funcionários e pais de alunos, do aprendizado à vivência da segurança e saúde no ambiente das escolas, passarão de alguma forma a ser multiplicadores desses conceitos em suas comunidades, contribuindo, por pouco que seja, para o estabelecimento da cultura da prevenção e redução dos acidentes, e nós, acadêmicos, aprenderemos muito com o que estamos nos propondo a ensinar; tudo uma questão de educação.

2. - Programa de segurança e saúde no ambiente das escolas

Os riscos presentes nos ambientes das escolas são, em sua grande maioria, de fácil previsão e detecção e são, em geral, conhecidos pela comunidade que ali convive. Torna-se, porém, fundamental o desenvolvimento, implementação e controle de um programa de segurança e saúde que, de forma sistemática e continuada, coloque aqueles riscos sob severo controle ou busque soluções para eliminá-los.
Assim, numa primeira etapa, este Programa de Segurança e Saúde no Ambiente das Escolas visa a antecipação, reconhecimento, avaliação e implementação de medidas de controle dos riscos ou sobrecargas ambientais presentes ou decorrentes do ambiente da escola, que podem causar danos à integridade física ou psicológica das pessoas, ou mesmo, considerável desconforto ou ineficiência na execução de suas tarefas naquele ambiente; agregado ao continuado processo de monitoramento, análise dos resultados alcançados e reavaliação do próprio programa.

Na segunda etapa , com a participação efetiva dos professores, funcionários, alunos e pais de alunos na execução e gestão do programa de segurança e saúde, ele se propõe, em conjunto com o Programa de Educação, possibilitar a formação de uma geração de cidadãos naturalmente conscientes da importância da prática de atos seguros, que represente um avanço e uma transformação sociocultural.

3- Programa de segurança no ambiente das escolas

3.1 - Reconhecimento dos riscos

É a fase inicial do Programa de Segurança, onde se busca, por meio de visitas de inspeção e entrevistas com as pessoas que convivem com o ambiente em estudo (posto de trabalho), identificar os riscos existentes, a localização das possíveis fontes, as pessoas expostas e as atividades por elas exercidas, dados já existentes relacionados ao risco identificado e as medidas de controle já existentes, se houverem.

3.2 - Avaliação dos riscos e priorização da atuação

Após o processo de reconhecimento e classificação dos riscos, segue-se a avaliação dos riscos identificados, de forma a dar suporte a uma proposta de priorização de atuação na formulação do Plano de Ação para Segurança.
Uma primeira avaliação, qualitativa, pode ser obtida considerando-se os seguintes critérios:

- Riscos:
  RF - Risco físico
  RQ - Risco químico
  RB - Risco biológico
  RA - Risco de acidente
  RE - Risco ergonômico
- Grau de risco:
  5 - Alto risco
  4 - Elevado risco
  3 - Moderado risco
  2 - Baixo risco
  1 - Mínimo risco

- Grau de exposição:
  0 - não há exposição
  1 - baixa exposição
  2 - moderada exposição
  3 - alta exposição
  4 - muito alta exposição.
- Grau de efeito à saúde:
  0 - efeito reversível e pequeno
  1 - efeito reversível
  2 - efeito reversível e severo
  3 - efeito irreversível
  4 - lesão incapacitante ou ameaça à vida.

O somatório dos graus de risco, de exposição e de efeito à saúde atribuídos para cada risco identificado na etapa de reconhecimento, permitirá o estabelecimento de prioridades tanto para a necessidade, quando possível, de uma avaliação quantitativa, como na efetivação das ações dentro do Plano de Ação para Segurança - PAS.

Numa segunda avaliação, desta vez quantitativa, faz-se a análise dos riscos reconhecidos e estudados que são passíveis de avaliações mensuráveis: ruído, iluminação, calor e contaminação da areia e da água.

3.3 - Mapeamento de riscos

Mapa de riscos é o conjunto de registros gráficos que buscam representar os riscos existentes nos diversos ambientes, ou postos de trabalho, sobre sua planta baixa, tendo por objetivo reunir as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança (e saúde) no ambiente e , também, informar e conscientizar as pessoas, que praticam alguma atividade naquele ambiente, dos riscos ali existentes de uma forma de fácil visualização.

4- - Proposta de priorização das medidas de controle

Com base no verificado na Tabela Resumo da Avaliação Qualitativa e no apurado nas Avaliações Quantitativas efetuadas, pode-se estabelecer uma priorização para efetivação das medidas de controle dos riscos reconhecidos, buscando reduzi-los ou mesmo eliminá-los.

Os riscos terão suas medidas de controle divididas, em termos de prazo de implementação, em medidas de controle imediatas, de médio prazo e de longo prazo. Esta divisão facilitará o direcionamento dos esforços e recursos para efetivação destas medidas ao longo do tempo, constituindo-se num cronograma de implementação do Plano de Ação para Segurança.

Poderão ser consideradas medidas de controle de implantação em médio prazo as aplicadas ao ruído(risco físico), ao risco de iluminação inadequada (risco de acidente) e ao risco de contaminação da areia e do ambiente (riscos biológicos). Entende-se por médio prazo o período compreendido entre um e seis meses.

Para implantação a longo prazo, a partir de 6 meses a um ano, devem ser implantadas as relativas ao risco de calor (risco físico), irritação das mucosas (risco químico), risco de contaminação do ar (risco biológico) e risco da má postura (risco ergonômico).

5- - Plano de ação para segurança (PAS)

O Programa de Segurança e Saúde no Ambiente da Escola é na realidade um grande processo, que como tal, só se inicia com o envolvimento da direção da organização, definindo uma política e macro objetivos a serem atingidos, e se desenvolve no percorrer as etapas de planejamento, implantação e operacionalização, verificação e ação corretiva, culminando pela análise crítica da administração, reavaliando o processo em busca da melhoria contínua.

Assim, o Programa de Segurança e Saúde tem como objetivo promover uma transformação social na questão da segurança, tomando por instrumento a educação para conscientização e autonomia das pessoas, iniciando esse processo com as crianças na escola.

O Plano de Ação para Segurança - PAS é apenas uma parte deste processo, se assemelhando à atividade prática que complementa e consolida a parte conceitual de um ensinamento, na etapa de implantação e operacionalização do processo.
A primeira proposição do Programa de Segurança, fundamental para sua efetivação, é a formação de uma Comissão de Controle de Riscos - CCR, composta por representantes da direção da escola, dos professores, dos funcionários, dos alunos e pais de alunos, e cujas atribuições principais serão:

- Implantar, operacionalizar e gerir os Programas de Segurança e Saúde no Ambiente da Escola e o de Educação para Segurança, Saúde e Melhor Qualidade de Vida;
- Realizar reuniões periódicas (mensais);
- Estabelecer objetivos e metas e definir responsabilidades;
- Priorizar as ações a serem desenvolvidas em cada um dos Programa e disponibilizar os meios e recursos necessários para a execução das ações priorizadas;
- Analisar e deliberar sobre as informações e propostas oriundas das inspeções de segurança periódicas (mensais), subsídios principais para a gestão dos Programas.

A segunda proposição do Programa de Segurança é que se estabeleça a rotina de uma inspeção geral mensal por todo o ambiente da escola, a ser feita por um grupo GIS – Grupo de Inspeção de Segurança, com a finalidade de verificar a implementação das ações já implantadas pelo programa, aferir os resultados da implantação destas ações, avaliar os riscos já controlados ou não, mas que exijam monitoração continuada e reconhecer o surgimento de novos riscos. Deste grupo de inspeção, coordenado por 3 (três) membros indicados pela CCR, participarão mais 3 (três) alunos de cada turma da 4ª Série, uma das atividades destas turmas dentro do Programa de Educação. O GIS deverá também elaborar fichas de inspeção ou check-lists para facilitar e sistematizar a sua atuação.
Participarão da CCR um aluno de cada turma da 4ª Série, sendo cada um destes um dos 3 (três) representantes de cada turma no GIS. Estes estarão portanto, participando da importante atribuição da CCR de avaliar as informações e dados levantados pelo GIS em suas inspeções mensais, e decidir sobre a necessidade ou não de atuar na programação inicial, de forma que não venham ocorrer desvios em relação ao alcance de seus objetivos, isto é, participarão diretamente da gestão dos programas.
O Plano de Ação para Segurança se materializará quando a CCR priorizar as ações do Programa de Segurança inerentes a prevenção dos riscos no ambiente da escola, sendo elas:

- Promover o convênio da escola com instituições de socorro externas, que serão úteis tanto na implantação do Plano, quanto no caso de situações emergenciais, entre elas o Corpo de Bombeiros, a Polícia Militar, Posto de Saúde etc.
- Implementar as medidas de controle geral, definidas após a identificação e avaliação dos riscos no ambiente da escola;
- Desenhar um plano para situações de emergências e treinar as pessoas para sua execução;
- Avaliar periodicamente o resultado de suas ações e definir novas medidas de correção e prevenção, interface do PAS com o GIS e a CCR;

A implantação e operacionalização do Plano de Ação para Segurança será sem dúvida um primeiro grande passo, mas os objetivos do Programa de Segurança no Ambiente da Escola só começarão a ser efetivamente perseguidos quando a política de prevenção integrá-lo com o Programa de Saúde no Ambiente da Escola e com o Programa de Educação.

6- - Programa de saúde no ambiente da escola

O avanço cada vez maior da ciência médica permite atualmente aos indivíduos uma melhor qualidade de vida. Estamos convencidos, porém, que esta conquista não se efetivará em sua plenitude sem a consciente atitude, de cada um e da sociedade como um todo, de cuidar de forma preventiva de si, da comunidade e do meio ambiente onde vive.
Assim, com o objetivo conjunto de promover a consciência da prevenção da saúde e preservar a saúde e integridade dos alunos, professores, funcionários, pais e outros freqüentadores da escola, o Programa de Saúde no Ambiente da Escola, em atuação conjunta com o Programa de Segurança, tem como diretrizes:

- Criar condições para o desenvolvimento integral dos alunos e da comunidade educativa;
- Gerar condutas responsáveis em relação à saúde pessoal, que se irradiarão pelo contexto familiar e comunitário, bem como em relação à saúde do ambiente;

- Proporcionar a população da escola a aquisição de conhecimentos sobre promoção e prática da saúde;
- Estimular a integração e buscar a inserção dos conceitos básicos sobre prevenção à saúde no currículo escolar;

Para efetivação destes propósitos, são propostas as seguintes ações, entre outras, a serem detalhadas, implementadas e monitoradas por pessoal capacitado: convênio com um Posto de Saúde, vigilância epidemiológica e imunização da escola; Promoção da saúde oral e prevenção da cárie; promoção da saúde ocular e auditiva; orientação sobre primeiros-socorros; prevenção de verminoses; prevenção da pediculose e da escabiose; avaliação do desenvolvimento físico e dos distúrbios ortopédicos dos alunos; prevenção dos distúrbios osteomioarticulares dos professores e pessoal de apoio; prevenção das disfonias nos professores e m onitoramento do *stress*

7- Programa de educação para segurança, saúde e melhoria da qualidade de vida

7.1 Princípios básicos

Fornecer elementos para os alunos, professores e as escolas, agindo como vetores para a sociedade como um todo, pensem e repensem estratégicas para abordar a questão da segurança e saúde no trabalho e melhoria da qualidade de vida. Este programa de educação, embora voltado para os alunos, visa, ainda, alcançar de forma indireta os professores, os funcionários e as famílias, despertando-lhes o interesse para ingressarem no processo de forma participativa, a fim de que se possa efetivamente usar a educação como elemento de transformação.

7.2 Abordagem pedagógica

De forma a estruturar, com a necessária abordagem pedagógica, o Programa de Educação para Segurança, Saúde e Melhoria da Qualidade de Vida, a ser desenvolvido complementarmente ao programa curricular oficial da escola, ele será apresentado na forma de três planos: Plano Pedagógico, Plano de Aprendizado e o Plano de Exposição.

a) Plano Pedagógico: Tem por objetivos despertar nas crianças, já desde o início de sua formação psíquica e educacional, a conscientização da prevenção de riscos e da prática com segurança; e formar uma geração cidadãos naturalmente conscientes da importância da prática de atos seguros; que possa promover uma evolução cultural e uma transformação social, levando ao mínimo os riscos às pessoas e ao meio ambiente.

b) Plano de Aprendizado: A implementação do Programa de Educação se dará em paralelo ao desenvolvimento do currículo escolar oficial da 1ª à 4ª séries do 1º Grau. O propósito de um aprendizado gradativo e continuado considera a realização de atividades diferenciadas para cada uma das séries durante 8 (oito) meses (Mar, Abr, Mai, Jun, Ago, Set, Out e Nov) do período letivo, que podem ser agrupadas em quatro macro atividades, a saber:

- Trabalhos de Sensibilização;
- Ciclo de Palestras;
- Participação no GIS – Grupo de Inspeção de Segurança e na CCR - Comissão de Controle de Riscos;
- SASS - Semana de Atividades sobre Segurança e Saúde;

Plano de aprendizado para 1ª série:

- Atividade Didática: Trabalhos de Sensibilização - Constam de atividades recreativas, voltadas para a faixa etária das crianças da 1ª Série, tendo como base evidenciar os riscos e as práticas de prevenção de acidentes do cotidiano das crianças. São exemplos de temas a serem abordados: Riscos em casa, Riscos nos brinquedos, As vacinas - as gotinhas que salvam, A água – pode gerar vida ou doença etc.

Plano de aprendizado para 2ª e 3ª séries:

- Atividade Didática: Ciclos de Palestras - Constam de exposições, voltadas para a faixa etária das crianças da 2ª e 3ª Séries, com aprofundamento do conteúdo tratado evoluindo desde uma recreação (como as dos Trabalhos de Sensibilização) na primeira palestra da 2ª Série até uma explanação

detalhada sobre os Programas de Segurança e de Saúde implantados na escola nas duas últimas exposições para as turmas da 3ª Série. Os temas abordados estarão relacionados com situações que resultem em risco a segurança, à saúde e ao meio ambiente, preferencialmente vivenciados no cotidiano das crianças, na escola e na comunidade onde vivem. São exemplos de temas a serem abordados: Riscos na rua, Riscos ao meio ambiente, Riscos à saúde, Riscos ergonômicos, Sexo na pré-adolescência, Tóxico mata, Lixo - pode ser um mal ou um bem, Saneamento básico, Programa de Saúde na Escola, Programa de Segurança na Escola e outros, que forem sendo definidos em função do interesse dos alunos, dos fatos de momento e das oportunidades que se apresentem.

Plano de aprendizado para a 4ª série:

- Atividade Didática: Participação no GIS – Grupo de Inspeção de Segurança e na CCR - Comissão de Controle de Riscos

Plano de aprendizado complementar:

- Atividade Didática:

SASS – Semana de Atividades sobre Segurança e Saúde

Constará de uma semana com espírito festivo tendo por base a realização de atividades vinculadas aos temas da Segurança, Saúde e Melhoria da Qualidade de Vida.
No térreo do prédio da escola serão dispostos *stands* para exposição de trabalhos feitos pelos alunos (poderia se fazer um concurso) e cartazes institucionais (com apoio da FUNDACENTRO – MT, da ABPA - Associação Brasileira para Prevenção de Acidentes e outras instituições ou empresas), versando sobre a prevenção aos riscos à segurança, saúde e meio ambiente.
Também no térreo, a cada dia desta semana, num horário único com a presença de todos os professores, funcionários, alunos e dos pais que puderem estar presentes, se fará uma apresentação representativa da atividade de determinados órgãos ou área ligadas ao tema da SASS. São exemplos do proposto apresentações do Corpo de Bombeiros, com toda sua parafernália inclusive encenando o debelar de um foco de fogo, de uma equipe de primeiros socorros da Defesa Civil, com ambulância e boneco para representar um atendimento de emergência, da Polícia Militar apresentando as leis do trânsito para as crianças, de uma equipe de salva –vidas encenando sobre um salvamento e os perigos do mar, de um grupo de profissionais de odontologia tratando de forma lúdica da higiene bucal e outros frutos do momento e das oportunidades que se apresentem.

8- Conclusão

Vê-se urgente a necessidade de uma tomada de consciência, de toda sociedade, para com a questão da segurança das pessoas e do meio ambiente. Particularmente no que se refere à segurança e saúde no ambiente de trabalho, se evidencia como principal entrave a sua evolução e disseminação a questão cultural, tanto no que se refere aos empregadores**,** onde ainda muitos enxergam os investimentos nessa área como despesas impostas, não percebendo o retorno indireto pela redução dos custos com acidentes evitados, aumento de produtividade e a missão social de todas as empresas; como no que se refere aos empregados, onde um percentual ainda maior, em função do extrato social originário da maioria dos trabalhadores ter tido em geral menor acesso a educação, não percebe os danos a que estão sujeitos a exposição contínua dos riscos ou, mesmo percebendo, conformam-se, no mínimo esquecendo-se de seus direitos como trabalhadores, abrindo mão de sua integridade e de sua cidadania. Faz-se, portanto, urgente educar as crianças e os jovens para que possam se desenvolver enquanto pessoas trabalhadores e cidadãos.
A Engenharia de Segurança na sua atribuição de fazer o diagnóstico dos riscos que comprometem a integridade do homem e do meio, pode oferecer seus saberes para o levantamento, a análise e a discussão de medidas de proteção à saúde e ao equilíbrio ecológico.
Assim, entende-se que cabe a Engenharia de Segurança adequar seus métodos de reconhecimento, de diagnóstico, de análise e de avaliação a uma linguagem simples e acessível aos diversos níveis de formação. Deve, como política de segurança, redimensionar suas competências e acrescentar às suas atribuições a necessidade da inserção de seus conceitos aos currículos dos programas de ensino. De

imediato, deve tornar mais socializável e didática a transmissão de conhecimentos relativos à segurança, popularizar as recomendações preventivas e promover a disseminação destas informações.
As escolas públicas, nos dias de hoje, recebem um grande contingente de crianças e jovens pertencentes à população pobre. Esta realidade impõe às escolas e aos professores a exigência de reavaliar a questão dos objetivos e dos conteúdos de ensino. Assim, as tarefas da escola democrática, centradas na transmissão e assimilação ativa dos conhecimentos para o aprendizado da autonomia, devem contribuir para objetivos de formação profissional, para compreensão das realidades do mundo do trabalho, de formação política, que permita o exercício ativo da cidadania, e de formação cultural, para aquisição de uma visão do mundo e uma postura perante ele compatível com os interesses dessa futura massa de trabalhadores.
Desta forma, cabe às escolas, em especial àquelas onde se desenvolve a educação escolar pública do ensino fundamental, um direito das crianças e uma obrigação da sociedade, discutir, propor e implementar a complementação dos programas curriculares com novos conteúdos, com orientações pedagógicas que integrem os "sentimentos" e "sentidos" da prevenção à cultura dos educandos, e os levem a conscientização da importância da segurança física e psicológica, desde a infância e adolescência até o cidadão e trabalhador, pela prática da prevenção dos riscos e valorização de sua integridade física, de sua saúde e do meio ambiente onde vive.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas, **Norma NBR 5413 – Iluminância de Interiores.**

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas, **Norma NBR 12693 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio**

ALEVATO, H. M. R. **Trabalho e neurose: enfrentando a tortura de um ambiente em crise.** Rio de Janeiro: Quartet, 1999

ARAÚJO, J.N. **LER, dimensões ergonômicas e psicossociais.** Belo Horizonte: Health, 1998

ATLAS. **Normas Regulamentadoras** aprovadas pela Portaria 3214 de 8 de junho de 1978, 36ª edição, 1998.

EISENTEIN, E. , SOUZA, R. P. **Situações de risco à saúde de crianças e adolescentes**. Petrópolis: Vozes, 1993.

FUNDACENTRO. Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho; **Norma NHT – 01 C/E – Norma para Avaliação de Exposição Ocupacional ao Calor.**

FUNDACENTRO. Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho; **Norma NHT – 09 R/E – Norma para Avaliação de Exposição Ocupacional ao Ruído.**

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia, adaptando o trabalho ao homem.** Porto Alegre: artes Médicas, 1998.

GRAVE, J. M. D'Andréa. **Medicina de Reabilitação aplicada à Ortopedia e Traumatologia.** São Paulo: Roca, 1999

MARCONDES, P. **Pediatria básica.** São Paulo: Savier, 1974.

MENDES, R. **Patologia do trabalho.** Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

- _____. Ministério da Justiça. Poder Judiciário. **Estatuto da Criança e do Adolescente**.DOU.v.60 n. 131. SP. 1990.

MIRANDA, T. M., et alli., **Avaliação das Condições Ambientais e Apresentação de Planos de Ação para Escolas.**

QUELHAS, O.L.G., LIMA, JAMACI de A. M. C., **Prevenção de Acidentes em Escolas – Proposta de uma Nova Metodologia**.