

Celina Andrade Pereira

**Capacitação em saúde mental para Professores do Ensino
Fundamental e seu impacto no ambiente escolar**

Dissertação apresentada para a Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de: Psiquiatria

Orientador: Guilherme Vanoni Polanczyk

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 1 de novembro de 2011. A
versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

São Paulo

2013

Celina Andrade Pereira

**Capacitação em saúde mental para Professores do Ensino
Fundamental e seu impacto no ambiente escolar**

Dissertação apresentada para a Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de: Psiquiatria

Orientador: Guilherme Vanoni Polanczyk

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 1 de novembro de 2011. A
versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

São Paulo

2013

Agradecimentos: Gostaria de agradecer a todos que tornaram esse projeto possível, tanto do ponto de vista de estruturação científica como pelo apoio que me deram possibilitando meu envolvimento para implementar o ensaio clínico e escrever a dissertação.

Meu sincero agradecimento aos pesquisadores: Hugo Cogo, pelo incansável envolvimento na análise estatística; Ana Soledade Graef-Martins, pelo cuidado na elaboração da mídia da capacitação e revisão do texto de apoio; as psicólogas Rosani Roscia e Adriana Argeu que ajudaram a implementação do projeto nas duas cidades; à Mequita Andrade e Quentin Geenen de Saint Maur, que me hospedaram durante as duas intervenções; às Secretarias de Educação de Santo Antônio do Pinhal e de Campos do Jordão, que permitiram a implantação do projeto nas escolas da região e apoiaram todas as etapas do programa; à FAPESP, pelo apoio com a bolsa de estudos à Disciplina de Telemedicina, especificamente ao Prof. Chao Lung Wen, pela parceria que possibilitou o desenvolvimento de um projeto via teleducação e ao meu orientador, Guilherme Polanczyk, por tudo que me ensinou nestes quase quatro anos de mestrado.

Gostaria também de expressar meu agradecimento mais profundo à minha família, especificamente minha mãe, Carolina Andrade, que além de mãe pôde fazer a revisão de português da dissertação; a Alice e Alexandra Pericão, pelo refúgio e carinho que me ofereceram para escrever o trabalho e à Marilu Aidar, pelo apoio essencial na reta final da dissertação.

SUMÁRIO

SUMARY/ABSTRACT	7
1. INTRODUÇÃO	8
1.1 Transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes	8
1.2 A saúde mental desenvolvida e o ambiente escolar	11
1.3 Teleducação e Saúde Mental baseada na Escola	15
2. JUSTIFICATIVA.....	18
3. OBJETIVOS.....	19
3.1 Objetivos Principais	19
3.2 Objetivos Específicos	19
4. HIPÓTESES.....	20
5. MÉTODOS	21
5.1 Desenvolvimento do Programa de Teleducação	21
5.2 Estudo Piloto	27
5.3 Desfechos	29
6. ARTIGO 1	33
7. DISCUSSÃO	54
8. CONCLUSÃO	60
9. ANEXOS	61
10. REFERÊNCIAS.....	164

RESUMO

Pereira CA. Capacitação em saúde mental para Professores do Ensino Fundamental e seu impacto no ambiente escolar [dissertação] São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2013

Crianças afetadas por transtornos mentais são, em grande parte, não identificadas nem tratadas em todo o mundo. O sistema educacional está intimamente relacionado com o campo da saúde mental na infância e as ações que ocorrem no contexto da educação podem ser fundamentais para melhorar o atendimento das pessoas afetadas por transtornos mentais. Neste projeto desenvolvemos um programa baseado na web (grupo de educação interativa baseada na web, EIBW) para educar e ajudar os professores do ensino fundamental no reconhecimento e manejo em sala de aula de crianças com possíveis transtornos mentais. Além disso, foi realizado um ensaio clínico controlado randomizado em clusters para testar a eficácia da intervenção EIBW em comparação com o mesmo programa, com base em materiais de texto e vídeo (grupo de educação baseada em texto e vídeo, EBTV) e nenhum treinamento (controle de lista de espera, LE). As nove escolas de uma cidade do estado de São Paulo, Brasil, foram randomizados em três grupos, e os professores completaram os programas educacionais em três semanas. Em relação ao conhecimento, o grupo EIBW foi superior ao grupo EBTV em 2 de 9 resultados e o grupo EIBW foi superior ao grupo LE em 5 de 9 resultados. O grupo EBTV foi superior ao LE em 2 de 9 resultados. No que diz respeito às crenças e atitudes, o grupo EIBW apresentou conceitos menos estigmatizados do que o grupo EBTV e mais conceitos não-estigmatizados do que o grupo LE, que apresentou conceitos menos estigmatizados do que a EBTV. A intervenção não mostrou efeitos sobre atitudes em relação à saúde mental. Este ensaio clínico randomizado demonstrou a eficácia de um programa baseado na web para educar professores na identificação e no tratamento de crianças com transtornos mentais.

Descritores: prevenção primária, saúde mental, educação, educação à distância

SUMMARY/ABSTRACT

Pereira CA. Mental health training for Elementary Education Teachers and its impact on the school environment [dissertation] Sao Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2013

Children affected by mental disorders are largely unrecognized and untreated across the world. The educational system is closely related to the childhood mental health field and actions that occur in the context of education may be critical to improve the care of those affected by mental illness. We developed a web-based program (web-based interactive educational group, WBIE) to educate and assist primary school teachers in the recognition and management of children with mental disorders. Additionally, we conducted a cluster-randomized controlled trial to test the effectiveness of the WEIE intervention in comparison to the same program based on text and video materials only (text and video-based educational group, TVBE) and to no training (waiting list control, WL). The nine schools of a community in São Paulo, Brazil, were randomized to the three groups, and teachers completed the educational programs during three weeks. Regarding knowledge, the WBIE group was superior to the TVBE group in 2 out of 9 outcomes and the WBIE group was superior to the WL group in 5 out of 9 outcomes. The TVBE was superior to the WL in 2 out of 9 outcomes. Regarding beliefs and attitudes, the WBIE group presented less stigmatized concepts than the TVBE group and more non-stigmatized concepts than the WL group, which presented less stigmatized concepts than the TVBE. There was no effect of the intervention over attitudes to mental health. This randomized controlled trial demonstrated the effectiveness of a web-based program to educate school teachers in the identification and management of children with mental disorders.

Descriptors: primary prevention, mental health, education, distance education.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes

No Brasil, transtornos mentais em crianças e adolescentes são condições que recebem pouca atenção da sociedade. Não existem estudos de prevalência que tenham avaliado amostras representativas do nosso país, mas um estudo realizado na região sudoeste que avaliou mais de 1000 crianças encontrou aproximadamente 13% delas com transtornos psiquiátricos(1). Dados mais alarmantes são mostrados em outro trabalho, realizado numa comunidade economicamente desfavorecida próxima à cidade de São Paulo, onde aproximadamente 24% das crianças apresentam transtornos mentais(2). Se fizermos uma projeção em termos nacionais com as estimativas encontradas, estima-se que cerca de 7 milhões de crianças apresentam transtornos psiquiátricos. Nos EUA, uma estudo de prevalência de transtornos mentais em crianças e adolescentes no início de 2004 estimou a prevalência nos últimos 12 meses e nos últimos 30 dias em 40.3% e 23.4%(3). Um artigo de uma série publicada pelo periódico The Lancet sobre saúde mental de adolescentes mostrou que a prevalência de problemas de saúde mental em crianças e adolescentes nos países em desenvolvimento é semelhante ao de países em desenvolvimento(4). Portanto, se as estimativas encontradas nos EUA forem semelhantes às taxas de prevalência no Brasil, o número de crianças afetadas em nosso país pode ser ainda maior do que 7 milhões.

Transtornos mentais trazem prejuízos importantes já na infância e podem ter consequências negativas futuras em diversas áreas da vida, como no desempenho e evasão escolar, engajamento em atividades ilegais, uso e abuso de substâncias psicoativas, menor empregabilidade e renda familiar, entre outros(5). Além disso, transtornos mentais durante a infância e adolescência também tornam-se preocupações sérias para o sistema de saúde pública pois metade dos adultos com transtornos mentais têm os primeiros sintomas antes dos 14 anos(6). Apesar do alto número de crianças

e adolescentes brasileiros com transtornos mentais, existem poucas políticas públicas e investimentos disponíveis para esta área da saúde(4, 7, 8).

A falta de políticas públicas para a identificação e tratamento de transtornos psiquiátricos na infância e adolescência contrasta com o grande impacto destas condições sobre a saúde da população(7, 9). O prejuízo e os danos causados pelos transtornos mentais é subestimado pela falta de conhecimento dos profissionais de saúde sobre relação da saúde mental com outras condições de saúde. Transtornos mentais aumentam o risco de doenças transmissíveis e não transmissíveis, bem como contribuem para a ocorrência de lesões não-intencionais e intencionais(10). São escassos os serviços adequados em todo o mundo(4, 7), principalmente em países em desenvolvimento(11). Nestes países, a prevalência média de crianças que recebem tratamento é de 159 por 100.000, enquanto a prevalência média de adultos que recebem tratamento é de 664 por 100.000(12). Existem dados restritos sobre o acesso de crianças a serviços de saúde mental para crianças no Brasil. Um estudo realizado em uma cidade próxima a São Paulo estima que o sistema de saúde municipal tem condições de atender anualmente 14% dos casos com prejuízo funcional, sendo necessários cerca de sete anos para que todas as crianças possam ser tratadas, considerando que não haveria casos incidentes(2). Psiquiatras são escassos no serviço público enquanto psicólogos e pediatras são mais disponíveis, mas necessitam de capacitação. Além de questões relacionadas à falta de disponibilidade de profissionais habilitados e capacitação na rede de saúde mental, a ausência de sensibilização sobre saúde mental entre famílias, professores e profissionais de saúde é uma das barreiras para o atendimento em saúde mental(13).

A pequena taxa de indivíduos que recebem tratamento parece ter outras razões além da carência de psiquiatras. A população em geral tem pouco conhecimento sobre transtornos psiquiátricos e há estigma e preconceito envolvidos(2, 14). O estigma é destacado como um dos motivos

mais prováveis para que aproximadamente dois terços das pessoas com transtornos mentais não busquem tratamento(15). De fato, um estudo realizado por Pescosolido et al., em 2007, entrevistou 1.393 adultos não institucionalizados participantes do *National Stigma Study* e relatou que aproximadamente 33% da amostra acreditava de alguma maneira e 12% fortemente que uma criança que recebesse um tratamento de saúde mental seria “excluída” na escola e por isso sofreria quando adulto(16). Mukolo et al. realizaram uma revisão sistemática sobre estigma em crianças e realçaram que os problemas causados pelo estigma na saúde mental infantil ainda não foram bem contextualizados mas parecem ser significativos(17). O estigma prejudica o comportamento dos professores em relação à identificação de crianças com suspeita de transtornos mentais e ao encaminhamento para tratamento quando necessário. Um ensaio clínico randomizado realizado por Filkelstein buscou demonstrar que seria possível diminuir o grau de estigma através de uma intervenção baseada em computador. Os resultados mostraram que depois da intervenção, a pontuação das escalas utilizadas para medição da redução do estigma melhorou significativamente tanto no grupo de alunos que recebeu material impresso com a temática antiestigma como no grupo que acompanhou o programa de computador com conteúdos antiestigma. Após seis meses, no grupo que recebeu leitura, houve perda do efeito da intervenção. No grupo que recebeu o programa de computador, as mudanças de conhecimento anti-estigma permaneceram significativas.(18)

Um estudo que examinou e discutiu o papel importante da inserção de crianças com dificuldades de aprendizado nas escolas públicas e programas de educação corretivos dirigidos a elas relatou que são os próprios professores a maior fonte de estigma quando cuidam de crianças com necessidades especiais. O estigma compromete significativamente sua capacidade de educar e socializar os alunos mais desfavorecidos(19).

Um consórcio de pesquisadores, clínicos e ativistas em saúde mental identificou, em 2011, os principais desafios que deveriam nortear

ações desenvolvidas nos programas de prevenção, tratamento e educação relacionados ao tema. Investir em prevenção e na implementação de intervenções precoces aparece como uma das importantes metas a serem almejadas(20).

1.2 A saúde mental desenvolvida e o ambiente escolar

Entre as políticas públicas em saúde mental com potencial de ultrapassar as barreiras existentes neste campo, a aproximação dos serviços de saúde mental com as escolas têm sido implementada com sucesso em diversos países(21). Essa estratégia tem se mostrado eficaz na facilitação do acesso a serviços de saúde, diminuição do estigma, busca por tratamento, aumento das oportunidades de promoção e manutenção dos tratamentos e capacidade de promover saúde mental e prevenir transtornos(22, 23). Apesar da aproximação entre serviços de saúde mental e educação, esta ainda é incipiente. Estudos mostram que existe desconhecimento em temas de saúde mental que fazem parte do cotidiano de professores, como o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). Um estudo realizado nos Estados Unidos com professores de ensino fundamental encontrou falta de conhecimento e falsas concepções em relação ao TDAH(24). A literatura mostra que o conhecimento em grupos da comunidade como familiares, professores e outros profissionais de educação sobre saúde mental facilita a identificação precoce e o tratamento de crianças com problemas de saúde mental(25).

A boa instrumentalização de professores para promover saúde mental em estudantes, segundo Han e Weiss(26), é um componente crítico na pauta da promoção de saúde mental pública aproximando a saúde mental das escolas. Se os professores fossem melhor instruídos nas habilidades básicas para ensinar efetivamente e também promover saúde mental dos estudantes, os efeitos seriam potencialmente grandes(23).

No Brasil, a Perspectiva da Educação Inclusiva/2008(27) torna

especialmente atrativa a aproximação de ações de saúde mental com a escola. Seguindo preceitos da Constituição Federal (direito de todos à educação, elegendo como um dos princípios para o ensino a igualdade de condições de acesso e permanência na escola), o ensino fundamental é obrigatório e gratuito e o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência deve ter lugar na rede regular de ensino. Dessa forma, segundo o Ministério da Educação (2009), a filosofia da educação de crianças com desenvolvimento atípico está “centrada na mudança das práticas educacionais e sociais para a garantia do direito de pleno acesso e participação nos espaços comuns de aprendizagem”. Essa importante relação entre saúde e escola também foi reconhecida pela elaboração de iniciativas como o Programa Saúde na Escola (PSE), ação conjunta dos Ministérios da Saúde e Educação, instituído por decreto presidencial (Portaria 3.696/10 – PSE/CNES) que define a saúde do escolar como prioridade do Governo Federal. Além disso, as legislações e normativas da Educação, sob a perspectiva da inclusão dos portadores de deficiências e transtornos mentais, encontram-se em consonância com o processo de reestruturação da assistência à saúde mental, que tem por objetivo a integração do doente mental à comunidade.

Outra razão que torna especialmente atrativa no Brasil a implementação de programas que aproximam a saúde mental das escola é a universalização do ensino em todo o país (IBGE, 2006). Dessa forma, as iniciativas de reunião de serviços de saúde a unidades de ensino acabam por satisfazer a necessidade anunciada pela Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994): “deve ser fortalecida, em todos os níveis, a coordenação entre as autoridades educativas e as que são responsáveis pelos serviços de saúde, emprego e ação social, de modo a garantir-se a respectiva convergência e complementaridade”.

Segundo o relatório da conferência *Surgeon General’s on Children’s Mental Health*(28), as escolas são reconhecidas como o local prioritário para oferecer cuidados com saúde mental aos jovens e extremamente

importantes para reforçar a busca aos serviços de saúde(29). De fato, 70% a 80% das crianças e adolescentes que recebem cuidados de saúde mental nos Estados Unidos recebem esses cuidados no ambiente escolar(30). Além disso, as escolas são um cenário muito propício para o desenvolvimento de intervenções preventivas. No entanto, é preciso assegurar características importantes para que estes programas de prevenção sejam efetivos. Uma pesquisa nacional realizada nos Estados Unidos avaliou 3.691 atividades de prevenção baseadas nas escolas durante a primavera de 1998(31). Os resultados da pesquisa indicam que a qualidade das práticas de prevenção baseadas nas escolas é baixa. Vários motivos são citados como eventuais causas do fracasso dos programas: implementação incompleta da intervenção, falta de capacidade organizacional das escolas, baixa autoestima dos funcionários, histórico de programas fracassados no passado e resistência dos professores em relação à possibilidade de melhorar a escola, apoio continuado insuficiente das organizações, falta de recursos dos programas, padrões insuficientes de implementação ou mecanismos de controle de qualidade, falta de integração das atividades normais das escolas, de planejamento local, entre outros(31).

Assim, é fundamental o desenvolvimento de programas que levem em consideração as lições aprendidas com programas anteriores. Em relação aos professores, é fundamental capacitá-los para identificar problemas de saúde mental em crianças, já que eles não recebem treinamento para tal em sua formação. Além disso, eles são, muitas vezes, os únicos profissionais que mantêm contato com essas crianças. Além disso, os professores, pelo grande número de horas diárias que passam com muitas crianças, têm potencialmente a habilidade de discriminar os cursos típicos e atípicos de desenvolvimento(32).

Os programas de capacitação voltados para professores devem ter como objetivos a transferência de conhecimento dos profissionais de saúde para o professor, tornando-o capacitado para identificar os problemas de saúde mental na infância e utilizar seus conhecimentos para intervir na

realidade na qual atua, modificando-a. Para atingir tais objetivos, os programas de capacitação devem: a) capacitar os professores e outros profissionais para reconhecer e manejar os problemas de saúde mental mais prevalentes em crianças e adolescentes; b) transferir conhecimentos acerca das técnicas básicas de intervenção em crise para ajudar no manejo de problemas familiares simples; e c) ensinar aos professores quando e como encaminhar crianças para o sistema de saúde(33). A maior parte dos programas sobre saúde mental baseados em escolas não têm continuidade ou sua efetividade não é sistematicamente avaliada(23). É importante haver uma avaliação através de metodologia apropriada.

Apesar das evidentes vantagens da capacitação de professores em saúde mental, oferecendo-lhes melhores condições de identificar problemas de saúde mental em crianças e saber como lidar com elas em sala de aula, há poucos relatos na literatura de programas dirigidos a estes profissionais com este objetivo. Através de uma revisão extensa da literatura, encontramos apenas um estudo com 80 escolas no Reino Unido onde foi feita uma avaliação econômica e processual sobre um curso de capacitação de professores de crianças de 4 a 9 anos para gerenciamento de sala de aula(34). Temos conhecimento, no Brasil, de uma intervenção avaliada sistematicamente com o objetivo de diminuição da evasão escolar, calcada na relação entre esse fenômeno e problemas de saúde mental, com resultados favoráveis. Esse estudo, realizado no Rio Grande do Sul por pesquisadores do nosso grupo, comparou duas escolas com taxas de evasão similares oferecendo, para uma delas, uma série de ações de prevenção universal em saúde mental (dois workshops com professores, cinco cartas informativas aos pais, três encontros com os pais nas escolas, uma linha de telefone de ajuda na escola e um dia de intervenção cognitiva na escola). Para as crianças que faltaram à escola por mais de dez dias consecutivos, sem razão específica, foi feita avaliação em relação à saúde mental e encaminhamento para serviços de saúde mental quando necessário. Após um ano de intervenção, a escola que tinha recebido o programa teve resultados significativamente melhores em relação às taxas

de evasão escolar e absenteísmo(35). A escassez de estudos nesse campo pode sugerir a dificuldade de realização destes; entretanto, considerando o grande potencial que têm, torna-se fundamental investimentos futuros.

1.3 Teleeducação e Saúde Mental baseada na Escola

O uso da telemedicina e novas tecnologias da informação também tem destaque como forma de expandir os cuidados com saúde mental na lista do consórcio de pesquisadores, clínicos e ativistas em saúde mental publicada em 2011 relacionada aos principais desafios que deveriam nortear ações desenvolvidas nos programas de prevenção, tratamento e educação relacionados ao tema(20). A Organização Mundial de Saúde define telemedicina como a oferta de serviços de saúde, onde a distância é um fator crítico, por todos os profissionais de saúde usando tecnologias de comunicação e informação para o intercâmbio de informações válidas de diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, pesquisa e avaliação e para a educação continuada de prestadores de serviços médicos, objetivando o avanço da saúde de indivíduos e suas comunidades.(36)

Programas implementados através da internet apresentam características potencialmente vantajosas em relação aos programas tradicionais, baseados em palestras ou workshops presenciais. Os primeiros podem ser realizados de acordo com a disponibilidade de quem está sendo treinado, oferecendo maior flexibilidade. Por serem monitorados via computador, garantem sua fidelidade(37), além de terem custos menores, já que podem não exigir a presença ou contato intensivo com profissionais especializados em saúde mental(38). Outras vantagens são a facilitação do monitoramento dos progressos dos usuários(37, 39) e a viabilização de maior envolvimento na discussão de temas polêmicos ou de difícil exposição, ao garantirem o sigilo e acesso de qualquer local, eliminando constrangimentos causados por limites geográficos ou físicos(40). Além disso, são recursos que não se esgotam, pois podem ser repetidos e

disseminados indefinidamente. Uma revisão sistemática sobre o uso da internet nas intervenções de saúde mental apontou, além das vantagens citadas acima, a diminuição de gastos com serviços de saúde mental, o alcance a grupos isolados e estigmatizados e razões ligadas à facilitação em pesquisa(40). Neste sentido, a web apresenta novas oportunidades para implementar intervenções de prevenção e promoção de saúde a um público diversificado e em expansão e testar essas intervenções em grandes estudos randomizados(41).

Uma revisão publicada em 2011(42) sobre intervenções de telessaúde mental (prevenção, promoção de saúde e tratamento) para crianças e adolescentes baseadas em internet identificou quinze estudos, realizados em escolas, clínicas de atenção primária, de serviços públicos ou baseados em acesso livre de casa. A meta-análise dos estudos obteve resultados significativos mas concluiu, comparando com resultados publicados na literatura sobre o mesmo tipo de intervenção realizada com adultos, que os estudos envolvendo adultos apresentavam melhores resultados. Isso acontece, possivelmente, pelo fato de adultos incorporarem estratégias de enfrentamento ao seu repertório de resposta a estressores externos de forma mais rápida. A mesma revisão também ressaltou que programas baseados no uso da web são mais efetivos, apresentando maior taxa de retenção, quando acontecem em ambientes estruturados e com supervisão.

O atual projeto, denominado *Capacitação em Saúde Mental de Professores de Ensino Fundamental I por meio de Teleducação (CSMPT)* foi elaborado no contexto do Instituto Nacional de Psiquiatria do Desenvolvimento para a Infância e Adolescência (INPD), um Instituto de Ciência e Tecnologia criado pelo CNPq, com apoio da FAPESP. O INPD foi concebido com o objetivo de estimular o desenvolvimento da área de saúde mental de crianças e adolescentes no Brasil através da geração de novas pesquisas, formação de recursos humanos e transferência de conhecimento para a sociedade. No contexto de transferência do conhecimento para a

sociedade, desenvolvemos um modelo baseado em teleeducação para a capacitação de professores e educadores de ensino fundamental I visando a identificação de sintomas dos transtornos psiquiátricos mais frequentes na infância e na adolescência, a aquisição de habilidades para abordagem adequada em sala de aula e o encaminhamento para serviços especializados quando necessário. Assim, este projeto foi concebido com o intuito de desenvolver e testar uma ferramenta flexível e potencialmente disseminável para a capacitação de professores em saúde mental na infância em nosso país.

2. JUSTIFICATIVA

No Brasil, estima-se que cerca de 7 milhões de crianças e adolescentes são afetados por transtornos psiquiátricos. Considerando que a rede de assistência de saúde é insuficiente para promover o reconhecimento e atender à demanda por serviços, intervenções que promovam a identificação de sintomas e forneçam orientações sobre como lidar em sala de aula com crianças com suspeita de problemas de saúde mental são de extrema relevância.

Os professores têm papel primordial na identificação adequada de transtornos mentais, pois estão em contato diário com as crianças e poderiam ter facilidade para reconhecer comportamentos distintos daqueles encontrados durante o desenvolvimento saudável de uma criança. No entanto, eles se sentem pouco instrumentalizados para reconhecer, encaminhar e lidar com crianças com transtornos psiquiátricos nas salas de aula.

Iniciativas isoladas de capacitação para professores, como palestras e workshops, são comuns, mas a realização destas em larga escala é extremamente onerosa, em função da necessidade de diversos profissionais para realizar o treinamento ou deslocamento de professores para um único local. Além disso, o conteúdo da capacitação é dificilmente resgatado posteriormente.

A intervenção por teleeducação deve ser considerada como alternativa com grande potencial de sucesso para a capacitação de professores, já que ela é de fácil acesso, capaz de envolver e capacitar muitos professores e proporcionar aos educadores acesso irrestrito, no tempo que lhes for conveniente(43).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos Principais

Desenvolver um programa de teleeducação voltado para a capacitação de professores sobre os principais problemas de saúde mental de crianças;

Avaliar a efetividade de um programa de teleeducação voltado para a capacitação de professores sobre os principais problemas de saúde mental de crianças.

3.2 Objetivos Específicos

Avaliar o efeito de um programa de teleeducação sobre conhecimentos de professores em relação a problemas de saúde mental de crianças;

Avaliar o efeito de um programa de teleeducação sobre atitudes e crenças de professores em relação a problemas de saúde mental de crianças;

Avaliar a satisfação em relação a um programa de teleeducação voltado para a capacitação de professores sobre problemas de saúde mental de crianças.

4. HIPÓTESES

O desenvolvimento e implementação de um programa de Capacitação em Saúde Mental para Professores do Ensino Fundamental I por meio de Teleducação é exequível.

Professores capacitados através de um programa de teleducação, quando comparados a professores capacitados através de material escrito e a professores sem acesso a um programa de capacitação, apresentarão aumento do conhecimento em relação a problemas de saúde mental em crianças.

Professores capacitados através de um programa de teleducação, quando comparados a professores capacitados através de material escrito e a professores sem acesso a um programa de capacitação, apresentarão atitudes e crenças positivas em relação a saúde mental de crianças, com menor estigma e maior confiança sobre como lidar com problemas de saúde mental.

5. MÉTODOS

5.1 Desenvolvimento do Programa de Teleducação

O objetivo do programa de teleducação é capacitar professores do ensino fundamental a identificar os sintomas mais comuns de problemas de saúde mental em crianças e a manejar crianças com problemas de saúde mental em sala de aula. A definição dos assuntos abordados na capacitação foi tomada tendo como orientação os transtornos mentais abordados pelo SDQ (*Strengths and Difficulties Questionnaire*), um dos questionários mais utilizados mundialmente para rastreamento de problemas emocionais e de comportamento em crianças entre 3 e 16 anos e está em uso em mais de 50 países, com tradução para inúmeros idiomas, inclusive o português.(44) O conteúdo do programa foi desenvolvido através de consulta a materiais de programas de prevenção similares já desenvolvidos em outros países e a profissionais especializados em psiquiatria da infância e adolescência e em educação infantil integrantes do Instituto Nacional de Psiquiatria do Desenvolvimento para a Infância e Adolescência. A parceria com a Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo possibilitou o desenvolvimento das ferramentas educacionais que foram então alocadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o *Cybertutor*, desenvolvido pela Disciplina(45).

A seleção dos instrumentos utilizados na capacitação baseou-se em estratégias psicoeducacionais para informar os professores, de forma clara, como identificar e manejar em sala de aula crianças com suspeita de transtornos mentais. Neste sentido, e pela inexistência de capacitações semelhantes que pudessem nortear a escolha dos instrumentos, foram desenvolvidos vídeos informativos com entrevistas e ilustrações sobre os principais transtornos em crianças e adolescentes com atividades dinâmicas, e de teleducação, de forma a envolver o professor e diminuir a taxa de evasão, que costuma ser grande em cursos à distância.(46)

O programa de teleducação foi composto por: 1) Website; 2) Tutorial do AVA; 3) Vídeos educacionais; 4) Tutorial relacionado ao questionário *Strenghts and Difficulties Questionnaire* (SDQ); 5) Fórum de Discussão; 6) Webconferência; 7) Guia de apoio sobre saúde mental de crianças e adolescentes

Caracterização das ferramentas de telemedicina desenvolvidas:

1) Website: contém resumo descritivo do curso, programação e informações gerais sobre os recursos necessários para navegação no AVA, participação na webconferência entre outros.

<http://edm.org.br/edm/hotsite/saudemental/default.aspx>



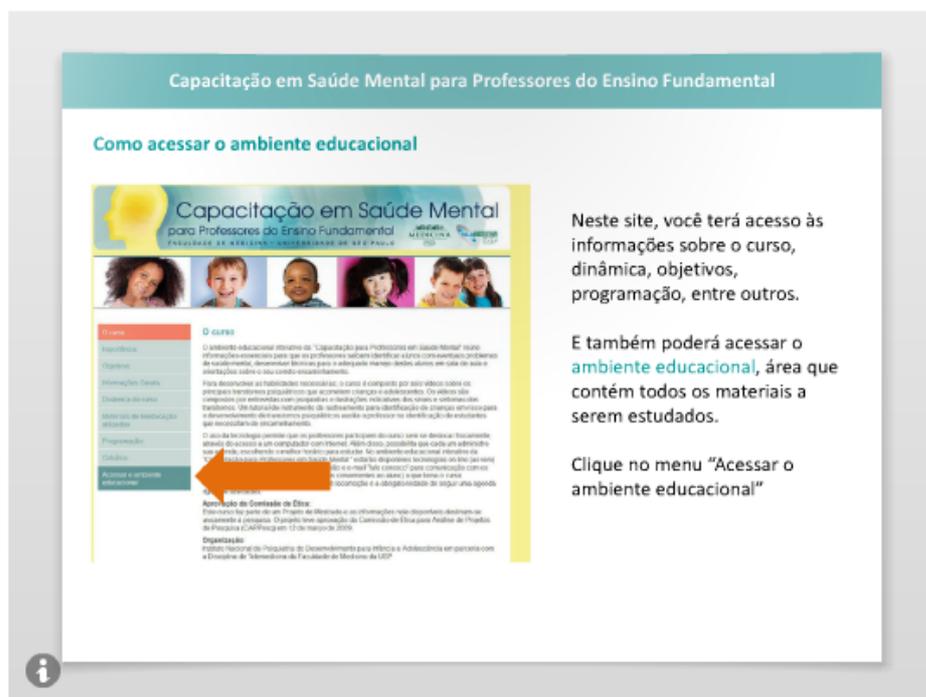

O curso	<p>Objetivos</p> <p>Os principais objetivos da Capacitação para Professores em Saúde Mental são:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orientar professores sobre os principais sinais e sintomas dos transtornos psiquiátricos mais prevalentes na infância e adolescência para identificação precoce de alunos em risco ou com sinais de transtornos psiquiátricos. 2. Orientar o profissional de educação sobre o adequado manejo de transtornos mentais em crianças e adolescentes dentro de sala de aula. 3. Orientar os professores sobre o correto encaminhamento de alunos com suspeita de transtornos psiquiátricos. 4. Sensibilizar profissionais de educação para a importância de desenvolver ações relacionadas à saúde mental nas escolas, entre os professores e entre os alunos. 5. Reduzir o estigma associado aos transtornos mentais.
Importância	
Objetivos	
Informações Gerais	
Dinâmica do curso	
Materiais de teleducação utilizados	
Programação	
Tutorial: Como acessar o ambiente educacional	
Créditos	
Acessar o ambiente educacional	



Website da Capacitação em Saúde Mental para Professores de Ensino Fundamental I por meio de Teleducação (CSMPT)

2) Tutorial do AVA: tutorial com as informações necessárias para facilitar a navegação no AVA.

Tutorial: Como acessar o ambiente educacional



Tutorial sobre o AVA do CSMPT

3) Vídeos Educacionais: foram desenvolvidos sete vídeos educacionais para este projeto.

Os vídeos 1 e 2 (com duração de 9.30 min e 14.47 min, respectivamente) têm o objetivo de sensibilizar os professores para a importância de identificar crianças em risco ou com sinais indicativos de transtornos mentais. Nesses vídeos introdutórios, o Prof. Luis Augusto Rohde, professor de Psiquiatria da Infância e Adolescência da UFRGS, conceitua transtornos mentais, aborda a etiologia e principais fatores de risco, os problemas causados pelo estigma e destaca a importância do professor como agente privilegiado para a identificação de crianças que necessitam de encaminhamento para atendimento especializado. Também

foram entrevistados professores, familiares e portadores de transtornos mentais que relatam suas experiências pessoais, com o objetivo de sensibilizar os professores para o problema.

Os vídeos 3 e 4 (com duração de 9:19 min e 8:40 min, respectivamente) transmitem orientações para a identificação dos transtornos mentais internalizantes (ansiedade e depressão) e para o manejo em sala de aula. A Dra. Ana Soledade Graeff-Martins, médica assistente do Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina de São Paulo, abordou as principais diferenças entre sintomas de ansiedade e depressão normais e patológicas, as possíveis causas de ansiedade e depressão, e fez recomendações de manejo em sala para professores diante de alunos com suspeita destes transtornos.

O vídeo 5 (com duração de 16:53 min), baseado em entrevista com o Prof. Guilherme Vanoni Polanczyk, professor de Psiquiatria da Infância e Adolescência da Faculdade de Medicina da USP, transmitiu orientações sobre como identificar o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), os subtipos do TDAH, os principais sintomas e possíveis causas do TDAH e recomendações sobre como o professor pode agir em sala de aula diante de uma criança sob suspeita de ser portadora de TDAH.

O vídeo 6 (com duração de 9:20 min), baseado em entrevista com a Profa. Sandra Scivoletto, professora de Psiquiatria da Infância e Adolescência da Faculdade de Medicina da USP, objetivou passar orientações sobre como identificar o transtorno de conduta, os principais sintomas, possíveis causas e orientações de manejo em sala de aula.

O vídeo 7 (com duração de 13:09 min), baseado em entrevista com o Prof. Marcos Tomanik Mercadante, professor de Psiquiatria da Infância e Adolescência da Faculdade de Medicina da UNIFESP objetivou discutir as principais causas para os problemas de relacionamento social, os fatores de risco ligados a esses problemas, o conceito de *bullying*, os principais sinais

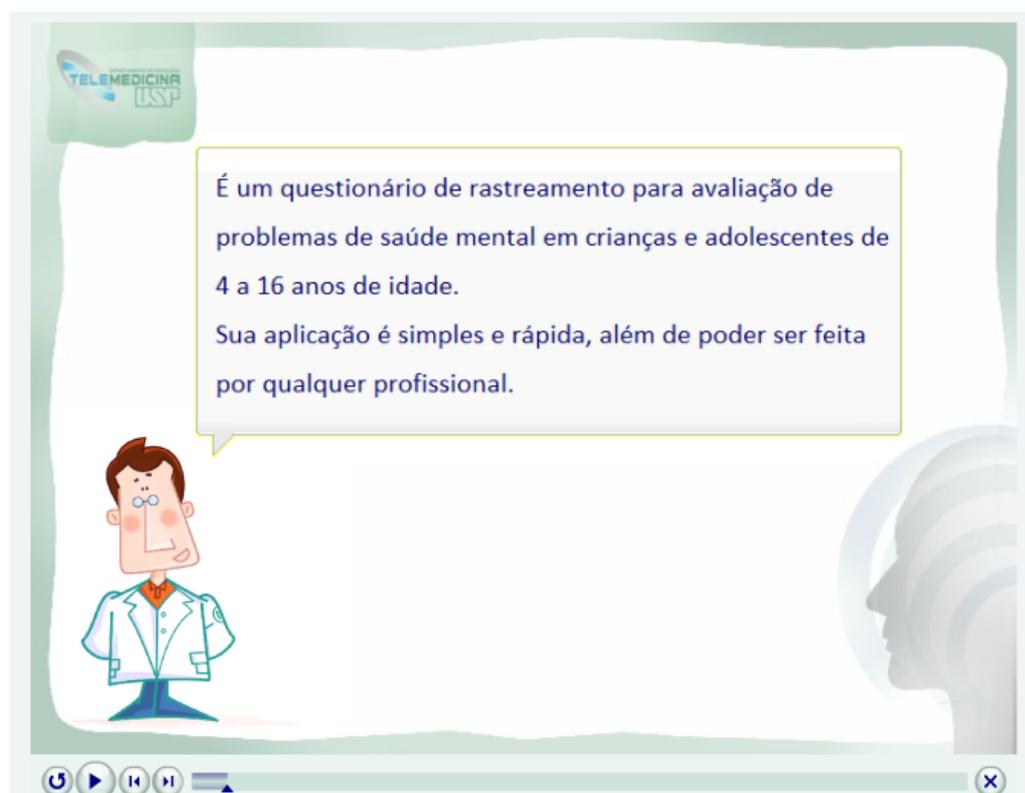
de problemas de relacionamento e transmitir orientações de manejo em sala de aula.

Para cada vídeo, as informações transmitidas pelo especialista em Psiquiatria da Infância e Adolescência eram ressaltadas através de ilustrações realizadas pela equipe da Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP e sumarizadas, de forma a reforçá-las através de uma linguagem de fácil compreensão.



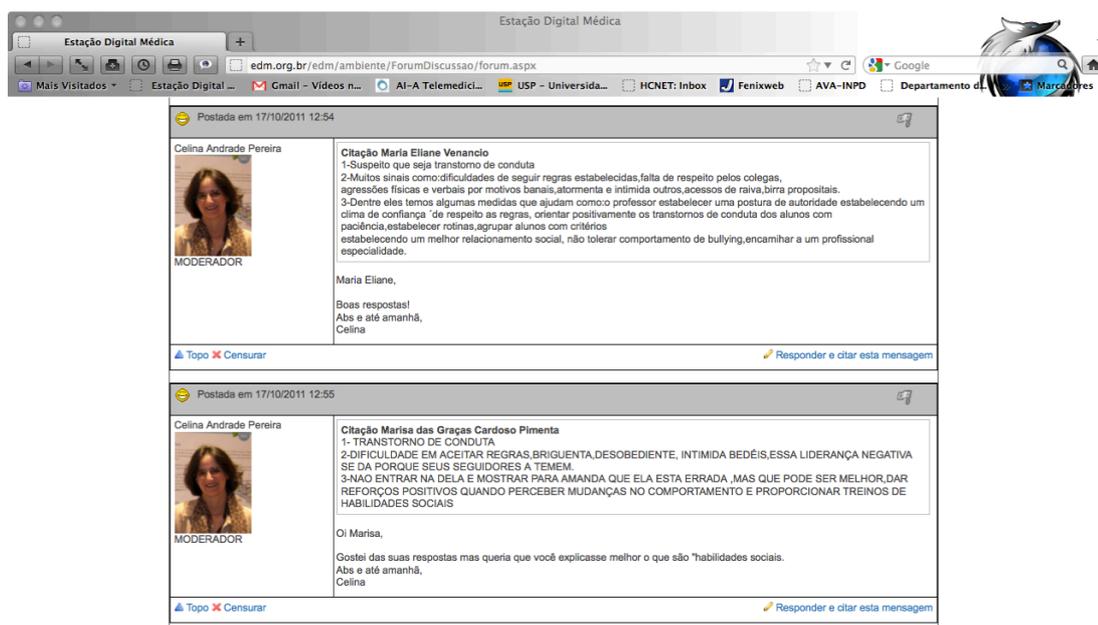
Ilustrações utilizadas nos vídeos da CSMPT

4) Tutorial do questionário *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ): O *Strengths and Difficulties Questionnaire*. O tutorial apresenta o SDQ aos professores e explica de maneira acessível os principais objetivos do questionário, como preenchê-lo e como avaliá-lo após seu preenchimento. Assim, os professores são instrumentalizados com uma ferramenta auxiliar na identificação de crianças com sintomas sugestivos de transtornos psiquiátricos.



Tutorial sobre o SDQ no AVA da CSMPT

5) Fórum de Discussão: Para cada vídeo apresentado, foi aberto um fórum de discussão no Ambiente Virtual de Aprendizagem da Capacitação com acesso exclusivo aos professores da Capacitação. O fórum é uma ferramenta para páginas de Internet destinada a promover debates através de mensagens publicadas sobre determinados assuntos. As mensagens postadas no fórum podem ser vistas por todos os integrantes do grupo e os professores puderam, em momentos diversos durante uma semana, debater questões suscitadas pelo material. Além disso, o fórum também ofereceu um espaço para debater dúvidas sobre os vídeos, proporcionando, desta forma, a discussão entre os professores e os pesquisadores do projeto e estendendo assuntos que pudessem ter ficado pouco claros durante o estudo.



Fórum de discussão do AVA da CSMPT

6) Webconferência: A webconferência de encerramento tem o objetivo de discutir as principais dúvidas expostas no fórum de discussão e outras questões que surgiram ao final do curso. Foi realizada na Secretaria Municipal de Educação, com todos os professores participantes da Capacitação, que interagiram com o Prof. Guilherme Vanoni Polanczyk durante uma hora.

7) Material de Suporte: Trata-se de guia de apoio ilustrado, com trinta páginas, desenvolvido para dar suporte ao curso com todas as informações teóricas transmitidas nos vídeos. Foi escrito de forma clara e linguagem acessível com base nos roteiros dos vídeos. Tem como objetivo reforçar os temas aprendidos na capacitação, oferecendo uma linguagem alternativa de apresentação dos conceitos trabalhados. É um material de referência disponibilizado em PDF no AVA para download. (Anexo A)

5.2 Estudo Piloto

Inicialmente o CSMPT foi testado por meio de um ensaio aberto não

controlado (estudo piloto). Esta etapa teve como objetivos testar a exequibilidade do programa, seus métodos de implementação, os instrumentos utilizados para mensuração dos desfechos e identificar as principais dificuldades na realização de um programa de teleducação.

As duas escolas de ensino fundamental de uma cidade no interior de São Paulo foram envolvidas no estudo piloto. Trinta e nove professores receberam a capacitação e foram avaliados antes e depois do programa quanto a conhecimentos, crenças e atitudes relacionadas a problemas de saúde mental. A maioria dos professores relatou experiência em lecionar superior a cinco anos (n=37). Quase metade da amostra (46,2%) não tinha acesso de casa à Internet e apenas três sujeitos relataram acessar a Internet várias vezes ao dia sendo que 16,2% não acessam ou quase nunca acessam a Internet. Pouco mais de metade da amostra (56,4%) relatou ter feito curso à distância anteriormente. A idade dos professores variou de 28 a 65 anos. Em relação à etnia, a grande maioria (n=34) era branca tendo apenas um mulato e um indígena. Trinta e dois sujeitos eram casados ou viviam com um parceiro, cinco eram solteiros e dois viúvos ou separados. Trinta e sete professores relataram ter ensino superior completo (94,9%) e apenas dois (5,1%) tinham superior incompleto, perfazendo o total da amostra. O perfil econômico da amostra variou entre as classes B, C e D correspondendo respectivamente a 43,6%, 53,8% e 2,6% da amostra.

Quanto à exequibilidade do programa, pudemos concluir com o estudo piloto que um programa de teleducação para professores nas escolas desta região é exequível desde que esteja envolvido no currículo da escola, de forma a permitir e facilitar a participação dos professores. O programa foi realizado ao longo de mais de um mês (8 encontros semanais, de uma hora e meia cada), o que se mostrou desfavorável para a continuidade do envolvimento dos professores. Em relação aos instrumentos utilizados, foram realizadas pequenas modificações para facilitar o entendimento e preenchimento.

As principais dificuldades encontradas no estudo piloto

relacionaram-se a problemas de logística no transporte dos professores de uma escola para a outra (já que o estudo aconteceu num mesmo local mas envolveu as duas escolas), problemas relacionados à fraca estrutura de internet que impediu que cada professor acessasse os ambiente educacional individualmente e exigiu que os vídeos fossem apresentados simultaneamente a todos e o pequeno período de implantação do programa, o que comprometeu o envolvimento dos professores na capacitação.

5.3 Desfechos

Os desfechos selecionados para avaliarmos a efetividade do programa de capacitação centraram-se nos seguintes domínios: conhecimentos, crenças e atitudes. (Anexo C).

Conhecimentos

Foram desenvolvidas vinte e sete afirmativas em relação a conhecimento sobre transtornos mentais na infância baseadas no conteúdo dos vídeos educacionais desenvolvidos pelos pesquisadores. Essas questões têm por objetivo avaliar o aprendizado do professor em relação à identificação dos principais transtornos mentais que acometem as crianças e adolescentes, a saber: ansiedade (ex. “Crianças com ansiedade são desatentas, agitadas e tristes” ou “Você deve deixar que o estudante com ansiedade saia da sala sempre que quiser”), depressão (ex. “Ficar triste, perder a paciência e se irritar com facilidade podem ser sintomas de depressão” ou “Se a criança tiver pensamentos suicidas, isso deve ser falado em sala de aula diante dos colegas, para que todos saibam o que está acontecendo”), transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (ex. “Crianças e adolescentes que desistem de fazer as tarefas que exigem esforço mental prolongado, são inquietas e podem apresentar Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade”), transtorno de conduta (ex. “Crianças e adolescentes que têm acessos de raiva ou crises de birra, independente da idade, devem ter transtorno de conduta” ou “É importante chamar a atenção

e repreender diante de toda a turma, sempre que a criança desobedecer ou fizer alguma malcriação”) e problemas de relacionamento social (ex. “Crianças ou adolescentes que se entendem melhor com adultos, podem ter problemas de relacionamento social” ou “ A criança com dificuldade de falar em público, deve ser forçada pelo professor a fazê-lo para vencer seu medo”); avaliar técnicas de manejo em sala de aula sobre os transtornos acima citados (exemplos acima, ao lado de cada transtorno), conhecimento sobre fatores de risco e definição de saúde mental (ex. “As causas relacionadas aos transtornos mentais são provenientes de fatores ambientais e fatores genéticos” e “Os transtornos mentais são diagnosticados se a criança apresenta vários sintomas que aparecem de forma persistente e causam prejuízos para ela”). Os professores deveriam indicar se as afirmativas eram verdadeiras ou falsas.

Crenças

As doze questões sobre crenças em saúde mental, em formato binário ou de múltipla escolha, foram elaboradas pela “*Taskforce on Awareness*” para a “Campanha de Conscientização” desenvolvida e implementada pela WPA em 9 países(25) e adaptadas para este estudo. As questões avaliam características como: opiniões estigmatizantes em relação a saúde mental, ideias pré-concebidas sobre quais pessoas seriam mais vulneráveis a problemas de saúde mental, entre outros mitos comuns em relação à saúde mental. (ex. “Qual a razão mais provável pela qual uma criança está brava o tempo todo, ou sente-se triste ou preocupada, ou simplesmente não consegue relacionar-se com ninguém? A) ela é uma pessoa má, b) ela tem uma doença, c) ela tem uma família má, d) Algo ruim aconteceu com ela ou e) não sei, não tenho opinião”).

Atitudes

As nove questões sobre atitudes em saúde mental, em formato binário ou múltipla escolha, foram desenvolvidas a partir dos questionários da “*Taskforce on Awareness*” da WPA e de questionário aplicado por Ann

Hazzard no treinamento de professores para identificar e intervir em crianças que sofreram abuso(47). As questões verificam os comportamentos adotados pelo professor diante de um aluno ou colega com suspeita de problemas de saúde mental, o quanto a intervenção teria influenciado a busca por informações em saúde mental e questões sobre a forma de abordar alunos ou colegas com problemas de saúde mental. (ex. No último mês, quais das ações abaixo, relacionadas à forma de lidar com problemas de saúde mental, você participou? A) identificar um aluno com transtorno mental, b) fazer um encaminhamento de caso suspeito para serviço adequado, c) conversar com aluno sobre a suspeita, d) incluir uma aula para discutir saúde mental com alunos, e) discutir sobre a suspeita de um problema de saúde mental com um colega ou amigo, f) buscar mais informações sobre saúde mental em livros, revistas, palestras ou outros eventos do tipo).

Satisfação com programa de teleeducação

Considerando que ainda não faz parte de nossa cultura o envolvimento com programas de teleeducação por meio de internet, buscamos avaliar a satisfação dos professores em relação ao programa através do *Internet Evaluation Utility Questionnaire*, traduzido e aplicado nos professores do grupo de intervenção por teleeducação. Este instrumento tem como objetivo avaliar as experiências e percepções diante de uma intervenção por internet. Os construtos medidos por 8 itens incluem facilidade de utilização, praticidade, envolvimento, aproveitamento, layout, privacidade, satisfação e aceitabilidade. Os itens 9 ao 15 procuraram medir percepções sobre o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizado) utilizado em termos de utilidade, compreensão, credibilidade, probabilidade de voltar a procurar o programa, adequação da internet para a intervenção. A última parte do questionário, composta por 6 perguntas, não foi aplicada por se destinar a crianças que acessassem o AVA (sendo o projeto destinado apenas à capacitação dos professores)(48).



Estudo piloto: Professores durante a capacitação do estudo piloto

6. ARTIGO 1

A randomized controlled trial of a web-based training program in childhood mental health for school teachers.

Celina Andrade Pereira¹, Eurípides Constantino Miguel², Chao Lung Wen³,
Guilherme V. Polanczyk⁴

(1) Department of Psychiatry, University of São Paulo Medical School, Brazil; (2, 4) National Institute of Developmental Psychiatry for Children and Adolescents (INCT-CNPq), Brazil; (3) Department of Pathology, Telemedicine, University of São Paulo Medical School, Brazil

* Corresponding author: Celina Andrade Pereira. R. Rutilia, 50 – Jd. Paulista – CEP. 01432-050, São Paulo – SP – Brazil; email: cap1411@gmail.com

Abstract words: 273; Text words: 3195; Box: 1; Tables: 3; Figure: 1.

Keywords: prevention, schools, education, web-based intervention.

Journal submitted: European Child and Adolescent Psychiatry;
submission date: 07.25.2013

Abstract

Children affected by mental disorders are largely unrecognized and untreated across the world. The educational system is closely related to the childhood mental health field and actions that occur in the context of education may be critical to improve the care of those affected by mental illness. We developed a web-based program (web-based interactive educational group, WBIE) to educate and assist primary school teachers in the recognition and management of children with mental disorders. Additionally, we conducted a cluster-randomized controlled trial to test the effectiveness of the WBIE intervention in comparison to the same program based on text and video materials only (text and video-based educational group, TVBE) and to no training (waiting list control, WL). The nine schools of a community in São Paulo, Brazil, were randomized to the three groups, and teachers completed the educational programs during three weeks. Regarding knowledge, the WBIE group was superior to the TVBE group in 2 out of 9 outcomes and the WBIE group was superior to the WL group in 5 out of 9 outcomes. The TVBE was superior to the WL in 2 out of 9 outcomes. Regarding beliefs and attitudes, the WBIE group presented less stigmatized concepts than the TVBE group and more non-stigmatized concepts than the WL group, which presented less stigmatized concepts than the TVBE. There was no effect of the intervention over attitudes to mental health. This randomized controlled trial demonstrated the effectiveness of a web-based program to educate school teachers in the identification and management of children with mental disorders.

Introduction

Children affected by mental disorders are largely untreated. In the US, it is estimated that approximately 14% of youth with any mental disorder had received pharmacological treatment in the past 12 months(49). In Brazil, it is estimated that up to 20% of individuals, including adults, with ADHD

receive first line medication. In developing countries, the average prevalence of children receiving treatment is 159 per 100,000, while the average prevalence of adults who receive treatment is 664 per 100,000(12). Several factors may explain this scenario, such as lack of public policies directed to childhood mental disorders, lack of services and trained specialists, community lack of knowledge about the disorders, and stigma, among others(4, 7, 11).

The educational system is strictly related to the childhood mental health field and actions that occur in the context of education may be critical to improve the care of those affected by mental health, either directly with the children but also indirectly with teachers and other professionals(50). Initiatives of prevention, screening for identification, and also treatment are routinely implemented in schools(41). Lack of knowledge about mental health and stigma are frequently found in the school environment and significantly compromise the ability of teachers to identify affected children, and also to educate and to relate to those with special needs(19). Despite the familiarity of school teachers with normal and abnormal development, they frequently feel incapable and lack proper training to recognize and manage children with mental disorders in the classrooms. A study in South Africa with primary school teachers detected an important lack of knowledge and misconceptions about attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)(24). On the other hand, better knowledge about mental disorders is associated with reduced stigma(12, 51). Empowering teachers to promote students' mental health is a critical component in the agenda of public mental health promotion(26). If teachers had further knowledge and skills with regard to children's mental health, stigma would be reduced, they would be able to teach more effectively and to promote students' mental health, with potentially powerful effects(23).

We were able to find very few methodologically sound studies designed to test training programs about childhood mental health for teachers. A British study randomized 80 schools in the UK into two groups:

one that received training in mental health and another that did not receive any training(34). Results are not available yet. In Brazil, we found one study aimed at reducing school dropout, based on the conception that this phenomenon is mainly caused by mental health disorders. The study compared two schools with similar dropout rates, offering to one school a series of actions of universal prevention in mental health, and nothing for the other. After one year of intervention, the school that received the intervention had significantly better results in rates of truancy and absenteeism(35).

Despite the potentially very good effect that teachers' training on mental health has, there are important methodological barriers to test the programs and to spread and sustain them that limit the development of this approach. Among other barriers, high cost due to the need for trained personnel, lack of access to all regions of a country, especially those with continental dimensions, need of periodic booster sessions and continuous contact with experts for consultations, are important ones. In this sense, web-based programs have an excellent potential to overcome these limitations(42) and initial studies have already been conducted with promising results for specific disorders(52).

In this study, we aimed to develop a web-based program to educate and assist primary school teachers in the recognition and management of children with mental disorders and to test its relative effectiveness in comparison to the same program based on text and video materials only (without web-based tools) and to no training. Our hypothesis was that the web-based program would be more effective in increasing knowledge and reducing misconceptions and stigma about childhood mental health among teachers.

Methods

Design

This is a cluster randomized parallel group clinical trial that included three interventions: web-based interactive education (WBIE), text and video-based education (TVBE), and waiting list control (WL). Interventions were implemented over a period of three weeks.

Participants

The sample was composed by all nine primary schools of a town in the state of São Paulo, Brazil. All schools were public, urban with similar infrastructure and characteristics. One hundred and seventy-six teachers worked in the nine schools.

Determination of Eligibility

All nine participating schools were visited before the implementation of the training to assess the technical conditions required for the web-based program. At the time of the visit all schools were considered to be able to be part of the study.

Randomization

Randomization was stratified according to the number of students and teachers at each school.

Interventions

The educational content used in the intervention is based on similar teleeducation tools already developed in other countries(53, 54), and was developed in consultation with specialized professionals in child and adolescent psychiatry and child education members of the National Institute of Developmental Psychiatry for Children and Adolescents in Brazil. The telemedicine tools, embedded in the Learning Management System (LMS), *Cybertutor*, were developed by experts in the field from the Telemedicine Discipline, University of São Paulo Medical School. The web-based program was composed of: 1) Website with schedule of the training, its challenges, research team and other information about the organization of the program;

2) Tutorial of the Learning Management System allocated in the educational environment; 3) Six educational videos composed of interviews with childhood psychiatrists, parents of children with mental disorders, and teachers. The first two videos addressed basic and general concepts about childhood mental disorders, such as etiology, biological and environmental risk factors, functional impairment, consequences across development, and treatment. They also presented interviews with teachers and parents of children with mental disorders who shared their personal experiences. The other four videos addressed, individually, i) depressive and anxiety symptoms, ii) inattentive and hyperactivity symptoms, iii) conduct problems, and iv) problems related to social interaction; 4) A tutorial for the filling and scoring of the questionnaire Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ); 5) a web-forum joined by specialists; 6) a web-conference with a child psychiatrist; 7) a child and adolescent mental health booklet. The components of the WBIE are depicted in detail in box 1. The TVBE intervention was restricted to the videos, to the SDQ tutorial, and to the booklet (components # 3, 4, and 7).

The WBIE intervention was conducted simultaneously in all schools, and consisted of nine hours of training, delivered in three-hour meetings conducted weekly for three weeks at the period teachers are routinely assigned to training activities at school. They were also able to access the program at other times. In parallel, in schools assigned to the TVBE group, teachers received the booklet and the DVD with the same videos and tutorial presented in the WBIE. Except for the web-based tools, the material received by TVBE group was identical to the material that the WBIE group was exposed to.

Insert Box 1

Measures

All groups (WBIE, TVBE, WL) were assessed before and immediately after the end of the intervention regarding sociodemographic characteristics, knowledge, beliefs, and attitudes toward childhood mental health. The WBIE group answered a satisfaction questionnaire specifically related to web-based educational programs.

Among the forty-eight questions that comprised the assessment questionnaire, twenty-seven assessed knowledge and twenty-one assessed beliefs and attitudes toward childhood mental health and were formulated based on the video and text content. Questions about knowledge were developed in a binary format of 0 (false) and 1 (true). They aimed to assess teacher learning in relation to the identification and management in the classroom of each one of the major mental disorders addressed by the educational material (e.g. "Children with anxiety disorders are inattentive, restless and sad" or "You must let the student eagerly leave the room whenever he wants").

Questions about beliefs toward childhood mental health were based on the questionnaire prepared by "WPA Taskforce on Awareness"(25). They assessed stigmatized opinions regarding mental health, pre-conceived ideas about vulnerability to mental health problems and other common myths regarding mental health. (e.g. "What is the most likely reason a child is angry all the time, or feels sad or worried, or simply can not have a relationship with anyone?").

Questions about attitudes towards mental health assessed behaviors adopted by teachers towards a student or colleague with probable mental health problems, and evaluated the teacher's interest in the issue (e.g. In the last month, which of the following actions related to dealing with mental health problems did you participate in?).

Sample Size Calculation

The following parameters were considered for the sample size calculation, which was conducted by G*Power 3(55): estimated effect size ($\delta=0.14$), three intervention groups, power ($1-\beta$ error probability) set at 0.8, and two measurements correlated at 0.4. As a result, the required sample size was 123 subjects to achieve pre-established parameters. Because we considered that at least 20% of teachers would not participate on the program, based on a pilot study, we invited all teachers from the nine schools in the city, which were randomly allocated and stratified to schools' number of students and teachers. Indeed, an important assumption behind this calculation should be considered: although the randomization was conducted at the school level, we did not assume the multilevel structure. Therefore, we assumed that there is not an intraclass correlation (ICC) among each school (or, in the case that it exists, it is close to zero). Values near zero indicate that individuals within clusters (schools) are no more similar to each other on the variable of interest than individuals across clusters. Since this is a strong assumption, we have handled the possibilities of variation among the nine schools with robust standard errors.

Statistical Analysis

The analysis was based on complete case (or also called "available case") analysis, which included only those teachers whose outcomes are known. The types of baseline distributions for the primary and secondary outcome variables were considered (zero-inflated, normal, gamma). Regression models were used to test the effectiveness of each intervention on each outcome. For categorical data, Poisson regression was conducted, linear regression for normal distributed and continuous outcome data.

The data was not analyzed assuming the independence of observation (teachers reports), because ignoring the clustering would generate underestimated - or too narrow - standard errors for estimates, and thus the confidence intervals around the estimates. In order to control for this underestimation, the standard errors were adjusted for the survey design (i.e., taking the clusters into account), thus generating robust standard errors

(RSEs).

Baseline significances tests comparing groups of teachers were conducted via t-Student or Mann-Whitney tests for continuous outcomes (depending on its variance homogeneity and normality distribution) and for binary outcomes Chi-square was used.

All the statistical analyses were conducted with Stata version 11, and the significance level was considered at 0.05.

Ethical aspects

Information was treated confidentially and anonymously. Teachers and school principals agreed to participate. The project was reviewed and approved by the educational administrative authorities in the city and by the Research Ethics Committee of the Hospital das Clinicas, University of São Paulo Medical School (protocol number 1130/08). In addition, the project was presented to the participating teachers, who signed an informed consent form. The trial was registered in the U.S. National Institutes of Health (ClinicalTrials.gov) and assigned a protocol 573974/2008-0.

Results

The study included all public elementary schools in the city, allocated to one of the three groups. For the WBIE group, 3 schools and 75 teachers were randomized and 52 took part in the program, completed the assessments and were included in the analysis. For the TVBE group, 3 schools and 67 teachers were randomized and 32 took part in the program, completed the assessments and were included in the analysis. For the WL group, 3 schools and 71 teachers were randomized, 31 answered the baseline and endpoint assessments and were included in the analysis. Data from teachers that did not answer both assessments were not included. The CONSORT diagram is depicted in Figure 1. There were no significant

differences between groups in regard to socio-demographic characteristics, except for gender (female: 100%, 96.9%, and 92.9% for WBIE, TVBE, and WL groups, respectively; $p=0.047$) (see Table 1).

Insert Figure 1

Insert Table 1

Knowledge

Multiple linear regression was used to compare the effects of groups with respect to change in knowledge scores after intervention. The WBIE group was superior to the TVBE in 2 out of 9 outcomes: identification of mental health problems ($\beta=0.52$; $p=0.04$), and depression ($\beta=0.48$; $p=0.03$). The WBIE group was superior to the WL group in 5 out of 9 outcomes: classroom management ($\beta=0.59$; $p=0.02$), identification ($\beta=1.05$; $p<0.001$), depression ($\beta=0.71$; $p=0.02$), conduct problems ($\beta=0.45$; $p<0.001$), and total pooled score ($\beta=1.44$; $p=0.02$). The TVBE was superior to the WL in 2 out of 9 outcomes: classroom management ($\beta=0.68$; $p=0.02$), and anxiety ($\beta=0.16$; $p=0.046$). See Table 2.

Insert Table 2

Beliefs and attitudes

Multiple linear regression was used to compare the effects of groups over the change in beliefs and attitudes scores after the intervention. The WBIE group was superior to TVBE group regarding stigmatized concepts in mental health ($\beta=-0.92$; $p<0.001$), meaning that after the intervention, the

WBIE group had less stigmatized opinions than the TVBE group. The WBIE group was superior to the WL group with regard to non-stigmatized concepts in mental health ($\beta=1.18$; $p<0.001$). Comparing the TVBE group with the WL group, the WL group was superior to the TVBE group in stigmatized concepts in mental health ($\beta=0,98$; $p=0,001$), meaning that after the intervention, the TVBE group had more stigmatized opinions in comparison to the WL group.

Insert Table 3

Satisfaction

After the training program, satisfaction in regard to the web-based intervention was assessed for the teachers from the WBIE group ($n=52$). Over 60% of teachers were satisfied with the training and 70% of teachers found the information presented in the learning management system important.

Discussion

This cluster randomized controlled trial tested the effectiveness of a web-based educational program designed to educate and assist elementary school teachers in the recognition and management of children with mental health problems in comparison to a video and text-based educational program and a waiting-list control group. Teachers trained with the web-based interactive program showed greater knowledge gain than teachers trained with the text and video-based program and waiting list control controls. In regard to beliefs about mental health, the WBIE group presented a reduction in stigmatized concepts in comparison to the TVBE group, which presented an increase in comparison to the WL group. The WBIE group also

presented more non-stigmatized concepts after the intervention in comparison to the WL group. There was no effect over attitudes regarding mental health.

This study showed that teachers randomized to intervention groups that were offered educational material in comparison to the waiting list control group presented an increase in knowledge regarding mental health. Additionally, those randomized to the web-based interactive group presented further increases. It is important to emphasize that both active groups had access to the same educational content, but they differ because those randomized to the web-based interactive group had access to a forum discussion and a web-conference, where the content already presented in the videos and booklet were discussed. Our results indicate that these components are related to greater improvements in knowledge gain. The WBIE group also presented a decrease in stigmatized concepts in comparison to the TVBE group and an increase in non-stigmatized concepts in comparison to the WL group. Nevertheless, the increase in knowledge and the decrease in stigma were not associated with a modification in attitudes in regard to mental health.

In comparison to the effects over knowledge, the interventions had less effect over beliefs and attitudes. This finding has been already reported by other studies(56), highlighting the difficulty in changing attitudes, or in measuring modifications. One interpretation is that the intervention had no effect over attitudes. Alternatively, it is possible that we were not able to capture the modification due to the short-interval between assessments (only 3 weeks) or because more ecological measures (such as school performance improvement, decrease in absenteeism and school dropout, increase in referrals of children and adolescents to mental health services, changes in school environment) are more adequate to capture such changes.

Motivation and adherence are important aspects that are likely to influence the effects of such interventions. Teachers from one particular

school randomized to the web-based program showed low motivation to adhere to the program, which may have negatively affected the results. However, as negative attitudes toward mental health are frequently found in the educational field, it is important that a training program has the ability to overcome these issues and present positive results despite them. In this respect, attrition was high for all groups, less so for the WBIE: 31%, 52%, and 56%, for the WBIE, TVBE, and WL groups respectively. Several factors not associated to the study were possibly related to the high rates of attrition (high rates of teacher absenteeism, unavailability to complete the assessments and join the program due to the high workload), but other factors are possibly associated to the characteristics of the interventions or to the theme of the study. In this regard, several studies that test interventions for school teachers choose to include only those who volunteer to participate(57). Although we understand it is important to include all teachers, the high attrition rates in our study indicate the difficulty to do so. It is therefore likely that our results would have been different if all teachers randomized to the interventions completed the assessments.

Despite these limitations, our study has important strengths. Teachers were randomized to interventions and therefore preferences toward a particular program did not play a role in the results. Results indicate that offering educational material to teachers is effective in increasing their knowledge with respect to childhood mental health. Furthermore, the web-based interactive tools were consistently more effective than traditional educational tools in increasing knowledge and reducing stigmatized concepts, and teachers presented an overall positive attitude toward them. Our findings have important implications for the development of sustained educational programs in childhood mental health for teachers, especially in low-resource environments, indicating that they should strongly consider the use of web-based tools.

Children with mental disorders are consistently unidentified and undertreated across the world. Stigma, misconceptions and ignorance are

important barriers to access services and the educational system and teachers are key agents in this process. Educating and assisting teachers to recognize and manage childhood mental disorders are initial but important steps in the process of inclusion of children suffering from mental disorders.

Acknowledgments

We thank Rosane Lowenthal, for assisting in the developmental of the educational content, Diogo Miranda, Ângelo Cappozoli, Letícia Godoy, Fábio Moino and Vanessa Haddad for assisting in the developmental of the web-based tools, Ana Soledade Graeff-Martins and Magdala Novaes for assisting in the design of the study, Hugo Cogo-Moreira for assisting in the statistical analysis, and Rachel Verin for assisting in the review of the manuscript.

Funding Sources

The National Institute of Developmental Psychiatry for Children and Adolescents (INCT-CNPq), Brazil, is funded by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and by the São Paulo Research Foundation (FAPESP). GVP receives funding from CNPq (Bolsa de Produtividade em Pesquisa) and CAP received funding from FAPESP (Bolsa de Mestrado 2010/14223-3).

REFERÊNCIAS

1. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, McGorry P. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*. 2007;369(9569):1302-13.
2. Morris J, Myron B, Daniels A, Flischer A, Villé L, Lora A, et al. Treated prevalence of and mental health services received by children and adolescents in 42 low-an-middle-income countries. *The journal of child psychology and psychiatry*. 2011;52(12):1239-46.
3. Belfer ML. Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2008;49(3):226–36.
4. Patel V, Flisher AJ, Nikapota A, Malhotra S. Promoting child and adolescent mental health in low and middle income countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2008;49(3):313-34.
5. Kieling C, Rahman A. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet*. 2011;378(9801):1515-25.
6. Rones M, Hoagwood K. School-based mental health services: a research review. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2000;3(4):223–41.
7. Committee on Prevention of Mental Disorders and Substance Abuse Among Children YaYA. Preventing Mental, Emotional, and Behavioral Disorders Among Young People: Progress and Possibilities. The National Academies Press. ed. Washington, DC: National Research Council and Institute of Medicine.; 2009.
8. Winters CA. Learning disabilities, crime, delinquency, and special education placement. *Adolescence*. 1997;32(126):451-62.

9. Perold M, Louw C, Kleynhans S. Primary school teachers' knowledge and misperceptions of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *South African Journal of Education*. 2010;30:457-73.
10. Neeru RA. Attitudes of students towards people with mental ill health and impact on learning and well-being. *Journal of Research in Special Education Needs*. 2011;0(0):0.
11. Han SS, Catron T, Weiss B, Marciel KK. A teacher-consultation approach to social skills training for prekindergarten children: Treatment model and short-term outcome effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2005;33:681–93.
12. Weist MD. Fulfilling the Promise of School-Based Mental Health: Moving Toward a Public Mental Health Promotion Approach. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2005;33(6):735–41.
13. Ford T, Edwards V, Sharkey S, Ukoumunne OC, Byford S, Norwich B, et al. Supporting teachers and children in schools: the effectiveness and cost-effectiveness of the incredible years teacher classroom management programme in primary school children: a cluster randomised controlled trial, with parallel economic and process evaluations. *BMC Public Health*. 2012;12:719.
14. Graeff-Martins AS, Oswald S, Comassetto JO, Kieling C, Gonçalves RR, Rohde LA. A package of interventions to reduce school dropout in public schools in a developing country. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2006;15(8):442-9.
15. Siemer CP, Fogel J, Voorhees BWV. Telemental health and web-based applications in children and adolescents. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*. 2011;20(1):135-53.
16. Barnett B, Corkum P, Elik N. A web-based intervention for elementary school teachers of students with attention-deficit/hyperactivity

disorder (ADHD). *Psychol Serv*. 2012;9(2):227-30.

17. Kutcher S, team TMH. Teen Mental Health <http://www.teenmentalhealth.org/>; teenmentalhealth.org; 2013 [cited 2011 10/06/2011].

18. Psychiatry AAoCaA. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry <http://www.aacap.org/2013> [cited 2011 10/06/2011].

19. Hoven CW, Doan T, Musa GJ, Jaliashvili T, Duarte CS, Ovuga E, et al. Worldwide child and adolescent mental health begins with awareness: a preliminary assessment in nine countries. *Int Rev Psychiatry*. 2008;20(3):261-70.

20. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1149-60.

21. Sarraf N, Karahmadi M, Marasy MR, Azhar SM. A comparative study of the effectiveness of nonattendance and workshop education of primary school teachers on their knowledge, attitude and function towards ADHD students in Isfahan in 2010. *J Res Med Sci*. 2011;16(9):1196-201.

22. Stuart H. Reaching out to high school youth: the effectiveness of a video-based antistigma program. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2006;51(10):647-53.

Box 1: Teleeducation Tools	
Disclosure website	Contains course schedule and general information about the LMS and how to participate in the web conference.
Learning Management System (LMS) Tutorial	Located in the website this tutorial provides step-by-step information about how to navigate through the learning system.
Educational Videos	Two introductory videos were developed to provide awareness of the importance of identifying children at risk or with signs of mental disorders. Teachers, family members and patients provided testimonials about their personal experiences regarding mental health problems and its consequences over learning and education. Five videos about the most prevalent child and adolescent psychiatric problems (depression, anxiety, attention deficit and hyperactivity disorder, conduct disorder and social relationship problems) have been developed. Specialists in child and adolescent psychiatry provide guidelines for the identification and causes of mental health disorders and recommendations on classroom management.
Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Tutorial	Allocated in the LMS system this tutorial provides step-by-step information about the questionnaire, its purpose, how to fill it out and evaluate after its completion. Thus, teachers are instrumented with a tool to assist in identifying children with symptoms suggestive of psychiatric disorders. SDQ is one of the most used questionnaires worldwide for this purpose and it is in use in over 50 countries, with translation into numerous languages, including Portuguese. ³⁸
Internet discussion board	For every video, a web forum was opened with the main questions that composed the baseline questionnaires, previously answered by teachers. In addition, the board also provides a space to discuss doubts providing thus the discussion between teachers and project researchers and extending issues that have stayed unclear during the training.
Web Conference	The web conference with a child and adolescent specialist aims to discuss the main doubts expressed in the discussion board and other issues that may have arisen during the course.
Written Support Text	A support written guide with all the theoretical information transmitted in the videos was located in the LMS system for download. Written in a clear and accessible language this guide was based on the videos scripts and psychiatry of childhood and adolescence scientific websites. Its major aim is to strengthen the topics learned during training, offering a different way of presenting concepts. It is a valuable reference material. (Attachment A)
LMS (Learning Management System); SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire)	

Table 1: Sample Profile (N=115)						
	WBIE n=52	TVBE n=32	WL n=31	p-value	X²	GL
Age – Mean [sd]	39.7[10.3]	43.1[11.3]	38.16[7.0]	p=0.28	2.53	2
Gender – n(%)				p=0.047	6.116	2
Female	52 (100)	31 (96.9)	39 (92.9)			
Male	0 (0.0)	1 (3.1)	3 (7.1)			
Ethnicity– n(%)				p=0.529	7.07	8
Caucasian/white	44(88.0)	28(87.5)	30(96.8)			
Non-caucasian	6(12.0)	4(12.5)	1(3.2)			
Marital Status – n(%)				p=0.474	5.563	6
Not married	10(20)	10(31)	11(35.5)			
Married	34(68)	16(50)	14(45.2)			
Widowed/divorced	6(12.0))	6(18.8)	6(19.3)			
Education – n(%)				p=0.944	0.116	2
High-school, undergraduate students	4(8.0)	2(6.2)	2(6.5)			
Undergraduate degree	46(92.0)	30(93.8)	29(93.5)			
Professional Experience in education field – Mean [sd]	13.6 [9.6]	18.7[11.3]	14.2[7.0]	p=0.051	5.958	2
Home Internet Access – n(%)				p=0.994	0.012	2
Yes	48(94.1)	30(93.8)	29(93.5)			
No	3(5.9)	2(6.3)	2(6.5)			
Internet Access Frequency – n(%)				p=0.201	13.41	10
Several times per day/at least once	22(44.4)	16(53.4)	18(58.1)			
Some days per week	18(36.0)	10(33.3)	9(29.0)			
Never or almost never	10(20.0)	4(13.3)	4(12.9)			
Previous experience with e-course – n(%)				p=0.501	1.381	2
Yes	12(24.0)	11(34.4)	7(22.6)			
No	38(76.0)	21(65.6)	24(77.4)			

Web-based interactive education (WBIE); Text and video-based education (TVBE); Waiting-list (WL). For contingency tables it was used the likelihood ratio test.

Table 2: General Knowledge

	WBIE vs TVBE ^{††}					WBIE vs WL [†]					TVBE vs WL [†]				
	β	RSE*	p-value	95% CI		β	RSE*	p-value	95% CI		β	RSE*	p-value	95% CI	
Basic concepts on mental health	-0.08	0.95	0.45	0.14	0.29	0.03	0.04	0.53	-0.07	0.13	0.11	0.11	0.35	-0.14	0.35
Classroom management	-0.09	0.20	0.66	0.38	0.56	0.59	0.21	0.02	0.11	1.08	0.68	0.24	0.02	0.12	1.25
Identification	0.52	0.21	0.04	-0.99	-0.04	1.05	0.24	<0.001	0.50	1.59	0.53	0.30	0.11	-0.15	1.21
Anxiety	-0.16	0.71	0.054	0.00	0.32	0.00	0.08	0.97	-0.18	0.18	0.16	0.08	0.046	-0.02	0.34
Depression	0.48	0.18	0.03	-0.91	-0.06	0.71	0.24	0.02	0.16	1.26	0.23	0.29	0.45	-0.44	0.90
ADHD	-0.14	0.13	0.30	0.15	0.43	-0.07	0.16	0.68	-0.44	0.31	0.30	0.17	0.11	-0.09	0.68
Conduct disorder	0.24	0.11	0.057	-0.49	0.01	0.45	0.04	<0.001	0.34	0.55	0.21	0.96	0.07	-0.02	0.43
Social relationship problems	0.15	0.17	0.40	-0.53	0.23	0.45	0.27	0.13	-0.17	1.06	0.30	0.25	0.26	-0.28	0.88
Total score	0.49	0.49	0.349	-1.62	0.64	1.44	0.47	0.02	0.36	2.53	0.96	0.56	0.13	-0.34	2.25

* robust SE adjusted for 9 clusters in schools; in the first column TVBE^{††} (Text and Video-based education) was used as a reference group; WBIE (Web-based interactive education); in the comparison between WBIE vs WL and TVBE vs WL, WL[†] (waiting list) is the reference group.

Table 3: Beliefs and Attitudes

	WBIE vs TVBE ^{††}					WBIE vs WL [†]					TVBE vs WL [†]				
	β	RSE*	p-value	95% CI		β	RSE*	p-value	95% CI		β	RSE*	p-value	95% CI	
Stigmatized concepts in Mental Health	-0.92	0.25	<0.001	-1.40	-0.43	0.60	0.37	0.87	-0.67	0.79	0.98	0.30	0.001	0.39	1.56
Non-stigmatized concepts in Mental Health	0.35	0.54	0.54	-0.90	1.58	1.18	0.21	<0.001	0.70	1.67	-0.84	0.50	0.132	-0.32	1.99
Attitudes in Mental Health	0.04	0.19	0.84	-0.34	0.42	-0.84	0.48	0.08	-1.78	0.99	-0.88	0.47	0.06	-1.80	0.04

* robust SE adjusted for 9 clusters in schools; in the first column TVBE^{††} (Text and Video-based education) was used as a reference group; WBIE (Web-based interactive education); in the comparison between WBIE vs WL and TVBE vs WL, WL[†] (waiting list) is the reference group.

7. DISCUSSÃO

Este estudo buscou desenvolver um programa de teleeducação para oferecer capacitação em saúde mental a professores de ensino fundamental e verificar sua efetividade após a implementação em escolas. Testamos a efetividade deste programa em relação a capacitação por mídia impressa e DVD e a lista de espera (que não sofreu nenhum tipo de intervenção educacional). Os desfechos avaliados foram conhecimento, crenças e atitudes dos professores em relação à saúde mental. A análise dos resultados obtidos nos permite concluir que a capacitação através de um programa de teleeducação é exequível e tem resultados positivos em vários desfechos relacionados ao aumento de conhecimentos em saúde mental, na comparação entre os grupos educação interativa baseada na web (EIBW), educação baseada no texto em saúde mental e nos vídeos (EBTV) e lista de espera, que não recebeu nenhuma intervenção educacional (LE). Desta forma as hipóteses levantadas ao início do estudo, foram parcialmente atendidas, mostrando resultados positivos em relação ao desfecho “conhecimentos” dos professores do grupo EIBW relativamente aos outros grupos mas resultados medianos nos quesitos “crenças” e “atitudes”.

Em relação ao desfecho conhecimentos, quando comparamos os grupos EIBW e EBTV, o grupo EIBW apresentou melhor desempenho que o grupo EBTV em dois desfechos ($p=0,04$ e $p=0,03$, respectivamente “identificação dos sintomas em saúde mental” e “depressão”). Na comparação entre EIBW e LE, o grupo EIBW apresentou melhor desempenho em cinco desfechos (“manejo em sala de aula” $p=0,02$; “identificação de sintomas” $p<0,001$; “depressão” $p=0,02$; “transtorno de conduta” $p<0,001$; e “escore total de conhecimento em saúde mental” $p=0,02$). Na comparação entre os grupos EBTV e LE, o grupo EBTV apresentou melhor desempenho nos desfechos “manejo em sala de aula” ($p=0,02$) e “ansiedade” ($p=0,046$).

Questões de conhecimento ou sobre crenças e atitudes em saúde mental, cuja melhora não foi significativa, podem estar relacionadas pelo alto grau de conhecimento e baixo estigma relatado em relação à saúde mental antes da capacitação levando ao chamado “efeito teto” ou *ceiling effect*. A literatura aponta o “efeito teto” em projetos de prevenção cujos objetivos almejam a redução de estigma como um possível viés na interpretação dos resultados(58). Este achado contrasta com os dados habitualmente relatados na literatura indicando reduzido conhecimento sobre problemas de saúde mental e alto nível de estigma entre professores. Neste sentido, é possível que o instrumento utilizado tenha apresentado menor capacidade para discriminar níveis distintos de conhecimento.

A dificuldade na avaliação do desfecho estigma, que se reflete na não significância do aumento de conceitos não-estigmatizantes para o grupo EIBW quando comparado com EBTV ($p=0,54$) ou não-diminuição dos conceitos estigmatizantes quando comparamos EIBW com LE ($p=0,87$) e no aumento de conceitos estigmatizantes quando comparamos o EBTV com o grupo LE ($p=0,001$) também é relatada por outros estudos. Um estudo na Alemanha que envolveu cinco escolas num programa anti-estigma e outro com uma amostra maior, realizado no Canadá, com mais de 500 estudantes, também relataram a dificuldade de mensurar o grau de estigma dos estudantes, que não assumem claramente as crenças que têm diante de transtornos mentais, dificultando a análise dos desfechos alcançados(57, 59).

Um instrumento desenvolvido para avaliar grau de satisfação em serviços disponibilizados via teleeducação foi aplicado nos professores do grupo EIBW. Questões do tipo “foi fácil a utilização do ambiente educacional”, “foi prática a utilização do ambiente educacional”, “o ambiente educacional manteve sua atenção?” procuraram avaliar o grau de satisfação destes professores com a capacitação recebida no ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Dentre os professores avaliados, 73,1% referiu achar “muito” ou “na maior parte do tempo” úteis as informações transmitidas no

ambiente educacional e 94,2% referiu achar “muito” ou “na maior parte do tempo” confiáveis as informações do ambiente educacional. A avaliação da satisfação da capacitação foi importante para verificarmos o grau de envolvimento e confiabilidade que os professores depositaram na intervenção.

A satisfação em receber capacitação através de teleeducação tem sido cada vez mais relatada na literatura. Um estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que professores que receberam capacitação em saúde mental por videoconferência comparados com professores que receberam a mesma capacitação de forma presencial se mostraram satisfeitos apesar da capacitação feita de forma presencial ter agradado mais do que a feita à distância. A conclusão do estudo é que é possível fazer capacitação à distância que pode se mostrar a única opção dependendo do local envolvido(60). Entendemos que, à medida que programas baseados na web se proliferam e que as pessoas tenham maior experiência em participar destes, a satisfação deverá aumentar.

Outros estudos também reportaram a dificuldade em mensurar a mudança de atitude dos professores após uma capacitação em saúde mental(56). Uma possível interpretação para isso é que a intervenção não teve efeito sobre as atitudes. Outra possibilidade é que não tenhamos tido tempo de captar a mudança devido ao pequeno intervalo entre os testes, pré e pós intervenção (apenas 3 semanas)(61) ou porque mais medidas ecológicas (como melhora do desempenho escolar, diminuição da evasão e absenteísmo, aumento de indicações de crianças e adolescentes a serviços de saúde, mudanças no ambiente escolar) são mais adequadas para captar tais modificações.

Um aspecto importante que poderia aumentar os resultados positivos do projeto, de uma forma geral, é a adesão dos professores. Durante a capacitação foi evidente a falta de interesse de uma das escolas do grupo EIBW na realização do programa, relacionada a conflitos entre a direção da escola e a Secretaria de Educação. Compelidos a participar do

projeto, os professores receberam parcialmente o conteúdo do programa e mostraram pouco envolvimento no preenchimento dos questionários, o que levou a uma baixa confiabilidade dos mesmos e maior taxa de questionário inválidos, excluídos das análises. Adicionalmente, o envolvimento dos professores também pode ter sido influenciado de acordo com o interesse individual de cada um em relação ao tema, moderando o efeito da intervenção. Ainda fatores como idade dos professores, tempo de magistério, experiência prévia com capacitações através da web podem ser relevantes. Em nosso estudo, a média de idade dos professores de aproximadamente 40 anos, apenas 24% deles relatam terem feito curso à distância anteriormente e a maior parte dos professores no grupo EIBW não tem acesso diário à internet. Estudos futuros devem considerar a influência da frequência de acesso e familiaridade com teleducação como importantes fatores que influenciam a efetividade de um programa de prevenção baseado em teleducação.

Por outro lado, o envolvimento da Secretaria de Educação do Município na Capacitação foi muito importante para a exequibilidade do programa. A Secretaria garantiu a inserção do Projeto no currículo dos professores, que puderam acompanhar as atividades da capacitação durante o período de trabalho, e teve papel importante na organização do evento de encerramento (webconferência) disponibilizando espaço da Secretaria e oferecendo transporte aos professores do grupo de teleducação para a Secretaria. A presença do Secretário de Educação no evento de encerramento também reforçou o apoio da entidade. É importante ressaltar, no entanto, que a partir do momento que surgem problemas entre as escolas e o órgão diretivo central, a sensibilização das escolas e o engajamento dos professores em relação à importância de uma capacitação em saúde mental, podem ser muito importantes.

Dificuldades técnicas no acesso à Internet das escolas prejudicaram o andamento da capacitação, o acesso ao AVA e a qualidade das exposições dos vídeos. Apesar das escolas participantes do estudo terem

sido consideradas aptas a participar da capacitação, não havia equipe de apoio em informática em duas escolas do grupo EIBW, prejudicando o acesso dos professores ao material. Entretanto, os professores poderiam acessá-lo de outras formas, da mesma forma como os professores do grupo vídeos e mídia impressa, e esta dificuldade não afetou o seu acesso aos componentes do programa de teleeducação (Fórum de discussão, webconferência, etc). Teria sido importante avaliar a adesão dos professores ao programa e a relação desta com os resultados. Estudos que envolvem professores voluntários podem ter menores taxas de *dropout*, maior motivação e conseqüente envolvimento com o programa mas costumam têm que lidar com a limitação de um tamanho amostral pequeno(56). Entretanto, como nosso objetivo era avaliar a efetividade do programa, e como entendemos que o a adesão faz parte da sua efetividade, assumimos esta limitação.

Características metodológicas da CSMPT como questionários de autopreenchimento com identificação e recrutamento compulsório dos professores podem ter comprometido os resultados e a efetividade do programa. De fato, questionários de autopreenchimento e recrutamento compulsório dos sujeitos são apontados na literatura como aspectos prejudiciais à efetividade de programas de prevenção(52).

Buscando testar a intervenção de forma mais próxima da realidade em que seria implementada e assim aumentar a generalização dos nossos resultados, este estudo procurou envolver todos os professores nas escolas estudadas, e não apenas os voluntários. O recrutamento voluntário de professores para participar de uma capacitação parece ter aspectos tanto favoráveis como desfavoráveis: se por um lado essa característica da seleção poderia aumentar o grau de adesão da amostra, uma vez que apenas os professores que querem receber o treinamento se envolvem no estudo, por outro este tipo de seleção elimina a possibilidade de sensibilizar pessoas que são as que mais precisariam de uma capacitação nesta área. Treinar professores voluntários pode significar treinar aqueles que menos

precisam de sensibilização e que já reconhecem a importância deste tipo de trabalho na escola.

Outro limitador dos resultados do estudo foram os instrumentos utilizados para mensurar os desfechos almejados. Apesar do questionário utilizado neste estudo ser baseado em um questionário previamente aplicado em projeto da WPA (World Psychiatry Association)(25) e em perguntas de outro projeto também implementado(47), existe uma carência de estudos que mostrem a validade de constructo subjacente aos itens que constituem o questionário.

Outro aspecto que parece ter comprometido a efetividade do nosso programa, especialmente sobre as mudanças de atitude, CSMPT foi a curta duração do programa e do intervalo entre as avaliações. Uma revisão de intervenções psicológicas e educacionais, indicadas ou universais, para prevenir depressão em crianças e adolescentes analisou 68 estudos de prevenção e apontou aspectos metodológicos que comprometem a efetividade dos programas. Uma das características que parece comprometer os resultados é a duração do programa. O estudo chegou à conclusão de que programas educacionais que tiveram pouca ou nenhuma eficácia tiveram pequena duração comparativamente a programas psicológicos mais longos(62).

Uma revisão sistemática conduzida pelo nosso grupo de pesquisadores identificou nas bases de dados PUBMED e Psycinfo 27 estudos de prevenção realizados entre os anos de 1995 a 2012 por meio de teleeducação nas escolas e procurou identificar as principais características metodológicas responsáveis pela robustez de um estudo. Uma das características metodológicas identificadas neste sentido é a presença de follow-up ou seguimento do estudo, a existência de estratégias para aumentar a completude dos questionários evitando assim a perda de sujeitos e aspectos relacionados a validação externa do estudo(63).

8. CONCLUSÃO

A avaliação da efetividade de um programa de prevenção deve considerar, além dos questionários de autopreenchimento, observação de aspectos relacionados a melhora do desempenho escolar; diminuição de faltas dos professores; aumento de encaminhamentos de crianças e adolescentes aos serviços de saúde mental; alterações no ambiente escolar tais como aumento de atividades relacionadas à saúde mental. Adicionalmente, é importante avaliar aspectos moderadores relacionados à efetividade de programas de prevenção baseados em teleeducação. Através destas estratégias, é possível aumentar a efetividade destas intervenções. Considerando às grandes lacunas na assistência de crianças e adolescentes com problemas de saúde mental e o grande potencial que as novas tecnologias têm para preenchê-las, esforços continuados são necessários no desenvolvimento de ferramentas efetivas.

9. ANEXOS

ANEXO A – Material de suporte ou guia de apoio da Capacitação em Saúde Mental para Professores do Ensino Fundamental



Capacitação para Professores em Saúde Mental

Créditos

Projeto de Capacitação de Saúde Mental para Professores do Ensino Fundamental e seu Impacto no Desempenho Escolar

Realização:

Instituto Nacional de Psiquiatria do Desenvolvimento para a Infância e Adolescência (INPD)* em parceria com a Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP.

INPD

Ana Soledade Graeff-Martins
Celina Andrade Pereira
Eurípedes Constantino Miguel Filho
Guilherme Vanoni Polanczyk
Luis Augusto Rohde
Marcos Tomanik Mercadante (in memorian)
Maria Conceição do Rosário
Sandra Scivolletto

Ambiente educacional baseado na Internet

Coordenação e projeto de Teleducação Interativa:

Prof. Chao Lung Wen

Projetista de Teleducação Interativa:

Dra. Denise Andreazzi

Coordenador de Tecnologia:

Marcelo Onoda

Webdesign:

Mari Eglén

Ilustrador:

Fabio Moino

Guia de Capacitação para Professores em Saúde Mental

Desenvolvimento do Conteúdo Científico e Texto:

Pós-graduanda Celina Andrade Pereira

Supervisão científica:

Dra. Ana Soledade Graeff-Martins e

Prof. Dr. Guilherme Polanczyk

Ilustrações:

Fábio Moino

Disciplina de Telemedicina-FMUSP

Coordenação e concepção do modelo educacional:

Prof. Chao Lung Wen

Coordenação audiovisual:

Diogo Miranda

Coordenação de comunicação:

Vanessa Haddad

Roteirista:

Angelo Capozzoli

Ilustrador:

Fabio Moino

Edição:

Letícia Godoy

Tutorial SDQ

Desenvolvimento do Tutorial Interativo:

Silvia Caporrino

Desenvolvimento do Conteúdo Científico:

Pós-graduanda Rosane Lowenthal

Consultores:

Ana Sílvia Figueiral

Beatriz Pires Martins Shayer

Clarissa Moreira Pereira

Cláudia Stefania Coimbra

Cristiane Abe da Costa

Daniel Del Rey

* O INPD é um Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia financiado pelo CNPq e FAPESP

Este projeto recebeu apoio de: LOJAS BELIAN, NESTLE BRASIL, DAKOT, VULCABRAS, MUNDIAL CALÇADOS, FATAL SURF, VILLVERT, MELTEX JOY, MENTA E MELLOW, STUDIO DEZ 4 ASSESSORIA, MAR – QUENTE CONFECÇÕES, K.HAGE CONFECÇÃO

A pós-graduanda Celina Andrade Pereira recebe bolsa de mestrado da FAPESP para a realização deste projeto.



Sumário

1. O que é saúde mental?.....	5
2. O que são transtornos mentais?.....	5
3. Causas ou fatores de risco para a instalação de transtornos mentais.....	6
4. Impacto dos transtornos mentais na infância	6
5. Como a escola e os professores podem ajudar	8
6. Objetivos deste programa de capacitação.....	9
7. Principais perfis psiquiátricos na infância e adolescência	10
Depressão	11
a. Sintomas da depressão	11
b. Causas e fatores de risco para a depressão	13
c. Tratamento da depressão.....	14
d. Orientações de manejo em sala de aula.....	14
Ansiedade.....	15
a. Sintomas de transtornos de ansiedade.....	15
b. Causas e fatores de risco para os transtornos de ansiedade.....	17
c. Tratamento dos transtornos de ansiedade.....	17
d. Orientações de manejo em sala de aula.....	17
Transtorno de Conduta	19
a. Sintomas do transtorno de conduta.....	19
b. Causas e fatores de risco para o transtorno de conduta.....	21
c. Tratamento do transtorno de conduta	21
d. Orientações de manejo em sala de aula.....	22

Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)	23
a. Sintomas do TDAH.....	23
b. Causas e fatores de risco para o TDAH.....	25
c. Tratamento do TDAH	25
d. Orientações de manejo em sala de aula.....	26
Problemas de Relacionamento Social	27
a. Sinais de problemas de relacionamento social	27
b. Problemas de relacionamento social como fator de risco.....	28
c. Orientações de manejo em sala de aula.....	29
8. Uma palavra sobre o uso de medicação para tratamento dos transtornos mentais	31
Mensagem aos Professores.....	32



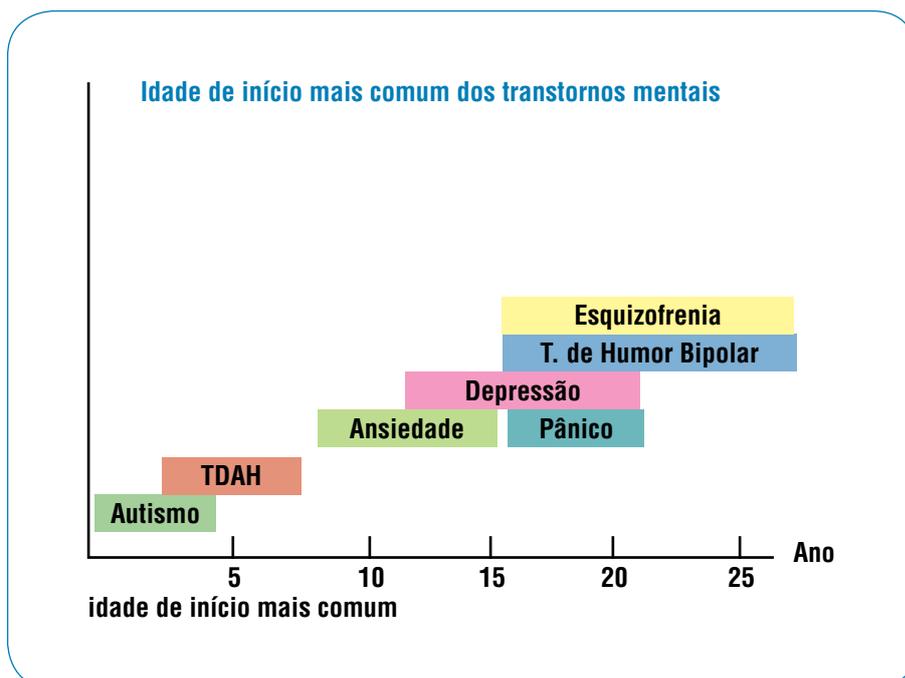
SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ORIENTAÇÕES PARA PROFESSORES

1. O que é saúde mental?

A saúde mental se caracteriza pela manutenção de uma bem sucedida atividade mental, com capacidade para produtividade diária e para relacionamentos satisfatórios com os outros. Ter saúde mental também envolve a habilidade de se adaptar às mudanças e lidar com o estresse.

2. O que são transtornos mentais?

Hoje, sabemos que transtornos mentais são doenças do cérebro, que ocorrem quando parte do cérebro não está funcionando bem ou está funcionando de forma errada. Muitos transtornos mentais têm início em momentos de transição da vida das pessoas. Quando falamos de crianças e adolescentes, precisamos lembrar a entrada na escola, a mudança de nível de exigência (p. ex., passagem do quinto para o sexto ano ou do ensino médio para o fundamental) ou a entrada na universidade.



Fonte: <http://teenmentalhealth.org/>



3. Causas ou fatores de risco para a instalação de transtornos mentais

É difícil falar em uma causa ou mesmo em causas específicas para os transtornos mentais. A **genética** parece desempenhar um papel importante na determinação dos problemas, que também são fortemente influenciados por **fatores ambientais**. Estes são todos os relacionados ao ambiente de uma forma mais ampla, como, por exemplo, a mãe ter fumado durante a gravidez, problemas na hora do parto, uma queda com traumatismo craniano na primeira infância, infecções que a criança possa ter tido, formas de relacionamento dos pais com a criança, desestruturação familiar, etc. Questões culturais, sócio-econômicas ou desenvolvimentais também são fatores ambientais e interferem no surgimento de transtornos. Todos esses fatores, que aumentam a vulnerabilidade da criança para desenvolver o transtorno, são chamados de **fatores de risco**. Estão associados ou correlacionados ao transtorno, mas não determinam seu aparecimento.

Outros exemplos de fatores de risco:

- não ter tido acompanhamento pré-natal;
- uso ou abuso de substâncias psicoativas pelos pais durante a gestação e a infância da criança;
- transtorno mental dos pais;
- não ter acesso à saúde;
- episódios de agressão física, verbal e/ou sexual;
- condições precárias de higiene e alimentação;
- desestruturação do ambiente em que a criança vive ou estuda, sem uma definição clara do que é esperado dela e das consequências para bons ou maus comportamentos.

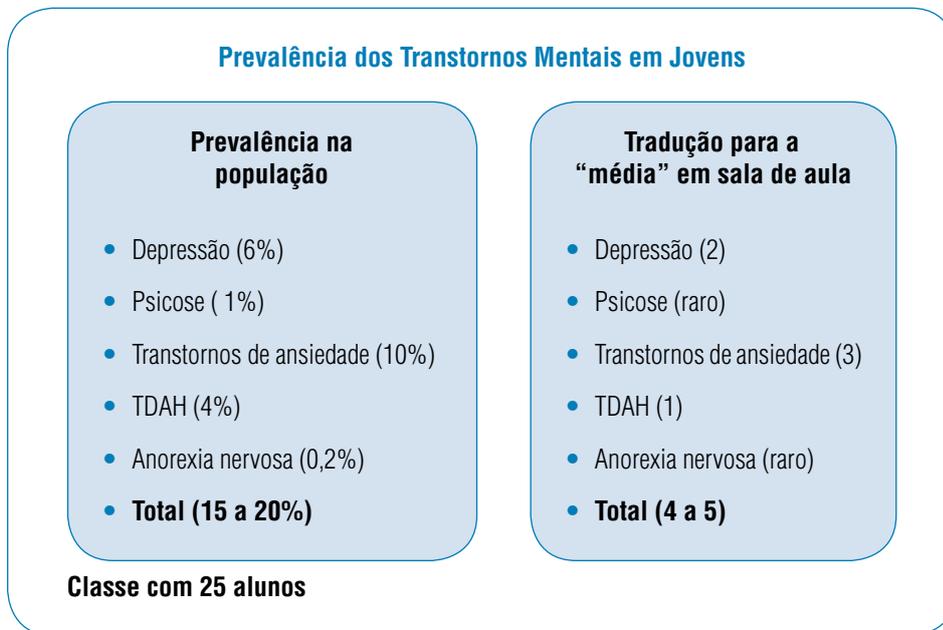
4. Impacto dos transtornos mentais na infância

Atualmente, está comprovado que o número de crianças e adolescentes afetados por problemas de saúde mental (incluindo quadros leves, moderados e graves) é muito alto. Estudos demonstraram que:

No Brasil, cerca de 13% das crianças e adolescentes com menos de 18 anos de idade apresenta transtornos mentais.



Estudos em outros países relataram que até 20% das crianças entre 9 a 17 anos tem um transtorno mental diagnosticável, causando algum prejuízo no desempenho escolar, social ou familiar.



Fonte: <http://teenmentalhealth.org/>

Estes transtornos tanto afetam as crianças e suas famílias no presente, causando sofrimento significativo, quanto terão impacto futuro em diversas áreas de suas vidas, levando a dificuldades de aprendizado, comportamentais e de desempenho, evasão escolar, conflitos familiares, engajamento em atividades ilegais, uso e abuso de álcool, drogas e tabaco, entre outros problemas.

A longo prazo o não tratamento dos transtornos pode diminuir a capacidade de trabalho, a renda familiar e interferir nos relacionamentos afetivos prejudicando a qualidade de vida. Crianças e adolescentes com transtornos mentais não tratados tendem a repetir de ano, são mais propensos à evasão escolar e têm menor probabilidade de se tornarem adultos produtivos. Sabemos que transtornos depressivos no jovem aumentam o risco de outros transtornos mentais, dificuldades interpessoais e psicossociais, que persistem após o término do episódio depressivo. Além disso, muitos adultos que sofrem de transtornos mentais, têm problemas que se originaram na infância. O transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, que se acreditava afetar apenas crianças e adolescentes, pode persistir na vida adulta, associado a problemas sociais, legais e ocupacionais.

Os transtornos mentais estão também relacionados às três principais causas de morte na juventude: homicídios, acidentes e suicídios.



5. Como a escola e os professores podem ajudar

A escola é um local importante para promoção de saúde mental, identificação precoce dos problemas e intervenção. Ela também é lugar para o combate ao estigma associado aos transtornos mentais.

Estigmas são estereótipos negativos sobre grupos de pessoas. Alguns preconceitos comuns sobre pessoas que têm problemas mentais:

- Indivíduos que têm transtorno mental são perigosos;
- Indivíduos que têm transtorno mental são irresponsáveis e não podem tomar decisões sozinhos;
- Pessoas com transtornos mentais são infantis e precisam ser cuidadas pelos pais ou responsáveis;
- Pessoas que têm transtornos mentais devem simplesmente superar a doença.

Cada um desses julgamentos e preconceitos em relação a pessoas que têm um transtorno mental está baseado numa falsa informação. Muito poucas pessoas com transtornos mentais são perigosas para a sociedade. A maior parte pode trabalhar, estudar e viver independentemente. Uma pessoa com transtorno mental não pode simplesmente decidir superar a doença, da mesma forma que qualquer outra pessoa com uma enfermidade crônica (como diabetes, asma, ou problemas coronarianos) também não tem esse poder.

As atitudes estigmatizantes em relação a transtornos mentais, mantidas tanto pelo público em geral quanto por aqueles que têm o problema, provocam sentimentos de vergonha e culpa, redução de auto-estima, dependência social, isolamento e falta de esperança. Uma das piores consequências do estigma é que a pessoa que está enfrentando um transtorno mental pode ser relutante em buscar tratamento que, na maior parte das vezes, significaria o alívio de seus sintomas e a interrupção ou desaceleração do ciclo da doença. Oferecer informação precisa é uma forma de reduzir o estigma relativo a doença mental.

Os professores, por sua vez, desempenham um papel muito importante na vida dos estudantes que enfrentam problemas de saúde mental, quando providos de capacitação, ferramentas e técnicas de manejo em sala de aula.



A importância da identificação precoce

Alguns problemas emocionais ou de comportamento podem fazer parte do desenvolvimento normal se ocorrerem em função do momento do desenvolvimento da criança ou se forem passageiros em decorrência de algum evento ambiental. As crianças, em alguns momentos, podem brigar, mentir, se entristecer, desobedecer às regras, ficar agitadas, mas não necessariamente apresentar um transtorno mental.

Quando, porém, comportamentos ou emoções se tornam mais intensos ou persistentes, ou quando surgem problemas que não são esperados ao longo do desenvolvimento, podemos estar frente a uma criança ou adolescente com um transtorno de saúde mental.

Conhecer e entender os problemas emocionais e de comportamento mais comuns que as crianças ou adolescentes podem ter, e como se sentem quando estão passando por eles, tornará os professores mais fortes e capazes de oferecer ajuda. Esses problemas são tratáveis, e saber disso pode significar a diferença entre sentir medo de falar deles e saber lidar com eles.

Além disso, existem algumas orientações simples de manejo em sala de aula que podem auxiliar o bom andamento das aulas de forma geral, melhorando o envolvimento e aproveitamento dos alunos portadores de algum tipo de transtorno mental. Essas técnicas também são muito importantes para aumentar a auto-estima dessas crianças, o que resulta na melhora do seu desenvolvimento acadêmico e emocional. É importante ressaltar que as orientações de manejo não eliminam a importância do tratamento especializado.

6. Objetivos deste programa de capacitação

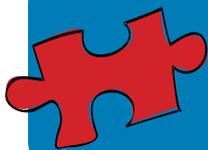
- a.** que o professor possa identificar precocemente os sintomas dos transtornos psiquiátricos mais frequentes na infância e adolescência,
- b.** que o professor adquira as habilidades para abordagem adequada desses quadros em sala de aula e
- c.** que o professor faça o encaminhamento adequado para tratamento quando necessário.



7. Principais perfis psiquiátricos na infância e adolescência

O diagnóstico de um transtorno mental raramente é simples e direto. Não existe nenhum teste infalível que determine se uma pessoa tem um transtorno mental. O diagnóstico requer que profissionais de saúde qualificados identifiquem vários sintomas específicos em seus portadores. Cada transtorno mental tem sinais e sintomas característicos relacionados com a disfunção biológica subjacente.

As seções a seguir descrevem os sinais e sintomas dos principais problemas de saúde mental na infância e adolescência, e algumas dicas para o manejo desses problemas na sala de aula.



Depressão

A depressão é uma das principais causas de incapacidade do mundo. Estudos epidemiológicos, nos Estados Unidos, têm relatado que até 2,5% das crianças e 8,3% dos adolescentes sofrem de depressão. Isso pode afetar significativamente a vida da criança e da sua família, provocando dificuldades sociais, pessoais e familiares, assim como desempenho educacional pobre e morte prematura por suicídio.

a. Sintomas da depressão

Enquanto alguns dos sintomas de depressão podem ser normais durante um período curto, o transtorno depressivo está presente quando vários sintomas persistem quase diariamente por determinado período de tempo. Os principais sintomas de depressão incluem:



1. Perda de interesse ou prazer nas atividades



2. Tristeza, choro fácil ou o “sentir-se para baixo”



3. Pouca energia para fazer as coisas



4. Baixa auto-estima



5. Dificuldade de concentração



6. Irritabilidade e visão negativa do mundo



7. Sono em excesso ou insônia



8. Comer demais ou muito pouco



9. Pensamentos de morte e ideação suicida



10. Dores de cabeça, dores de estômago ou outras dores persistentes, sem causas médicas que as justifiquem



Pelo menos metade das pessoas que experimentam um episódio de depressão terá outro episódio de depressão em algum momento da vida.

Crianças e adolescentes com depressão têm mais probabilidade do que os adultos de apresentar sintomas de ansiedade e dores generalizadas, de estômago e de cabeça. A maioria das crianças e adolescentes que têm um transtorno depressivo também têm outro transtorno mental, como ansiedade, transtornos de comportamento (ex. agressividade), ou abuso de substâncias. Crianças e adolescentes que sofrem de depressão são mais propensas a cometer suicídio do que os outros jovens.

b. Causas e fatores de risco para a depressão

A depressão, como os outros transtornos mentais, é provavelmente causada por uma combinação de fatores biológicos, ambientais e sociais, mas as causas exatas ainda não são conhecidas. Durante anos, os cientistas pensavam que os baixos níveis de certos neurotransmissores (como a serotonina, a dopamina, ou norepinefrina) no cérebro causavam a depressão. No entanto, hoje em dia, sabe-se que a interação de fatores que levam à depressão é muito mais complexa. Causas genéticas têm sido sugeridas a partir de estudos de família, que têm mostrado que entre 20 e 50% das crianças e adolescentes com depressão têm uma história familiar de depressão e que as crianças de pais deprimidos tem mais de três vezes maior probabilidade de ter depressão do que filhos de pais não deprimidos. A função endócrina anormal, especialmente do hipotálamo ou hipófise, pode ser uma das causas da depressão. Outros fatores de risco para transtornos depressivos em jovens incluem:

- estresse,
- tabagismo,
- perda de um dos pais,
- rompimento de um relacionamento amoroso,
- problemas de atenção,
- problemas de aprendizagem,
- abuso,
- negligência
- outros tipos de trauma, incluindo ter vivenciado um desastre natural.



c. Tratamento da depressão

Casos moderados e graves de depressão caracterizam-se por sintomas que se manifestam com mais intensidade, e também pela presença de indícios físicos, como alterações de sono e apetite, e ideação suicida. Ao identificar um caso moderado ou grave, os professores devem encaminhá-lo a um profissional especializado em saúde mental.

Para tratar a depressão são usadas psicoterapia e uma grande variedade de medicações antidepressivas. Para a maioria das pessoas, o tratamento mais eficaz é uma combinação de medicação e psicoterapia.

d. Orientações de manejo em sala de aula

Existem algumas estratégias de manejo que o professor pode adotar em sala de aula para melhorar o desempenho escolar de crianças com suspeita de depressão. As estratégias sugeridas não substituem o tratamento orientado por profissional especializado e devem ser realizadas em conjunto com as orientações transmitidas por ele. O manejo é individual e subjetivo, ou seja, não existe uma receita única para todas as crianças. Algumas estratégias sugeridas são:

- Apoiar a família para que possa garantir os cuidados básicos da criança, como sono, alimentação, ambiente familiar harmonioso
- Modificar suas obrigações na escola e fazer exigências de desempenho de acordo com sua capacidade e eventual melhora, sem fazer comparações com outras crianças
- Ajudar a criança a identificar pessoas importantes de apoio com quem possa conversar
- Identificar, quando possível, a situação causadora do transtorno: punição constante, traumas, desmerecimento
- Se a situação causadora do transtorno tiver origem em casa, orientar os pais para o problema, realçando que excesso de punição pode prejudicar o desenvolvimento da criança
- Se estiverem ocorrendo agressões verbais de colegas dentro de sala de aula, o professor deve colocar a criança junto a outras que a valorizam e ajudem a lidar com eventual situação de *bullying* (ver orientações específicas para manejo de *bullying* no capítulo “Problemas de Relacionamento Social”, página 27).



Ansiedade

Toda a criança pode experimentar ansiedade em alguns momentos de sua vida. Sintomas de ansiedade em crianças são esperados e adequados em determinados períodos específicos do desenvolvimento. Dos oito meses, aproximadamente, até os anos pré-escolares, por exemplo, crianças saudáveis podem apresentar angústia intensa (ansiedade) em momentos de afastamento de seus pais ou de outros cuidadores próximos. Crianças pequenas podem ter algumas fobias, tais como o medo do escuro, tempestades, animais ou estranhos. Entretanto, as crianças com problemas de ansiedade são excessivamente tensas ou nervosas. Algumas podem precisar de reasseguramento constante, e suas preocupações interferem nas atividades diárias. Medos característicos de um desenvolvimento normal tornam-se problemáticos se não diminuem com o tempo, ou se são suficientemente graves para prejudicar o funcionamento da criança no dia-a-dia. Como as crianças ansiosas podem ser quietas, obedientes e fáceis de agradar, suas aflições podem passar despercebidas. Os adultos devem estar alertas para os sinais de ansiedade elevada, pois assim eles podem intervir e evitar complicações.

a. Sintomas de transtornos de ansiedade

Crianças e adolescentes com muita ansiedade geralmente dão importância exagerada a uma preocupação específica ou medo, sem perceber que é excessivo ou irracional. Eles também podem se apresentar com uma queixa física, como dor de barriga ou dor de cabeça. Os principais sintomas da ansiedade em crianças e adolescentes são:



- 1. Preocupação excessiva com situações futuras ou com o desempenho pessoal**



- 2. Evitar atividades que provoquem afastamento dos pais ou outros adultos significativos por meio de choro, birras e outras manifestações de desconforto**



3. Insegurança, necessidade de aprovação



4. Falar demais ou de menos, comer muito ou pouco, dormir em excesso ou ter dificuldade para dormir



5. Palpitações, falta de ar, náusea, tontura, dores de cabeça e dores de barriga



6. Falta de flexibilidade para mudanças simples na rotina



7. Preocupação com desempenho, perfeccionismo exagerado e baixa auto-estima



8. Tensão constante



b. Causas e fatores de risco para os transtornos de ansiedade

Não existe uma causa única para os transtornos de ansiedade. Seu desenvolvimento resulta, normalmente, da interação entre fatores de risco biológicos e ambientais específicos para cada pessoa. A genética desempenha um papel importante na determinação do transtorno de ansiedade, assim como o temperamento da criança ou a personalidade. Estudos mostram, por exemplo, que crianças naturalmente cuidadosas, quietas e tímidas estão mais propensas a desenvolver um transtorno de ansiedade. Fatores de risco ambientais, como estilo de educação, por exemplo, associados a fatores de risco genéticos e temperamento fazem com que uma criança seja mais ou menos propensa a desenvolver um transtorno de ansiedade.

c. Tratamento dos transtornos de ansiedade

Não existe um tratamento único para os transtornos ansiosos de crianças e adolescentes. O profissional de saúde deve formular um plano individualizado para atender às necessidades de cada criança e família. O tratamento psicoterápico é o mais indicado para transtornos ansiosos de pouca gravidade. A terapia cognitivo-comportamental, linha psicoterápica amplamente utilizada para tratamento de transtornos ansiosos, tem obtido resultados reconhecidos.

Quando os sintomas de ansiedade são severos, ou quando a criança responde apenas parcialmente à psicoterapia, indica-se o acréscimo de tratamento medicamentoso.

d. Orientações de manejo em sala de aula

Existem algumas estratégias de manejo que o professor pode adotar em sala de aula para melhorar o desempenho escolar de crianças com suspeita de transtorno de ansiedade. As estratégias sugeridas não substituem tratamento orientado por profissional especializado e devem ser realizadas em conjunto com as orientações transmitidas por ele. O manejo é individual e subjetivo, ou seja, não existe uma receita única para todas as crianças. Algumas estratégias sugeridas são:

- Apoiar a família nos cuidados básicos (sono, alimentação, ambiente harmonioso)
- Dar apoio à família para que ela consiga dialogar com a criança e compartilhar a situação que está provocando ansiedade
- Proporcionar um ambiente de sala de aula não repressor para a criança



- Procurar identificar situações desencadeadoras ou que reforcem o sintoma de ansiedade. Não forçar, mas reforçar positivamente a criança que conseguir permanecer numa situação desencadeadora de ansiedade. Se a situação for intolerável, permitir que a criança a deixe e busque uma pessoa ou local onde se sinta melhor
- Se a causa da ansiedade aparentemente for a cobrança excessiva dos pais, orientar a família a reduzir esse tipo de pressão
- Para estudantes que saem da sala (por problemas de ansiedade) muitas vezes, introduzir gradualmente alguns limites sobre quando eles podem sair
- Se possível, fornecer cópias da lição da aula para facilitar o acompanhamento dos alunos com dificuldade de concentração ou que saem muito da sala
- Se a criança apresentar dificuldade de se separar do cuidador, permitir sua presença na escola por poucos dias, reduzindo-a gradualmente, conforme adaptação da criança
- Não punir o estudante que se atrasar com frequência pela dificuldade de se separar do cuidador
- Se a criança ficar muito ansiosa antes de eventos da vida escolar, procurar “antecipar” os acontecimentos para ela (passeios, trabalhos em sala de aula, mudanças na agenda)
- Crianças com sintomas obsessivos ou compulsões (rituais, manias, etc.) podem precisar de tempo extra para fazer as atividades e checar suas respostas
- Crianças com medo de contaminação podem não tolerar ser tocadas. É importante que o professor saiba desses limites para ajudar a criança
- É importante que o professor não tente “impedir” que a criança realize determinados rituais. Esses comportamentos são possíveis indicativos de um transtorno e não serão eliminados pela sua proibição



Transtorno de Conduta

Crianças e adolescentes com problemas de conduta têm grande dificuldade em seguir regras de comportamento socialmente aceitáveis. Eles são normalmente vistos por outras crianças, por adultos ou grupos sociais como “maus” ou delinquentes, ao invés de mentalmente doentes. Muitos fatores podem contribuir para uma criança apresentar um transtorno de conduta, incluindo problemas neurológicos, abuso, vulnerabilidade genética, problemas na escola ou experiências traumáticas de vida.

a. Sintomas do transtorno de conduta

As crianças e adolescentes portadores de problemas de conduta caracterizam-se, principalmente, pela falta de preocupação ou consideração pelos direitos ou necessidades dos outros. Os comportamentos estão claramente fora daquilo que é considerado normal ou aceitável, causando prejuízo considerável a outras pessoas. Chama à atenção o fato de que muitos desses jovens mostrem pouco ou nenhum remorso, culpa ou compreensão do dano ou do sofrimento causado pelo seu comportamento. O transtorno de conduta está entre os quadros mais comumente diagnosticados nas clínicas de saúde mental de crianças e adolescentes, tanto ambulatoriais como de internação. Ocorre em 1 a 4% dos jovens entre 9 e 17 anos de idade e é mais comum em meninos. Entretanto, as adolescentes são cada vez mais frequentemente diagnosticadas com transtorno de conduta.

Quanto mais cedo a criança apresentar comportamento desse tipo, pior seu prognóstico. Jovens com transtorno de conduta não são apenas desobedientes ou desrespeitosos, mas violam os direitos dos outros cometendo agressões ou atividades ilegais. Seus comportamentos são repetitivos e persistentes e ocorrem em diferentes ambientes.

O diagnóstico de transtorno de conduta deve ser feito a partir de uma série de sintomas, comportamentais e emocionais, abaixo descritos:



1. Frequentemente perseguir, atormentar, ameaçar ou intimidar os outros



2. Crueldade com pessoas ou animais



3. Desobediência



4. Roubo ou furto



5. Porte ou uso de armas



6. Acessos de raiva e/ou birra, fugir de casa ou passar a noite fora, apesar de proibição dos pais



7. Incêndios propositais com a intenção de causar danos, destruição de propriedade alheia



8. Mentir ou enganar com frequência



b. Causas e fatores de risco para o transtorno de conduta

Comportamentos associados a transtornos de conduta podem indicar problemas subjacentes. Existe sempre uma mistura de vulnerabilidades genéticas e biológicas combinadas a características individuais e ambientais significativas. Problemas neurobiológicos podem incluir atraso motor, problemas de memória, dificuldades de linguagem e outras dificuldades de aprendizado. Estes déficits, especialmente se não forem identificados, podem contribuir para problemas de julgamento, dificuldades de modular e expressar sentimentos, aumento de frustração e agressividade, baixa auto-estima e isolamento. Abuso sexual, emocional e físico também são fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de um transtorno de conduta. Rejeição materna, afastamento precoce dos pais sem sua substituição por um cuidador adequado e institucionalização precoce também são fatores de risco. O transtorno de conduta está normalmente associado a déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), depressão, transtorno bipolar, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático e abuso de substâncias. Comportamento suicida e de auto-mutilação não são incomuns dentre as crianças que têm transtorno de conduta.

c. Tratamento do transtorno de conduta

Como os jovens com transtorno de conduta sofrem de um conjunto de vulnerabilidades biológicas, psicológicas e sociais, o tratamento mais efetivo, normalmente, envolve diferentes métodos. É extremamente importante a identificação precoce de jovens com problemas de conduta, para que se possa intervir o quanto antes. Um jovem com problemas crônicos e graves de conduta irá necessitar de uma avaliação ampla, que inclui entrevista individual com ele e sua família, um detalhado histórico médico, perfil familiar e testes psicológicos. A avaliação psicoeducacional pode revelar problemas intelectuais e de aprendizado que potencialmente contribuem para o surgimento de problemas acadêmicos e de comportamento, que por sua vez podem colocar o adolescente em risco de evasão escolar e indisciplina. Existe uma grande variedade de métodos de tratamento disponíveis. As psicoterapias incluem treinamento de planejamento pessoal, terapia individual, terapia familiar e treinamento de habilidades sociais. Através de programas envolvendo todos esses aspectos, o jovem pode aprender a identificar problemas, reconhecer causas, prever consequências, verbalizar sentimentos e considerar caminhos alternativos para administrar situações difíceis.

Os medicamentos podem ser úteis para atuar nas condições que acompanham o transtorno de conduta, tais como TDAH, depressão, transtorno bipolar e ansiedade.

O tratamento de jovens com sintomas graves de transtorno de conduta deve ser prolongado, garantindo seu adequado apoio emocional, educacional e social, de forma a possibilitar que esses jovens tenham uma vida significativa e produtiva como membros da sociedade.

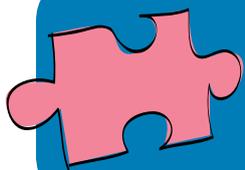


d. Orientações de manejo em sala de aula

Existem algumas estratégias de manejo que o professor pode adotar em sala de aula para melhorar o desempenho escolar e o relacionamento com os colegas de crianças com suspeita de transtorno de conduta. As estratégias sugeridas não substituem o tratamento orientado por profissional especializado, e devem ser realizadas em conjunto com as orientações transmitidas por ele. O manejo é individual e subjetivo, ou seja, não existe uma receita única para todas as crianças. Algumas estratégias sugeridas:

- Desenvolver um relacionamento consistente e de confiança com a criança, mostrando que seu interesse é ajudá-la e não recriminá-la
- Procurar identificar o objetivo do comportamento negativo da criança para tentar orientá-la sobre formas positivas de conseguir aquilo que deseja
- É importante perceber se o comportamento negativo da criança é um problema dela ou uma reação a um ambiente inadequado. Se a causa estiver no ambiente, agir apenas com a criança pode piorar seu comportamento, pois ela pode se sentir injustiçada
- Estabelecer rotinas de classe consistentes e regras claras de comportamento para os alunos
- Crianças com problemas de conduta costumam receber mais críticas do que elogios pelos seus comportamentos. Quando um comportamento positivo é reconhecido, é menos provável que a criança tente chamar a atenção se comportando mal
- Fazer duplas de uma criança com problemas de conduta com um colega que possa ser ajudado num determinado tópico. Quando a criança com comportamento negativo fica encarregada de ajudar um colega, ela pode melhorar seu comportamento, pois se sente importante
- Procurar sempre se manter calmo diante de uma criança com comportamento inadequado. Perder a cabeça diante de crianças com problemas de conduta pode reforçar o comportamento negativo
- Se o comportamento negativo for grave, considerar a possibilidade de permitir que um pai ou cuidador fique na sala de aula por um tempo. Muitas crianças sentem vergonha de se comportar mal na frente de adultos significativos
- Não tolerar comportamento de *bullying* ou zombaria e procurar criar um ambiente de gentileza e respeito entre os alunos.

Nota: muitas estratégias propostas para estudantes com TDAH são também úteis para crianças com transtorno de conduta.



Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é o transtorno comportamental mais comumente diagnosticado na infância. O TDAH afeta aproximadamente 5,3% dos jovens com idade entre 6 e 18 anos. Os meninos são duas a três vezes mais propensos do que as meninas a desenvolver TDAH. Embora o transtorno seja geralmente associado a crianças, pode persistir na vida adulta, o que ocorre em aproximadamente 2/3 dos casos, causando problemas significativos no trabalho e/ou em outros ambientes sociais.

a. Sintomas do TDAH

Os três grupos de sintomas predominantes no TDAH são os de hiperatividade (capacidade prejudicada de regular o grau de atividade), de desatenção (capacidade prejudicada de atender às tarefas) e de impulsividade (capacidade prejudicada de inibir o comportamento). Os indivíduos que têm TDAH podem mostrar um perfil predominantemente hiperativo/impulsivo, um perfil predominantemente desatento ou uma combinação de ambos (o que é mais frequente). Crianças e adolescentes com TDAH podem apresentar os seguintes sintomas:



1. Não prestar atenção a detalhes e errar por descuido



2. Ter dificuldade em manter a concentração nas atividades



3. Não ouvir quando lhe falam diretamente



4. Desorganização



5. Distrair-se facilmente por qualquer estímulo



6. Evitar envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante e prolongado



7. Agitar os pés e as mãos, remexendo-se na cadeira



8. Não parar sentado



9. Correr ou escalar sem parar, em situações em que isso é inapropriado



10. Falar demais



11. Apresentar dificuldade em esperar pela sua vez;



12. Interromper e intrometer-se na conversa ou nas brincadeiras dos outros



13. Dificuldade em seguir ordens e terminar tarefas

Entre as crianças, o TDAH frequentemente ocorre associado a outros problemas de comportamento, como o transtorno de oposição e desafio e o transtorno de conduta, problemas de aprendizagem, de ansiedade, e transtornos de humor, como a depressão.

b. Causas e fatores de risco para o TDAH

As causas exatas do TDAH são desconhecidas. No entanto, sabe-se que um forte componente genético está envolvido na sua determinação. Vários fatores de risco ambientais têm sido associados ao desenvolvimento do transtorno. Alguns exemplos:

- Uso de álcool e tabaco pela mãe durante a gestação, afetando o desenvolvimento cerebral do feto;
- Lesões no cérebro provocadas pela falta de nutrientes, como ferro, por exemplo.

Crianças que têm TDAH costumam ter pelo menos um parente próximo com o mesmo transtorno.

c. Tratamento do TDAH

Uma grande variedade de medicamentos e intervenções comportamentais são usadas para tratar o TDAH. O medicamento mais utilizado no Brasil é o metilfenidato. Quando utilizado como prescrito por médicos qualificados, esse medicamento é considerado bastante seguro.

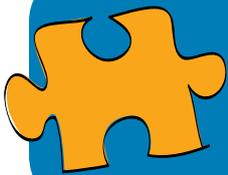


Intervenções utilizadas para o tratamento do TDAH incluem várias formas de psicoterapia, como terapia cognitivo-comportamental, treinamento de habilidades sociais e grupos de apoio e de pais. A combinação de medicação e psicoterapia parece ser mais eficaz na melhoria das habilidades sociais, relações pais-filhos, a realização da leitura, e sintomas de agressividade do que qualquer tratamento isolado.

d. Orientações de manejo em sala de aula

Existem algumas estratégias de manejo que o professor pode adotar em sala de aula para melhorar o desempenho escolar de crianças com suspeita de TDAH. As estratégias sugeridas não substituem o tratamento orientado por profissional especializado e devem ser realizadas em conjunto com as orientações transmitidas por ele. O manejo é individual e subjetivo, ou seja, não existe uma receita única para todas as crianças. Algumas estratégias sugeridas são:

- Deixar regras e limites claros dentro de sala de aula, bem como as consequências previstas em caso de rompimento de alguma regra
- Sentar a criança próxima ao professor e longe de portas e janelas, reduzindo os estímulos que podem tirar sua atenção;
- Procurar antecipar as atividades que serão realizadas em aula, deixando clara sua estrutura e retomando o que foi exposto no final. Quando possível, deixar instruções escritas na lousa;
- Se possível, fornecer cópias da lição da aula para facilitar o acompanhamento dos alunos com dificuldades de concentração ou que saem frequentemente da sala
- Combinar com a criança em que momentos ela poderá sair da sala, caso tenha sintomas de hiperatividade e inquietação;
- Durante as provas, colocar a criança em um local isolado e permitir que ela disponha de mais tempo para sua realização. Encorajar o aluno a rever a prova oferecendo um check-list dos erros mais comuns, evitando que mude muito rapidamente de questão, sem ter se dedicado efetivamente ao assunto;
- Ser objetivo e sucinto nos testes para facilitar alunos com dificuldade de atenção
- Dar pouca lição de casa e tarefas para os estudantes com dificuldade de produção
- Recomendar, inicialmente, a resolução de tarefas simples;
- Sempre que possível, organizar as aulas baseando-se em vídeos, cores, outros materiais visuais, pois isso facilita a memorização e a organização;
- Não reforçar a baixa auto-estima da criança, fazendo, por exemplo, perguntas que a deixem constrangida por não saber responder. Nesses casos, o melhor é falar em particular com a criança ou fazer um sinal discreto para chamar sua atenção para o que está acontecendo na aula;
- Reforçar positivamente os comportamentos bons da criança, coisas que ela sabe fazer bem e evitar a punição de um comportamento indesejado.



Problemas de Relacionamento Social

Dificuldades de relacionamento social podem indicar a presença de um transtorno psiquiátrico ou se constituírem em risco para o desenvolvimento de outros transtornos. Alguns transtornos mentais têm o prejuízo do relacionamento social como sua principal característica. São problemas raros e mais graves, como os transtornos globais do desenvolvimento. O exemplo mais conhecido desses transtornos é o autismo, caracterizado pela falta de iniciativa e interesse em se relacionar com os outros, dificuldades importantes de comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados.

Prejuízo no relacionamento social também pode ser indicativo de transtornos emocionais, como fobia social. Nessa situação, a criança apresenta uma dificuldade muito importante de se relacionar com outras pessoas, por timidez ou vergonha excessivas. Além disso, problemas de relacionamento também podem ser um dos sintomas de outros transtornos, como depressão, que afeta a forma como a criança se sente, o seu pensamento e, também, como se relaciona.

a. Sinais de problemas de relacionamento social

O professor deve prestar atenção em alguns sinais indicativos de problemas de relacionamento social. Esses sinais, apesar de não configurarem um transtorno específico, podem indicar a presença de algum problema (como TDAH, depressão, ansiedade entre outros) ou serem forte fator de risco para a instalação de um transtorno. Problemas do espectro autista podem ter no relacionamento social um sinal central. Abaixo relacionamos alguns sinais indicativos de problemas de relacionamento social:



1. A criança é solitária, prefere brincar sozinha



2. Não tem nenhum amigo



3. Não é querida por outras crianças



4. É perseguida por outras crianças



5. Relaciona-se melhor com adultos do que com outras crianças

b. Problemas de relacionamento social como fator de risco

A falta de integração social e isolamento, que estão associados ao *bullying*, podem ser fatores de risco para transtornos mentais, como, por exemplo, ansiedade e depressão. É claro que a criança que apresenta problemas de relacionamento social por curto período ou sem muita expressão, não necessariamente desenvolverá um transtorno mental. Ela pode estar reagindo a alguma situação estressora no próprio grupo social (como mudança de escola, troca de classe, etc.) ou fora dele, como dificuldades familiares. Essas situações podem ser resolvidas e não acarretar maiores problemas, ou podem persistir e levar a dificuldades mais importantes.

O *bullying* é uma experiência comum para muitas crianças e adolescentes e está se tornando, cada vez mais, um grave problema de saúde pública. O termo “bully” significa valentão, brigão e o *bullying* pode se manifestar como uma agressão verbal ou física. No entanto, o *bullying* não deve ser considerado apenas como uma questão de briga, de violência, mas um problema de relacionamento social no qual aquele que sofre o *bullying* fica preso à situação de agressão e pressão e não consegue se desvencilhar dela. É normal que crianças e adolescentes briguem ou disputem em alguns momentos. Uma situação de *bullying* configura-se quando existe uma inabilidade do adolescente se defender e sair dessa situação ameaçadora.



As crianças que sofrem *bullying* vivenciam grande sofrimento e estão mais propensas a ter problemas de desenvolvimento social e emocional, bem como no desempenho escolar. Algumas vítimas de *bullying* podem tentar suicídio. Elas apresentam normalmente um perfil definido: são crianças mais passivas, facilmente intimidáveis ou têm poucos amigos e podem ser menores ou mais jovens e ter mais dificuldade em se defender.

c. Orientações de manejo em sala de aula

Existem algumas estratégias de manejo que o professor pode adotar em sala de aula para melhorar a convivência de crianças com dificuldade de relacionamento social. As estratégias sugeridas não substituem tratamento orientado por profissional especializado e devem ser realizadas em conjunto com as orientações transmitidas por ele. O manejo é individual e subjetivo, ou seja, não existe uma receita única para todas as crianças. Algumas estratégias sugeridas:

- Ao identificar uma criança com dificuldades de relacionamento, o professor deve se aproximar dela e procurar compreender a origem dos seus problemas, pois o manejo depende da origem desses problemas.
- Conforme a situação relacionada com o problema, o professor deverá proteger a criança da exposição excessiva (p. ex., ansiedade social, timidez); favorecer a proximidade da criança com o grupo respeitando seus limites (p. ex., depressão, ansiedade); colocar a criança em grupos menores, ou em atividades em que ela possa desenvolver suas habilidades de comunicação (p. ex., espectro autista).
- Ajudar o aluno a desenvolver habilidades de relacionamento social:
 - » Ensinar o aluno a identificar objetivos das conversas e do relacionamento com colegas
 - » Ajudar o aluno na escolha das amizades
 - » Ensinar o aluno a prestar atenção aos sentimentos dos outros
 - » Ajudar o aluno a iniciar uma conversa e a manter o contato

Quando perceber que as dificuldades de relacionamento podem levar a uma situação de *bullying* ou que esta ocorre dentro de sala de aula, o professor deve agir imediatamente tentando identificar o que está acontecendo. Pode ajudar, oferecendo oportunidades para falar sobre o assunto de maneira aberta e sincera. Também é importante responder de uma forma positiva e acolhedora. Mostre para a criança vítima de *bullying* que ela não tem culpa da situação pela qual passa e que está certa em contar o que está acontecendo.



Algumas orientações para enfrentamento de *bullying* em sala de aula:

- Incentivar a solidariedade, a generosidade e o respeito às diferenças por meio de conversas, campanhas de incentivo à paz e à tolerância, trabalhos didáticos, como atividades de cooperação e interpretação de diferentes papéis em um conflito.
- Desenvolver em sala de aula um ambiente favorável à comunicação entre alunos.
- Quando um estudante reclamar de algo ou denunciar o *bullying*, procurar imediatamente a direção da escola. Muitos episódios de *bullying* ocorrem em playgrounds, cantinas, banheiros, dentro dos ônibus escolares ou em locais da escola onde não existe supervisão. Converse com o diretor da escola sobre programas de combate ao *bullying*.
- Não estimule a criança a revidar uma situação de *bullying*. Ao invés disso, oriente-a a evitar a pessoa que está provocando o *bullying* e procurar ajuda de um professor ou outro adulto.
- Oriente seu aluno que sofre de *bullying* a voltar para casa, sair para o shopping ou passeios acompanhado de amigos ou outras pessoas com quem se relacione. É menos provável que a criança sofra situações de *bullying* quando está em grupo.



8. Uma palavra sobre o uso de medicação para tratamento dos transtornos mentais

A maior parte das pessoas não pensa duas vezes antes de consultar um médico se tiver uma doença como bronquite, asma, diabetes ou problemas no coração. Entretanto, muitas pessoas que têm problemas de saúde mental não buscam o tratamento que aliviaria seu sofrimento. Estudos estimam que dois terços de todas as pessoas com problemas de saúde mental não recebem a ajuda de que precisam e menos do que um terço das crianças menores de 18 anos com problemas mentais sérios recebem algum tipo de tratamento.

As razões para isso são muitas, desde a falta de serviços adequados para o atendimento de problemas de saúde mental, passando pelo desconhecimento da maioria da população desses problemas, e chegando ao estigma e ao preconceito que existem com relação aos transtornos mentais.

A escola e os professores podem ajudar a diminuir essas estatísticas, divulgando essas informações para as famílias e para toda a comunidade escolar. Muitas crianças e adolescentes com problemas emocionais ou de comportamento podem precisar de medicação (ou outras formas de tratamento) e necessitam da avaliação de um profissional de saúde para determinar o diagnóstico e o plano de tratamento.

Mensagem aos Professores

Esperamos que este material e a capacitação que você recebeu possam ser úteis no seu dia-a-dia na sala de aula e na compreensão dos alunos com problemas. Se tiver dúvidas, críticas ou sugestões a respeito de saúde mental de crianças e adolescentes, deste material ou da capacitação, entre em contato conosco pelo *site* www.inpd.org.br ou *e-mail* ce.pereira@usp.br.

Atenciosamente,

Equipe do Instituto Nacional de Psiquiatria do
Desenvolvimento para Infância e Adolescência





Fontes consultadas

Teen Mental Health website: <http://teenmentalhealth.org/>

The science of Mental Illness – National Institute of Health

World Psychiatric Association (WPA)

American Academy of Child and Adolescent Psychiatry

ANEXO B – DVD da Capacitação em Saúde Mental para
Professores do Ensino Fundamental

ANEXO C – Questionários utilizados para avaliação dos desfechos:
pré e pós intervenção

Questionário de Capacitação de Professores em Saúde mental de Crianças e Adolescentes – Pré-teste



INPD
Psiquiatria do Desenvolvimento
para Infância e Adolescência

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia



Instruções Gerais

Esse questionário contém perguntas sobre seu perfil sócio-demográfico, crenças e atitudes relacionadas aos transtornos mentais e as diferentes formas que as crianças sentem-se e comportam-se. Suas respostas nos ajudarão a entender mais sobre como os professores vêm problemas que seus alunos possam ter.

- Garantimos confidencialidade das informações, que serão usadas pela equipe de pesquisa exclusivamente para fins de pesquisa.
- Suas respostas serão mantidas em sigilo e serão mostradas somente para as pessoas que estão conduzindo esta pesquisa sem que elas possam identificar o seu nome.
- Isto **não é uma avaliação**. Estamos somente interessados em suas opiniões.
- Se você não consegue decidir como responder uma pergunta, dê seu melhor palpite e evite deixar respostas em branco.

Obrigada pela sua colaboração.



Pré-teste

Nome do professor: _____

Escola: _____

Seção A: Questões relacionadas a dados sócio-demográficos, experiência na escola e com informática

A1. Qual a sua idade? _____ anos

A2. Qual o seu sexo? Masculino
 Feminino

A3. Qual a sua etnia? Caucasóide/Branco
 Negros
 Mulatos
 Asiáticos/Amarelo
 Índios
 Outros

A4. Qual o seu estado civil? Solteiro (a)
 Casado (a) ou “Vive junto”
 Viúvo (a)
 Separado/Divorciado (a)

A5. Qual a sua escolaridade? Analfabeto/Primário Incompleto
 Primário Completo/Ginásial Incompleto
 Ginásial Completo/Colegial Incompleto
 Colegial Completo/Superior Incompleto
 Superior completo

A6. Você tem filhos? Sim Quantos _____
 Não



A7. Qual a escolaridade da pessoa que tem a maior renda na sua casa?

- Analfabeto / Primário incompleto (completou até 4º ano)
 - Primário completo / Ginásial incompleto (do 5º ao 8º ano)
 - Ginásial completo / Ensino médio incompleto (completou do 9º ao 11º ano)
 - Ensino médio completo / Superior incompleto (12º ano ou mais)
 - Superior completo
 - Não sabe
-

A8. Há quantos anos você trabalha como professor? _____ anos

A9. Você tem internet em casa? sim
 não

A10. Se respondeu sim à questão anterior, qual tipo de internet você tem em casa

- banda-larga à cabo
 - banda-larga sem fio
 - modem externo
 - discada
-

A11. Qual a frequência que costuma acessar a internet:

- várias vezes ao dia
 - diariamente, uma vez por dia
 - 3 – 5 vezes por semana
 - pelo menos uma vez por semana
 - até 3 vezes por mês
 - não utilizo regularmente internet
-

A12. Você já fez algum curso à distância através da internet? sim
 não



Seção B. Questões relacionadas a crenças e atitudes em Saúde Mental

B1. Quando uma criança tem “*problemas emocionais e de comportamento*”, o que você geralmente pensa que isto significa?

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM

- Ela tem problemas nos pensamentos
 - Ela é louca
 - Ela tem uma doença cerebral
 - Ela tem problemas com seus sentimentos
 - Ela tem problemas com o seu comportamento
 - Ela está fingindo estar doente para ganhar atenção
 - Ela é fraca
 - Ela é preguiçosa
 - Ela está sofrendo e precisa de ajuda
 - Ela tem uma família desestruturada que está causando estes problemas
 - Não sei /Não tenho opinião
-

B2. Qual a razão MAIS PROVÁVEL pela qual uma criança está brava o tempo todo, ou sente-se triste ou preocupada, ou simplesmente não consegue relacionar-se com ninguém?

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM

- Ela/Ele é uma pessoa má
 - Ela/Ele tem uma doença
 - Ela/Ele tem uma família má
 - Algo ruim aconteceu a ela/ele
 - Não sei /Não tenho opinião
-



- B3.** Para os grupos de pessoas listados na pergunta, queremos saber qual a probabilidade de apresentarem problemas emocionais e de comportamento, numa escala de 0 (improvável) a 4 (provável). Se você não souber responder, marque 9.

POR FAVOR USE OS NÚMEROS DE 0 A 4 PARA RESPONDER QUÃO PROVAVELMENTE VOCÊ ACHA QUE CADA GRUPO PODE TER ESTES PROBLEMAS.

Em sua opinião, quão provavelmente as seguintes pessoas podem ter “*problemas emocionais e de comportamento*”, de “improvavelmente” a “muito provavelmente,” usando os números de 0 a 4?

	CIRCULE UM NÚMERO PARA CADA GRUPO					
	Improvavelmente		Muito Provavelmente			Não Sei
a. Meninos	0	1	2	3	4	9
b. Meninas	0	1	2	3	4	9
c. Homens adultos	0	1	2	3	4	9
d. Mulheres adultas	0	1	2	3	4	9
e. Pessoas pobres	0	1	2	3	4	9
f. Pessoas ricas	0	1	2	3	4	9
g. Pessoas com pais ruins	0	1	2	3	4	9
h. Pessoas sem religião	0	1	2	3	4	9
i. Todas as pessoas	0	1	2	3	4	9

- B4.** Gostaríamos que nos contasse sobre alguns “*problemas emocionais e de comportamento*”, se você acha que muitas crianças os têm, e quão sérios você acha que estes problemas são.

Para cada problema, por favor responda SIM ou NÃO se você acha que o problema é realmente sério. Então responda SIM ou NÃO se você acha que muitas crianças têm estes problemas. É importante responder às duas colunas

	Este é um problema realmente sério? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:		Muitas crianças têm este problema? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:	
a. Estar sempre infeliz, triste ou choroso	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
b. Ter muitos medos, ser facilmente assustado	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
c. Ficar muito bravo e geralmente perder a calma	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
d. Entrar em muitas brigas	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
e. Ser agitado, incapaz de ficar quieto por muito tempo	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
f. Ser facilmente distraído	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
g. Ter muitas dores de estômago, dores de cabeça porque é muito medroso, preocupado ou triste	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim



	Este é um problema realmente sério? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:		Muitas crianças têm este problema? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:	
h. Sentir-se como se quisesse morrer	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
i. Machucar-se deliberadamente	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
j. Sempre pensar ou lembrar de algo ruim que aconteceu.	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
k. Ter pesadelos sobre algo ruim que aconteceu com ela.	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
l. Ver ou ouvir coisas que outras pessoas não conseguem ver ou ouvir	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim

B5. Se crianças têm “*problemas emocionais e de comportamento*”, você acha mais provável que elas sempre terão estes problemas ou mais provável que elas os superarão?

- Mais provavelmente elas sempre terão problemas
- Mais provavelmente elas superarão os problemas
- Não sei/Não tenho opinião

B6. Você acha que uma criança pode ter uma doença de suas emoções ou comportamento que possa ser tratada por um médico?

- Não
- Sim
- Não Sei/Não tenho opinião

B7. Se uma criança tem muitos problemas na escola, ou problemas para relacionar-se com outras crianças ou seus pais, você acha que ela/ele pode ser ajudado conversando com alguém sobre isto?

- Não
- Sim



B8. Se uma criança tem problemas como SENTIR-SE MUITO TRISTE OU PREOCUPADA O TEMPO TODO, OU PENSAR QUE ELE/ELA NÃO É TÃO BOM QUANTO AS OUTRAS PESSOAS, qual você acha que é a MELHOR coisa que ela/ele poderia fazer para livrar-se do problema?

MARQUE APENAS UMA RESPOSTA

- Não contar a ninguém; é melhor se ninguém souber do problema
- Não se preocupar com isso; provavelmente melhorará sozinho
- Conversar com um amigo sobre isso
- Conversar com os pais sobre isso
- Conversar com um líder religioso sobre isso
- Conversar com um professor sobre isso
- Conversar com um especialista, como um psicólogo, enfermeiro, assistente social ou médico sobre isso
- Conversar com alguma outra pessoa sobre isso
[Categoria, por ex., polícia, vizinho, etc.?] _____

B9. Se uma criança tem problemas como ESTAR BRAVA O TEMPO TODO, BRIGAR, NÃO FAZER O TRABALHO ESCOLAR, OU NÃO RELACIONAR-SE COM OS PAIS DELA/DELE, qual você acha que é a MELHOR coisa que ela/ele poderia fazer para se livrar do problema?

MARQUE APENAS UMA RESPOSTA

- Não contar a ninguém; é melhor se ninguém souber do problema
- Não se preocupar com isso; provavelmente melhorará sozinha
- Conversar com um amigo sobre isso
- Conversar com os pais sobre isso
- Conversar com um líder religioso sobre isso
- Conversar com um professor sobre isso
- Conversar com um especialista, como um psicólogo, enfermeiro, assistente social ou médico sobre isso
- Conversar com alguma outra pessoa sobre isso
[Categoria, por ex., polícia, vizinho, etc.?] _____

B10. Você acha que os professores geralmente sabem quando seus alunos estão se sentindo muito tristes, ou se preocupando muito, ou tendo problemas para se relacionar com outras crianças?

- Não
- Sim
- Não Sei/Não tenho opinião

B11. Você acha que os professores podem ajudar crianças que tem problemas com seus sentimentos e comportamento?

- Não
- Sim
- Não Sei/Não tenho opinião



Em relação às questões abaixo, assinale **apenas uma alternativa**

B16. Você se sente em ajudar um aluno com problema de saúde mental?

- Me sinto extremamente confiante
 - Me sinto bem confiante
 - Me sinto razoavelmente confiante
 - Me sinto um pouco confiante
 - Não me sinto confiante
 - Prefiro não responder
-

B17. O quão confiante você se sente em ajudar um colega de trabalho ou amigo com problema de saúde mental?

- Me sinto extremamente confiante
 - Me sinto bem confiante
 - Me sinto razoavelmente confiante
 - Me sinto um pouco confiante
 - Não me sinto confiante
 - Prefiro não responder
-

B18. Se você respondeu sim à questão B15, você falou com o aluno sobre isso?

- Muitas vezes
 - Algumas vezes
 - Uma vez
 - Nunca
 - Não percebi problemas emocionais e de comportamento em nenhum aluno
-

B18a. Se percebeu problemas emocionais e de comportamento em algum aluno e falou com ele sobre isso, qual a forma como isso aconteceu?

- passou um tempo ouvindo aos seus problemas
 - tentou acalmá-lo
 - falou com ele sobre os problemas que identificou
 - recomendou que ele buscasse ajuda profissional
 - falou com a família dele
 - outro tipo de abordagem
-



B19. Você percebeu algum problema de saúde mental em um colega?

- Sim
- Não
- Não sei/não tenho opinião

B19a. Se você respondeu sim à questão anterior, você falou com seu colega sobre isso?

- Muitas vezes
- Algumas vezes
- Uma vez
- Nunca
- Não percebi problemas emocionais e de comportamento em nenhum aluno

B19b. Se percebeu problemas emocionais e de comportamento em amigo ou colega e falou com ele sobre isso, qual a forma como isso aconteceu?

- passou um tempo ouvindo aos seus problemas
- tentou acalmá-lo
- falou com ele sobre os problemas que identificou
- recomendou que ele buscasse ajuda profissional
- falou com algum amigo dele, seu esposo(a) ou com o diretor da escola
- outro tipo de abordagem

B20. No último mês, quais das ações abaixo, relacionadas à forma de lidar com problemas de saúde mental, você participou?

a. Identificar um aluno com transtorno mental?

- Sim
- Não

b. Fazer um encaminhamento de caso suspeito para o serviço adequado?

- Sim
- Não

c. Conversar com o aluno sobre a sua suspeita?

- Sim
- Não

d. Incluir uma aula para discutir saúde mental com os alunos?

- Sim
- Não

e. Discutir sobre a suspeita de um problema de saúde mental com um colega ou amigo?

- Sim
- Não

f. Buscar mais informações sobre saúde mental em livros, revistas, palestras ou outros eventos do tipo

- Sim
- Não



Seção C: Questões relacionadas ao seu conhecimento em saúde mental

Esta parte do questionário tem como objetivo saber qual é o grau de conhecimento dos professores em relação à saúde mental de crianças e adolescentes. Para cada uma das frases marque se você **concorda** ou **discorda** dela.

		Concordo	Discordo
C1.	Transtornos mentais são problemas definidos ao nascimento, que não têm cura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C2.	As causas relacionadas aos transtornos mentais são provenientes de fatores ambientais e fatores genéticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C3.	Os transtornos mentais são diagnosticados se a criança apresenta vários sintomas que aparecem de forma persistente e causam prejuízos para ela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C4.	Sentir palpitações, dores de cabeça ou estômago sem causas médicas aparentes podem ser sintomas de ansiedade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C5.	Crianças com ansiedade são desatentas, agitadas e tristes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C6.	Se a criança ficar muito ansiosa antes de eventos da vida escolar, procure mostrar para ela que os acontecimentos não são tão significativos como ela antecipa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C7.	Deixar que o estudante com ansiedade saia da sala sempre que quiser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C8.	O sentimento de tristeza e depressão podem ser decorrentes de um trauma, alguma perda, e pode não caracterizar depressão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C9.	Ficar triste, perder a paciência e se irritar com facilidade pode ser um sintoma de depressão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C10.	Crianças com suspeita de depressão têm muita concentração das atividades que realizam e não percebem o mundo ao seu redor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C11.	Diante de um aluno com suspeita de depressão o professor deve adaptar suas obrigações na escola frente às suas condições emocionais e ser mais tolerante com suas dificuldades, fazendo exigências de desempenho de acordo com sua capacidade de melhora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C12.	Se a criança tiver pensamentos suicidas, isso deve ser falado em sala de aula diante dos colegas, para que todos saibam o que está acontecendo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C13.	Uma pessoa pode apresentar sinais de diferentes transtornos mentais, o que pode dificultar a identificação de um transtorno específico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C14.	Crianças e adolescentes que desistem de fazer as tarefas que exigem esforço mental prolongado, são inquietas e agitadas podem apresentar Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C15.	Algumas crianças e adolescentes completam rapidamente suas tarefas, são agressivas e infringem as regras. Estes são sintomas de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



		Concordo	Discordo
C16.	Diante de um aluno com suspeita de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, o professor deve fazer perguntas sobre o assunto que está sendo discutido na aula para estimular sua atenção e para expor a desatenção deste aluno para os seus colegas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C17.	O professor, diante de uma criança com suspeita de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, deve procurar deixar a criança livre de estímulos que possam distraí-la, deixando-a longe da janela e indicando que se sente próximo dele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C18.	É importante identificar se a criança que apresenta birra, comportamento violento ou de confronto age desta forma em qualquer local ou apenas em ambientes específicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C19.	Crianças ou adolescentes que se envolvem em incêndios ou atos de vandalismo podem ter transtorno de conduta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C20.	Crianças que têm acessos de raiva ou crises de birra, independente da idade, devem ter transtorno de conduta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C21.	Quando a criança com problema de conduta fica encarregada de ajudar um colega, ela pode melhorar seu comportamento pois se sente importante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C22.	É importante chamar a atenção e repreender diante de toda a turma toda vez que a criança desobedece ou fizer alguma malcriação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C23.	Problemas de relacionamento social estão sempre relacionados a um transtorno mental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C24.	Crianças ou adolescentes que se entendem melhor com adultos podem ter problemas de relacionamento social.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C25.	O bullying é simplesmente uma situação de briga e não tem maiores consequências.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C26.	A criança com dificuldade de falar em público deve ser forçada pelo professor a fazê-lo para vencer seu medo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C27.	Ao identificar uma criança com problemas de relacionamento, o professor deve ajuda-la a se relacionar com os outros facilitando o início de conversas, ajudando-o na escolha das amigas ou outras habilidades sociais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obrigado por completar este questionário

Questionário de Capacitação de Professores em Saúde mental de Crianças e Adolescentes – Pós-teste



INPD
Psiquiatria do Desenvolvimento
para Infância e Adolescência

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia



Instruções Gerais

Esse questionário contém perguntas sobre seu perfil sócio-demográfico, crenças e atitudes relacionadas aos transtornos mentais e as diferentes formas que as crianças sentem-se e comportam-se. Suas respostas nos ajudarão a entender mais sobre como os professores vêm problemas que seus alunos possam ter.

- Garantimos confidencialidade das informações, que serão usadas pela equipe de pesquisa exclusivamente para fins de pesquisa.
- Suas respostas serão mantidas em sigilo e serão mostradas somente para as pessoas que estão conduzindo esta pesquisa sem que elas possam identificar o seu nome.
- Isto **não é uma avaliação**. Estamos somente interessados em suas opiniões.
- Se você não consegue decidir como responder uma pergunta, dê seu melhor palpite e evite deixar respostas em branco.

Obrigada pela sua colaboração.



Pós-teste

Nome do professor: _____

Escola: _____

Seção B. Questões relacionadas a crenças e atitudes em Saúde Mental

B1. Quando uma criança tem “*problemas emocionais e de comportamento*”, o que você geralmente pensa que isto significa?

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM

- Ela tem problemas nos pensamentos
- Ela é louca
- Ela tem uma doença cerebral
- Ela tem problemas com seus sentimentos
- Ela tem problemas com o seu comportamento
- Ela está fingindo estar doente para ganhar atenção
- Ela é fraca
- Ela é preguiçosa
- Ela está sofrendo e precisa de ajuda
- Ela tem uma família desestruturada que está causando estes problemas
- Não sei /Não tenho opinião

B2. Qual a razão MAIS PROVÁVEL pela qual uma criança está brava o tempo todo, ou sente-se triste ou preocupada, ou simplesmente não consegue relacionar-se com ninguém?

MARQUE TODAS QUE SE APLICAM

- Ela/Ele é uma pessoa má
- Ela/Ele tem uma doença
- Ela/Ele tem uma família má
- Algo ruim aconteceu a ela/ele
- Não sei /Não tenho opinião



- B3.** Para os grupos de pessoas listados na pergunta, queremos saber qual a probabilidade de apresentarem problemas emocionais e de comportamento, numa escala de 0 (improvável) a 4 (provável). Se você não souber responder, marque 9.

POR FAVOR USE OS NÚMEROS DE 0 A 4 PARA RESPONDER QUÃO PROVAVELMENTE VOCÊ ACHA QUE CADA GRUPO PODE TER ESTES PROBLEMAS.

Em sua opinião, quão provavelmente as seguintes pessoas podem ter “*problemas emocionais e de comportamento*”, de “improvavelmente” a “muito provavelmente,” usando os números de 0 a 4?

	CIRCULE UM NÚMERO PARA CADA GRUPO					
	Improvavelmente		Muito Provavelmente			Não Sei
a. Meninos	0	1	2	3	4	9
b. Meninas	0	1	2	3	4	9
c. Homens adultos	0	1	2	3	4	9
d. Mulheres adultas	0	1	2	3	4	9
e. Pessoas pobres	0	1	2	3	4	9
f. Pessoas ricas	0	1	2	3	4	9
g. Pessoas com pais ruins	0	1	2	3	4	9
h. Pessoas sem religião	0	1	2	3	4	9
i. Todas as pessoas	0	1	2	3	4	9

- B4.** Gostaríamos que nos contasse sobre alguns “*problemas emocionais e de comportamento*”, se você acha que muitas crianças os têm, e quão sérios você acha que estes problemas são.

Para cada problema, por favor responda SIM ou NÃO se você acha que o problema é realmente sério. Então responda SIM ou NÃO se você se acha que muitas crianças têm estes problemas. É importante responder às duas colunas

	Este é um problema realmente sério? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:		Muitas crianças têm este problema? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:	
a. Estar sempre infeliz, triste ou choroso	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
b. Ter muitos medos, ser facilmente assustado	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
c. Ficar muito bravo e geralmente perder a calma	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
d. Entrar em muitas brigas	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
e. Ser agitado, incapaz de ficar quieto por muito tempo	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
f. Ser facilmente distraído	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
g. Ter muitas dores de estômago, dores de cabeça porque é muito medroso, preocupado ou triste	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim



	Este é um problema realmente sério? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:		Muitas crianças têm este problema? RESPONDA “SIM” OU “NÃO” PARA CADA:	
h. Sentir-se como se quisesse morrer	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
i. Machucar-se deliberadamente	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
j. Sempre pensar ou lembrar de algo ruim que aconteceu.	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
k. Ter pesadelos sobre algo ruim que aconteceu com ela.	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
l. Ver ou ouvir coisas que outras pessoas não conseguem ver ou ouvir	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim

B5. Se crianças têm “*problemas emocionais e de comportamento*”, você acha mais provável que elas sempre terão estes problemas ou mais provável que elas os superarão?

- Mais provavelmente elas sempre terão problemas
- Mais provavelmente elas superarão os problemas
- Não sei/Não tenho opinião

B6. Você acha que uma criança pode ter uma doença de suas emoções ou comportamento que possa ser tratada por um médico?

- Não
- Sim
- Não Sei/Não tenho opinião

B7. Se uma criança tem muitos problemas na escola, ou problemas para relacionar-se com outras crianças ou seus pais, você acha que ela/ele pode ser ajudado conversando com alguém sobre isto?

- Não
- Sim



B8. Se uma criança tem problemas como SENTIR-SE MUITO TRISTE OU PREOCUPADA O TEMPO TODO, OU PENSAR QUE ELE/ELA NÃO É TÃO BOM QUANTO AS OUTRAS PESSOAS, qual você acha que é a MELHOR coisa que ela/ele poderia fazer para livrar-se do problema?

MARQUE APENAS UMA RESPOSTA

- Não contar a ninguém; é melhor se ninguém souber do problema
- Não se preocupar com isso; provavelmente melhorará sozinho
- Conversar com um amigo sobre isso
- Conversar com os pais sobre isso
- Conversar com um líder religioso sobre isso
- Conversar com um professor sobre isso
- Conversar com um especialista, como um psicólogo, enfermeiro, assistente social ou médico sobre isso
- Conversar com alguma outra pessoa sobre isso
[Categoria, por ex., polícia, vizinho, etc.?] _____

B9. Se uma criança tem problemas como ESTAR BRAVA O TEMPO TODO, BRIGAR, NÃO FAZER O TRABALHO ESCOLAR, OU NÃO RELACIONAR-SE COM OS PAIS DELA/DELE, qual você acha que é a MELHOR coisa que ela/ele poderia fazer para se livrar do problema?

MARQUE APENAS UMA RESPOSTA

- Não contar a ninguém; é melhor se ninguém souber do problema
- Não se preocupar com isso; provavelmente melhorará sozinha
- Conversar com um amigo sobre isso
- Conversar com os pais sobre isso
- Conversar com um líder religioso sobre isso
- Conversar com um professor sobre isso
- Conversar com um especialista, como um psicólogo, enfermeiro, assistente social ou médico sobre isso
- Conversar com alguma outra pessoa sobre isso
[Categoria, por ex., polícia, vizinho, etc.?] _____

B10. Você acha que os professores geralmente sabem quando seus alunos estão se sentindo muito tristes, ou se preocupando muito, ou tendo problemas para se relacionar com outras crianças?

- Não
- Sim
- Não Sei/Não tenho opinião

B11. Você acha que os professores podem ajudar crianças que tem problemas com seus sentimentos e comportamento?

- Não
 - Sim
 - Não Sei/Não tenho opinião
-



Em relação às questões abaixo, assinale **apenas uma alternativa**

B16. O quão confiante você se sente em ajudar um aluno com problema de saúde mental?

- Me sinto extremamente confiante
 - Me sinto bem confiante
 - Me sinto razoavelmente confiante
 - Me sinto um pouco confiante
 - Não me sinto confiante
 - Prefiro não responder
-

B17. O quão confiante você se sente em ajudar um colega de trabalho ou amigo com problema de saúde mental?

- Me sinto extremamente confiante
 - Me sinto bem confiante
 - Me sinto razoavelmente confiante
 - Me sinto um pouco confiante
 - Não me sinto confiante
 - Prefiro não responder
-

B19. Se você respondeu sim à questão B15, você falou com o aluno sobre isso?

- Muitas vezes
 - Algumas vezes
 - Uma vez
 - Nunca
 - Não percebi problemas emocionais e de comportamento em nenhum aluno
-

B19a. Se percebeu problemas emocionais e de comportamento em algum aluno e falou com ele sobre isso, qual a forma como isso aconteceu?

- passou um tempo ouvindo aos seus problemas
 - tentou acalmá-lo
 - falou com ele sobre os problemas que identificou
 - recomendou que ele buscasse ajuda profissional
 - falou com a família dele
 - outro tipo de abordagem
-



B20. Você percebeu algum problema de saúde mental em um colega?

- Sim
- Não
- Não sei/não tenho opinião

B21a. Se você respondeu sim à questão anterior, você falou com seu colega sobre isso?

- Muitas vezes
- Algumas vezes
- Uma vez
- Nunca
- Não percebi problemas emocionais e de comportamento em nenhum aluno

B21b. Se percebeu problemas emocionais e de comportamento em amigo ou colega e falou com ele sobre isso, qual a forma como isso aconteceu?

- passou um tempo ouvindo aos seus problemas
- tentou acalmá-lo
- falou com ele sobre os problemas que identificou
- recomendou que ele buscasse ajuda profissional
- falou com algum amigo dele, seu esposo(a) ou com o diretor da escola
- outro tipo de abordagem

B22. No último mês, quais das ações abaixo, relacionadas à forma de lidar com problemas de saúde mental, você participou?

a. Identificar um aluno com transtorno mental?

- Sim
- Não

b. Fazer um encaminhamento de caso suspeito para o serviço adequado?

- Sim
- Não

c. Conversar com o aluno sobre a sua suspeita?

- Sim
- Não

d. Incluir uma aula para discutir saúde mental com os alunos?

- Sim
- Não

e. Discutir sobre a suspeita de um problema de saúde mental com um colega ou amigo?

- Sim
- Não

f. Buscar mais informações sobre saúde mental em livros, revistas, palestras ou outros eventos do tipo

- Sim
- Não



Seção C: Questões relacionadas ao seu conhecimento em saúde mental

Esta parte do questionário tem como objetivo saber qual é o grau de conhecimento dos professores em relação à saúde mental de crianças e adolescentes. Para cada uma das frases marque se você **concorda** ou **discorda** dela.

		Concordo	Discordo
C1.	Transtornos mentais são problemas definidos ao nascimento, que não têm cura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C2.	As causas relacionadas aos transtornos mentais são provenientes de fatores ambientais e fatores genéticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C3.	Os transtornos mentais são diagnosticados se a criança apresenta vários sintomas que aparecem de forma persistente e causam prejuízos para ela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C4.	Sentir palpitações, dores de cabeça ou estômago sem causas médicas aparentes podem ser sintomas de ansiedade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C5.	Crianças com ansiedade são desatentas, agitadas e tristes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C6.	Se a criança ficar muito ansiosa antes de eventos da vida escolar, procure mostrar para ela que os acontecimentos não são tão significativos como ela antecipa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C7.	Deixar que o estudante com ansiedade saia da sala sempre que quiser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C8.	O sentimento de tristeza e depressão podem ser decorrentes de um trauma, alguma perda, e pode não caracterizar depressão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C9.	Ficar triste, perder a paciência e se irritar com facilidade pode ser um sintoma de depressão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C10.	Crianças com suspeita de depressão têm muita concentração das atividades que realizam e não percebem o mundo ao seu redor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C11.	Diante de um aluno com suspeita de depressão o professor deve adaptar suas obrigações na escola frente às suas condições emocionais e ser mais tolerante com suas dificuldades, fazendo exigências de desempenho de acordo com sua capacidade de melhora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C12.	Se a criança tiver pensamentos suicidas, isso deve ser falado em sala de aula diante dos colegas, para que todos saibam o que está acontecendo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C13.	Uma pessoa pode apresentar sinais de diferentes transtornos mentais, o que pode dificultar a identificação de um transtorno específico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C14.	Crianças e adolescentes que desistem de fazer as tarefas que exigem esforço mental prolongado, são inquietas e agitadas podem apresentar Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



		Concordo	Discordo
C15.	Algumas crianças e adolescentes completam rapidamente suas tarefas, são agressivas e infringem as regras. Estes são sintomas de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C16.	Diante de um aluno com suspeita de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, o professor deve fazer perguntas sobre o assunto que está sendo discutido na aula para estimular sua atenção e para expor a desatenção deste aluno para os seus colegas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C17.	O professor, diante de uma criança com suspeita de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, deve procurar deixar a criança livre de estímulos que possam distraí-la, deixando-a longe da janela e indicando que se sente próximo dele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C18.	É importante identificar se a criança que apresenta birra, comportamento violento ou de confronto age desta forma em qualquer local ou apenas em ambientes específicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C19.	Crianças ou adolescentes que se envolvem em incêndios ou atos de vandalismo podem ter transtorno de conduta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C20.	Crianças que têm acessos de raiva ou crises de birra, independente da idade, devem ter transtorno de conduta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C21.	Quando a criança com problema de conduta fica encarregada de ajudar um colega, ela pode melhorar seu comportamento pois se sente importante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C22.	É importante chamar a atenção e repreender diante de toda a turma toda vez que a criança desobedece ou fizer alguma malcriação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C23.	Problemas de relacionamento social estão sempre relacionados a um transtorno mental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C24.	Crianças ou adolescentes que se entendem melhor com adultos podem ter problemas de relacionamento social.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C25.	O bullying é simplesmente uma situação de briga e não tem maiores consequências.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C26.	A criança com dificuldade de falar em público deve ser forçada pelo professor a fazê-lo para vencer seu medo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C27.	Ao identificar uma criança com problemas de relacionamento, o professor deve ajuda-la a se relacionar com os outros facilitando o início de conversas, ajudando-o na escolha das amizades ou outras habilidades sociais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Avaliação de Internet e Questionário de Utilidade

As questões seguintes perguntam sobre o uso do ambiente educacional do curso à distância para a Capacitação de Professores de Ensino Fundamental I em Saúde Mental

1. Foi fácil a utilização do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

2. Foi prático a utilização do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

3. O ambiente educacional manteve seu interesse e atenção?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

4. Você gostou do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-



5. Você gostou da aparência do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

6. Você ficou preocupado em relação à sua privacidade na utilização do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

7. Você ficou satisfeito com o ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

8. Foram úteis as informações do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

9. Foram fáceis as informações do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-



11. São confiáveis as informações do ambiente educacional?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

12. Se as dificuldades persistirem ou voltarem, qual a probabilidade de você voltar a procurar este programa de capacitação?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

13. O quanto a internet foi um bom instrumento para passar as informações da capacitação?

- a. Nem um pouco
 - b. Um pouco
 - c. Medianamente
 - d. A maior parte do tempo
 - e. Muito
-

14. O que você mais gostou no ambiente educacional?

15. O que você menos gostou no ambiente educacional?

Obrigado por completar este questionário

ANEXO D – Termo de consentimento - TCLE

ANEXO D – TERMO DE CONSENTIMENTO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(OBRIGATÓRIO PARA PESQUISAS CIENTÍFICAS EM SERES HUMANOS -
RESOLUÇÃO Nº 196 - CNS)

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME: :
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M F
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE
CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
2. RESPONSÁVEL LEGAL
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M F
DATA NASCIMENTO.:/...../.....
ENDEREÇO: Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE:
CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA

“Capacitação de Saúde Mental para Professores do Ensino Fundamental e seu Impacto no Desempenho Escolar”

Aprovado em 12 de março de 2009 sob o número 1130/08 no comitê de ética em pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (CAPPesq).

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: GUILHERME VANONI POLANCZYK
CARGO/FUNÇÃO: PROFESSOR DOUTOR DEPARTAMENTO PSIQUIATRIA
INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL MEDICINA Nº 142725

Investigador executante:
Celina Andrade Pereira
Psicóloga e Pós-graduanda do Departamento de Psiquiatria da FMUSP

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO X RISCO MÉDIO
RISCO BAIXO RISCO MAIOR

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: A duração total deste projeto é prevista para 4 anos.
Você está sendo convidado (a) a participar deste projeto por ser professor do ensino fundamental.

Proposta da pesquisa:

O "Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Psiquiatria do Desenvolvimento para Crianças e Adolescentes" (INCT-PDCA), coordenado pelo Prof. Dr. Eurípedes Constantino Miguel Filho é formado por grupos de pesquisadores de cinco universidades brasileiras. O INCT-PDCA foi criado para desenvolver estudos sobre a problemas emocionais e de comportamento de crianças e adolescentes. Entre diversos estudos que estão sendo desenvolvidos pelo INCT-PDCA está esse estudo para o qual você está sendo convidado a participar. Trata-se da “**Capacitação de Saúde Mental para Professores do Ensino Fundamental e seu Impacto no Desempenho Escolar**”, uma pesquisa que tem como objetivos principais desenvolver um programa de promoção de saúde mental e prevenção, através da capacitação de professores e coordenadores pedagógicos do ensino público.

Você está sendo convidado a participar da capacitação e a sua participação é muito importante para nós.

Procedimentos

Caso você aceite participar deste estudo, você participará de um programa de capacitação dividida em cinco encontros, com duração total de cerca de 8 horas. Essa capacitação tem atividades baseadas em educação à distância sendo as ferramentas de teleducação utilizadas compostas por: 6 vídeos, cada um enfocando aspectos específicos de problemas de comportamento e emocionais e um tutorial ensinando os professores a preencher o um questionário de triagem de problemas emocionais e de comportamento de crianças e adolescentes, utilizado em mais de 50 países. Todas as atividades desenvolvidas serão seguidas por fórum de discussão orientado com discussão de situação fictícia referente ao assunto trabalhado. Ao final da capacitação haverá uma web-reunião com um especialista a fim de discutir as principais dúvidas apresentadas.

Para avaliarmos os efeitos da capacitação sobre os conhecimentos e atitudes dos professores, antes da capacitação você será solicitado a responder anonimamente um questionário e indicar os alunos que você suspeita que possam apresentar problemas emocionais e de comportamento. Após a capacitação, você será novamente solicitado a preencher este mesmo questionário e uma nova a relação dos alunos será solicitada. Em paralelo, os pais dos seus alunos serão solicitados a responder ao mesmo questionário de triagem sobre seus filhos, de forma a possibilitar a comparação da relação feita pelos professores com os questionários respondidos pelos pais e verificar se houve melhora na capacidade do professor identificar alunos com problemas emocionais e de comportamento.

Riscos e Inconveniências

As tarefas a serem realizadas para a conclusão deste projeto não possuem nenhum risco ou inconveniência, exceto pelo tempo de duração (cerca de oito horas de treinamento)

Benefícios

Os professores que participarem deste estudo, além de receber um treinamento específico sobre noções básicas sobre desenvolvimento normal e transtornos psiquiátricos mais frequentes, podem fazer download de um guia de saúde mental de crianças e adolescentes desenvolvido para a capacitação e receberão certificação reconhecida pela Secretaria de Educação da região onde trabalham. Acreditamos que esse treinamento contribuirá para o aprofundamento do conhecimento do professor e a melhoria da qualidade das suas habilidades pedagógicas.

A seguir, as considerações usuais envolvidas com estudos de pesquisa envolvendo seres humanos, que devem constar de todos os consentimentos:

Uso de material

Durante a pesquisa, suas respostas nos testes serão avaliadas para determinar a efetividade do treinamento. Sua participação durante o treinamento também contribuirá para avaliar a efetividade do treinamento.

Sigilo e privacidade

As informações produzidas nesta tarefa serão mantidas em lugar seguro, codificadas e a identificação só poderá ser realizada pelo pessoal envolvido diretamente com o projeto.

Caso o material venha a ser utilizado para publicação científica ou atividades didáticas, não serão utilizados nomes que possam vir a identificá-lo. Vídeos, fotos e outros materiais audiovisuais serão utilizados para fins didáticos ou científicos, e só serão utilizados após permissão por escrito, sendo que você poderá ver este material antes de assinar o consentimento.

Caso ocorra qualquer problema relacionado ao procedimento realizado, o nosso serviço se responsabiliza e acarretará os custos de atendimento relativos aos riscos envolvidos.

Demais informações

Em qualquer momento do estudo você poderá obter mais informações com a Psic. Celina Andrade Pereira, pelo telefone (0XX11) 2661-7896, que está apta a solucionar suas dúvidas. Você poderá solicitar informações de qualquer conhecimento significativo descoberto durante este projeto. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 2661-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappelq@hcnet.usp.br

Despesas e compensações

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento médico na Instituição, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

Eu compreendo que poderei solicitar meu desligamento do presente projeto a qualquer momento. Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo: “Capacitação de Saúde Mental para Professores do Ensino Fundamental e seu Impacto no Desempenho Escolar”

Eu discuti com o _____ sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de ser notificado caso seja percebido que apresento algum tipo de problema de saúde. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Assinatura do professor

Data ____ / ____ / ____

Assinatura da testemunha

Data ____ / ____ / ____

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____ / ____ / ____

ANEXO E – Termo de aprovação do Comitê de Ética



APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 11.03.09 **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **1130/08**, intitulado: "**Treinamento de Saúde Mental para professores do ensino fundamental e seu impacto no desempenho escolar**" apresentado pelo Departamento de **PSIQUIATRIA** inclusive Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Prof. Dr. Eurípedes Constantino Miguel**

Pesquisador (a) Executante: **Maria Conceição do Rosário**

CAPPesq, 12 de março de 2009

Recebido: 17/03/09, às 12h22
Departamento de Psiquiatria da FMUSP


Prof. Dr. Eduardo Massad
Presidente da Comissão de
Ética para Análise de Projetos
de Pesquisa

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 225, 5º andar - CEP 05403 010 - São Paulo – SP Fone: 011 3069 6442 Fax: 011 3069 6492 e-mail: cappesq@hcnet.usp.br / secretariacappesq2@hcnet.usp.br

tms

Projeto 13



HOSPITAL DAS CLÍNICAS
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CIÊNCIA

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 08/09/2010, **TOMOU CIÊNCIA** do(s) documento(s) abaixo mencionado(s) no Protocolo de Pesquisa nº **1130/08**, intitulado: **"TREINAMENTO DE SAÚDE MENTAL PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL E SEU IMPACTO NO DESEMPENHO ESCOLAR"** apresentado pelo Departamento de **PSIQUIATRIA**.

• **Carta datada de 26.08.10 - Referências curriculares dos pesquisadores responsável e executante**

Pesquisador (a) Responsável: **Euripedes C Miguel**

CAPPesq, 08 de Setembro de 2010

Recebido: 08/09/10, às 6h42
Departamento de Psiquiatria da FMUSP

Prof. Dr. Eduardo Massad
**Presidente da Comissão
de Ética para Análise de
Projetos de Pesquisa**

ANEXO F – ARTIGO 2: Web- or computer-based prevention programs in schools for children and teenagers: a comprehensive review

Paper title: Web- or computer-based prevention programs in schools for children and teenagers: a comprehensive review

Celina Andrade Pereira¹, Ana Soledade Graeff-Martins², Guilherme V. Polanczyk³

(1) Department of Psychiatry, University of São Paulo Medical School, Brazil; (2,3) National Institute of Developmental Psychiatry for Children and Adolescents (INCT-CNPq), Brazil;

* Corresponding author: Celina Andrade Pereira

R. Rutília, 50 – Jd. Paulista – CEP. 01432-050, São Paulo – SP – Brazil; email: cap1411@gmail.com

Abstract words: 201; Text words: 4621; Tables: 1; Figure: 1.

Keywords: prevention, schools, education, web-based intervention.

Journal of submission: to be submitted to Preventive Medicine

Abstract

Objective: This review aims to identify and summarize school programs focused on promotion of mental health and prevention of mental disorders in youths using e-learning tools (web- or computer-based). **Method:** Authors searched MEDLINE and PsycINFO databases from 1995 to 2012, reviewed textbooks and reference lists, and contacted experts. Surveys were included if they were original investigations; composed school samples of youths from 6 to 19 years old; implemented in schools; based on tele-education tools; and addressed mental health promotion and risk factors prevention (universal prevention), and/or mental health risk factors reduction (selective or indicated prevention). **Results:** We screened 828 abstracts and a total of 199 full-text articles were reviewed, with twenty-seven papers included in this systematic review, 22 original studies and 5 follow-up studies. Preventive programs on alcohol, tobacco and other drugs and mental-health in general were the main areas of focus. It was found a great diversity regarding methodology and study designs. All studies, except one, resulted in knowledge gain or behavior change. **Conclusions:** Our findings suggest that web- and computer-based health prevention and promotion interventions designed to target youths in schools can be beneficial. Nevertheless, methodological limitations and variability, and lack of replications are important barriers to the field.

Introduction

Current estimates indicate that mental disorders affect from 10 to 20%(1, 2) of children and adolescents from the community in the previous 12 months. Although mental disorders are highly prevalent, there is a significant gap in services for children and adolescents worldwide, particularly in low-and-middle-income countries, where the median prevalence of treatment is 159 per 100,000 children, compared to 664 per 100,000 adults(3). Reasons for not seeking help, specifically among youth, include lack of services and lack of awareness about those services available, social stigma, poor mental health literacy, mistrust in primary and secondary health care systems, financial issues, time pressures, transport difficulties, child's refusal, bad previous experiences of services, unacceptable delays in being offered a service, being unsure where to go for help or whether relevant services exist, and a strong preference for using non-professional support(4, 5). Untreated mental disorders in childhood can have a significant negative impact throughout life, such as school failure, truancy, involvement in illegal activities, substance use and abuse, low employment and family income, among others(6, 7). Although investments in treatment strategies are necessary, prevention programs could potentially save billions of dollars in associated costs by avoiding the development of mental disorders or attenuating their

course(8).

According to the Institute of Medicine, prevention programs are defined by targeting multiple populations whose levels of risk vary, but that are not identified on the basis of having a disorder(8). Prevention programs are universal if they include strategies that can be offered to the entire population. Selective programs are those that target subpopulations identified as being at elevated risk for a disorder (e.g., offspring of depressed mothers). Indicated programs are those that target high-risk individuals who are identified as having minimal but detectable signs or symptoms or biological markers indicating predisposition for a disorder. Selective and indicated prevention strategies might involve more intensive interventions and thus generate greater financial costs, but since the risks are greater, potential benefits are also greater. Promotion programs, as well as universal preventive programs, are offered to the entire population and aim to enhance competences, self-esteem, and strengthen individuals' ability to cope with adversity. There is a significant continuity between promotion and universal prevention programs, since promoting mental health may also prevent mental disorders, as well as preventing mental disorders can also increase competences and well-being(8). In this sense, the direction of public policies, community and institutional programs, and research towards prevention programs are urgent. In fact, a consortium of researchers, advocates and clinicians recently defined 25 research priorities in global mental health, among which is included the development of an evidence-based set of primary preventive interventions for mental disorders(9).

New programs have been increasingly developed over the last decades either targeting a specific disorder or targeting risk and protective factors associated with mental disorders(8). In parallel, there was also a significant increase in the number of studies, particularly randomized controlled trials (RCTs), testing their efficacy(8). Although efficacy evaluation is necessary to support the dissemination and implementation of programs, delivery methods and ultimately costs are also fundamental. In this respect, telemedicine offers the prospect of facilitating delivery and reducing costs(10).

Schools are the natural setting where preventive programs are usually implemented to reach children, not only because of access to children, but also because they can be easily supervised, ensuring program's adherence. Also, schools are important for socialization and can foster values and social norms, what turns it an important protective environment(11). E-learning tools are interesting for childhood mental disorders prevention programs for a number of reasons: the shortage of child and adolescent psychiatrists worldwide, the possibility of disseminating them more widely, cost-saving due the "no need" for mental health professionals or low necessity of interaction with them, program fidelity since it can be automated, completion of web-based programs at any time, visual attractiveness, and high levels of computer literacy exhibited by children and

adolescents(10), turning “internet-language” of great value to engage them(12). Another important aspect that is assured by computer-based programs is the neutrality of its implementation. Corroborating the great potential of e-learning tools, their development to increase access to evidence-based care has also been recently identified as one of the research priorities in global mental health(9).

Although there are several potential benefits of prevention programs targeting childhood mental disorders delivered in schools based on e-learning tools, few programs have been developed and only one review of the literature summarized them, highlighting web-based prevention programs and treatment programs targeting specific disorders (anxiety and depression) in children and adolescents(13). No comprehensive reviews regarding mental health prevention have specifically focused on computer-based prevention programs in schools. In this review, we aimed to identify and describe promotion and prevention programs targeting childhood mental disorders delivered in schools to children and adolescents based on e-learning tools (web- or computer-based). In addition, we aimed to identify and discuss methodological strategies potentially associated with outcomes and to propose strategies to develop effective programs.

Methods

Data Sources

The following search strategies, illustrated in Figure 1, were used to retrieve studies: 1) computer search of databases, 2) review of reference lists, and 3) contact with experts and authors.

Insert Figure 1

1) Computer search of databases:

Step 1. We searched MEDLINE and PsychINFO from January 1995 to December 2012 for articles in English, Portuguese, French and Spanish. Search words/terms were as follows: (Original investigations) AND (mental health OR mental disorders OR risk factors) AND (promotion OR prevention OR primary prevention OR universal prevention OR selective prevention OR indicated prevention) AND (telemedicine OR telehealth OR tele-education OR virtual education OR distance learning OR computer-based) AND (schools).

Searches were limited to children and adolescents (0 to 19 years).

Step 2. Abstracts were reviewed by the first author and selected according to the following criteria: 1) school samples, 2) interventions focused on mental health promotion or prevention (universal, selective or indicated) that employed telemedicine or tele-educational tools, 3) sample age range 6-19 years old. If there was not enough information, the abstract was set aside for further evaluation.

Step 3. Full-text articles of selected abstracts were retrieved and reviewed by the first author. Inclusion was based on consensus between two investigators (CP and GP) following the criteria described on *Step 2*. Exclusion criteria were: lack of clarity regarding outcome variables, subjects/children selected on the basis of current symptoms for therapy purposes; interventions not focused on mental health outcomes (e.g. nutrition and obesity, physical activities, etc); qualitative studies. Authors were contacted via e-mail if data were missing.

2) Review of reference lists:

The reference lists of all articles retrieved were reviewed, and articles of potential interest were further examined.

3) e-mail to scientific authorities:

Ninety-eight scientific authorities in the field of mental health prevention (from Brazil and overseas) were contacted by email and asked whether they were aware of unpublished or ongoing studies. Thirty-eight experts returned indicating studies of potential interest.

Data Extraction

Data from full-text articles were extracted independently by two authors (CP and LC) following a pre-defined protocol. Disagreements were discussed with a third author (GP).

Results

Search strategies yielded 828 abstracts; 199 full-text articles were reviewed, and 27 studies met the inclusion criteria. Among these studies, 22 were original reports and 5 were extended follow-up of these reports.

Insert Table 1

Among the included studies, 12 were conducted in North America, 1 in Asia, 8 in Oceania, and 6 in Europe. Two studies included samples from two different countries(14, 15). Some studies had both a treatment and a prevention arm. Following the aims of our review, we present here data from the prevention arm only.

Age and sex of participants

Most of the studies did not select students based on sex or age. We identified two studies targeting girls(16, 17) and one targeting boys only(18). The minimum age of subjects included was 7 years old(19) and the maximum, 18 years old(20, 21). One study had less than 10% of the sample size composed by students older than 18 year old(20).

Study design and sample size

Among the included studies, four were RCTs(22-25) and ten were cluster RCTs(14, 16, 19, 21, 26-31). There were four open trials(18, 20, 32, 33) (one with and three without control group).

Sample sizes varied broadly from 40 students(33) in an open trial without control group study to 8352 students in a cluster RCT(26). Among RCTs, sample sizes varied from 230(22) to 1402 students(23). Among cluster RCTs, sample sizes varied from 91(16) to 8352(26). There was only one open trial with control group which evaluated a sample of 78 students(18). Among open trials without control group, sample sizes varied from 40(33) to 571(20).

Area of prevention

Ten studies had as the main aim substance-abuse prevention (substance-abuse in general, n=3; alcohol only, n=1; alcohol and cannabis, n=1, smoking prevention and cessation, n=5)(14, 16, 22-24, 26, 27, 30, 31, 34), and two focused on violence prevention(19, 32). Five follow-up studies were held for three of those clinical trials.

Ten studies(15, 17, 18, 20, 21, 25, 28, 29, 33, 35) were related to mental-health in general and three of those had as main aim prevention of depression, of anxiety and depressive symptoms, health promotion and help seeking (n=2), anti-bullying (n=1), anti-stigma education (n=2) and stress prevention (n=2). One follow-up study was implemented for one of those clinical trials.

Sampling source and setting of intervention

Eighteen studies were implemented only at the school lab(14-16, 18-21, 23-28, 30-34) and either included in the regular curriculum or implemented during free-time classes. Four studies ascertained the subjects at schools, but could be attended at home or at school(17, 22, 29, 35).

Characteristics of Intervention

Twelve studies were based on computer software(15, 16, 19, 21, 22, 24-27, 30-32) and eight were web-based(14, 17, 18, 23, 28, 29, 34, 35). Most interventions combined cartoons or animations with information and cues related to how to deal with difficult situations or how to overcome something that makes one upset. Studies that had their program implemented via Internet offered the material on DVDs if any technical problems occurred. Two studies were based on educational videos(20, 33).

Eleven studies were completely based on computers (internet or DVD-based) without in person supervision(15, 17-19, 22, 24, 27, 29, 30, 32, 35), five were partially monitored by teachers or researchers (that supervised the intervention, helping students to solve questions or just being there to reassure they were login in the application)(14, 20, 25, 26, 28) and six were delivered by educational or health professionals(16, 21, 23, 31, 33, 34).

Follow-up evaluations and booster sessions

Thirteen studies had their sample evaluated three or more times(15, 17, 18, 21, 23-28, 30, 33), with follow-up assessments varying from one week(15) to 2 years(26) following the end of the intervention. Nine interventions had no follow-up and only two points of evaluation, baseline and post-test(16, 19, 20, 25, 29, 31, 32, 34, 35). Two studies reported having implemented booster sessions(24, 36).

Outcomes

Studies varied widely in the definition of outcome measures. Several studies defined the outcome as the knowledge gain on mental health, alcohol, tobacco and other drugs, violent behavior or stress management. However, only a few measured the effect over drug use or mental health symptoms decrease. Several studies had as main objective to prevent a certain behavior, as to not use drugs or alcohol. To report effectiveness, they measured, among those that presented the unexpected behavior at baseline, changing in that behavior or in the decisional balance status towards cessation of that behavior. If subjects did not present the unwanted behavior at baseline, an outcome was to show that those children, after the intervention, did not begin the unwanted behavior or reported a lower likelihood to begin, at the time known rates shows that teens does. Four studies(17, 18, 20, 35) on mental health promotion demonstrated an important knowledge gain but did not show behavior change. Regarding drug abuse and violence prevention interventions, the situation was a little worse: despite the knowledge gain, eight studies(14, 19, 22-24, 26, 31, 34) did not report a significant or any reduction in drug use or violent behavior.

We grouped studies that evaluated prevention programs targeting alcohol, tobacco and other drugs, and violence in a group and studies focused on mental-health promotion, help seeking, anti-bullying, and anti-stigma education interventions in a different group.

Alcohol, tobacco and other drugs, and violence prevention programs

Ten studies had as main goal preventive programs on alcohol, tobacco and other drugs(14, 16, 22-24, 26, 27, 31, 34, 37). Among these studies, three were designed to prevent substance abuse behavior in general(16, 22, 27), five were smoking cessation programs(14, 23, 24, 26, 34); one was designed to address alcohol only(31), and one was designed to address alcohol and cannabis use(30). Two programs targeted violent behaviors(19, 32). (See Table 1)

In regard to smoking cessation programs, Project Aspire and another smoking cessation program(24, 26) were developed upon a theoretical foundation (Transtheoretical Model of Change – TTM). Project Aspire was one of the first studies to report positive long-term outcomes of an interactive, computer-based smoking prevention and cessation. Several positive results were reported as changing in decisional balance (pros and cons of smoking), effectiveness in preventing smoking initiation at 18-month follow-up and in reducing smoking initiation among students who were at highest risk. This study, as well as

Smoking Zine intervention(14), reported that tailoring activities were an effective way of addressing youths and avoid dropouts.

Despite the evolution of research in this field, an important weakness of alcohol, tobacco and other drugs prevention studies is related to their non-generalizability. First, because they were computer-based and a broadband qualification was required for the participation in it, they mainly addressed social-economical privileged classes and second, because they were based on small samples or samples geographically determined that could not represent the whole country(16, 22, 27, 30, 31, 34, 36, 37).

Other important factors that contributes to studies weakness is that their outcome measures were based in self-reports data(16, 27, 30, 36-42) most of them reported briefness or lack of follow-up(14, 16, 19, 22, 32, 34, 38, 43-45) briefness of the program(16, 27, 34, 38, 40-42, 45), lack or failure in randomization(14, 32, 34, 45, 46), attrition of high risk students(24, 31, 47) and incomplete implementation or high dropout rates(14, 22, 30, 36). Some studies were not clear regarding their limitations so weaknesses characteristics mentioned above can probably implicate other studies of this review.

Other aspects that could be related to quality, such as blindness, were not carried out considering the profile of implementation of psychoeducational studies that makes evident the intervention process making it impossible to blind subjects. Only two studies reported intention-to-treat analysis(14, 26). Some studies that addressed both smokers and non-smokers, such as tobacco cessation programs, reported better outcomes in the therapeutic arm(23, 24, 47). On the other hand, being smoker is related to low retention rates(26), lower rates of program completion(14) or the completion of the follow-up compared with nonsmokers(23). Sample age is another important factor linked to program effectiveness. Tobacco cessation programs that addresses older children appears to be more effective possibly because they target teens that are already smoking and in a different stage of uptake process(14).

Mental health promotion interventions

Among the included studies, ten were mental health promotion interventions(15, 17, 18, 20, 21, 25, 28, 29, 33, 35). They were basically designed to teach main signs and symptoms of mental disturbances to reinforce help seeking(33, 35), to teach main signs and symptoms of depression and anxiety and reduce related problems(17, 18, 28), to prevent stress and teach teens to better cope with difficult situations(25, 29), to know how to behave towards bullying and seek help if necessary(15) and give general information about mental health and stigma and therefore develop an anti-stigma education(20, 21):

A study that tested a website to inform teens about mental health showed that frequency of access was correlated to the existence of a mental health issue(35). MoodGYM, a mental health intervention that addressed depression in girls, also found different results among those that already presented a mental health symptom and those that not. This study reported that girls with high depression scores before intervention showed the strongest benefits on self-reported depression at follow-up (d 5 .92, 95% CI .10–1.38). In fact very few participants were exhibiting clinical levels of depression at pre-intervention and a possible benefit for healthy girls is that skills taught in the MoodGYM program may not have been implemented immediately but rather laid dormant until needed(17).

Regarding methodological strengths, two mental health interventions of this review reported using intention-to-treat analysis(18, 28) and single blindness(17, 28). Sample age and gender(28, 29, 35) also seems to be important factors linked to program effectiveness. Two studies that addressed depression or anxiety symptoms were specifically designed to only boys or girls(17, 18).

Computer-based mental health interventions suffers from the same weaknesses presented by computer-based alcohol, tobacco and drugs prevention interventions: non or limited randomization(15, 17, 18, 20, 21, 29, 33, 35), difficult of generalization(17, 35), low samples(17, 18, 33), self-report data(15, 35), lack of follow-up or short period between post-test and follow-up(15, 20, 29, 35), briefness of the program(20, 21, 33), incomplete implementation or low rate of completion(18, 25, 28) and high or non-reported dropout rates(17, 18, 20, 29, 33).

During the process of identification of the methodological characteristics responsible for the studies strengths, we found some aspects not clear or not reported. Therefore the points highlighted in this revision may reflect only part of the important aspects that should be identified.

Discussion

We conducted a systematic review of the literature aiming to identify studies assessing prevention and promotion interventions targeting mental health of children and adolescents conducted in schools using e-learning tools. We also aimed to identify factors related to effectiveness of the interventions. Studies included in this review were highly heterogeneous in respect to design, methodology, and outcomes, limiting the conclusions. However, we were able to identify a number of features that might be associated with programs' implementation success and methodological aspects that should be observed in

the conduction of investigations about the effectiveness of those programs.

The first feature normally understood, as the key of success regarding prevention programs is the reduction of its main outcomes after the intervention. In this review we could verify that program effectiveness evaluation cannot only be based in this characteristic. Some articles summarized here showed no effect over the main objectives of the intervention(14, 18, 26, 28). Several reasons could explain the difficulty to understand outcome reduction as the main effectiveness key feature. Too many mediators may have influence over it, such as national trends, cultural norms, target group age, stage of behavioral change, trial incompleteness, dropouts, low sample, etc. Penz highlighted the necessity of evaluating other factors besides the reduction of the main intervention outcome. Among the researches, inconsistent effects may reflect insufficient attention to mediators(48). For example, a systematic review about preventive interventions for anxiety highlighted the difficulty of supporting the effectiveness of an intervention on its capacity of reducing the incident cases of the disorder it aimed to prevent over the months following the intervention. The reason for that, pointed by the authors, is that the expected number of incident cases at baseline is low (about 3%), and it is unrealistic to expect to detect differences in incidence in studies with low numbers of participants(49).

Second, other important issues over program effectiveness evaluation are the existence of control group and the randomization process. In the hierarchy of the study designs, randomized controlled trial remains the gold standard. The process of randomization minimizes bias and increases the likelihood that groups will be similar at baseline(50). When prevention programs began to be implemented, there were not competing programs as contextual background to efficacy tests. Therefore control groups were simply comparisons groups unexposed to the intervention and unexposed to any other prevention program that could influence a comparison(48). However, nowadays we have a completely different scenario: in some countries, preventive programs are mandatory, particularly drug abuse prevention programs. Moreover, as prevention science has developed, we know that some individual and environmental characteristics does have influence over the effect of an intervention. These characteristics turn randomization an important resource to maintain the homogeneity of the analyzed groups. Additionally, control groups are necessary to conclude about the strength of an intervention. In this review we found several studies that did not have any control group(20, 21, 32-35) and others that were not randomized(14, 32, 34, 44, 46). Frequently, educational researches do not carry randomized trials because of lack of support from an institution(51), lack of ability to conduct more rigorous studies(52), and/or ethic issues.

Third, interventions monitored either by health professionals, teachers or researchers tended to be more beneficial than those without monitoring, where students

could work by their own. Several studies reported that the dropout rate is less significant when the intervention is realized in the school setting, as part of school curriculum, and therefore there is not many stimuli competing with the program completion(22). A “Stress Prevention Program” that was implemented in eight German schools, analyzed four treatment conditions (online-training in school, online-training via internet from home, school-based face-to-face training and control group without intervention) and reported less dropout and higher retention rates of participants allocated in the online-training or face-to-face training conditions in schools than those allocated in the online-training via internet from home condition(29). Contrarily, a study that analyzed a health information website for teens found that students with home internet access had higher access rates than those without home internet access(35). This difference of retention rate between interventions conducted in schools or at home shows that it is not possible to define a better way to access youth without contextualizing this assessment to its prior outcome. In other words, if the intervention’s main objective is to provide information about mental health, it will probably be more effective if Internet access is made confidentially, in private. If its objective is to implement a mental health software that is part of a program, to be accessed by all teens, it’s better to have some kind of control in order to guarantee teen’s adherence to the program and minimize other stimuli that could get their attention.

Although it seems important to have someone monitoring a preventive intervention, if it’s done by a mental health professional the program will be less scalable to widespread use, due to a lack of available clinicians and to associated costs(28). On the other hand, the correct implementation of the prevention intervention is strongly related to teacher effectiveness that can also influence the curriculum speed of completion(17) and complicate the generalization of an intervention that is largely influenced by teacher motivational skills(22). It’s difficult, thought, to determine the best way of implementing an intervention that is probably benefited of being monitored by school staff trained by the researchers.

Fourth, gender is another characteristic that seems to intervene in effectiveness. O’Kearney et al. (2009), considered the evidence of better effects for interventions that had greater percentage of females to design a school-based internet program for reducing depressive symptoms in adolescent girls(17). A video-based anti-stigma intervention and a computer-based prevention intervention aiming alcohol misuse also found greater gains, both in knowledge and social gains, among female students(20, 31). Regarding access rate to a mental health website designed for teens, being female was a strong predictor of logging on as well as having good academic performance and good school discipline(35). However, a smoking prevention intervention conducted with sixth grade classes of both boys and girls in nine middle schools at Texas did not find differences among gender: both males and females were equally likely to change intentions to smoke as a result of using the

program ($p = .893$)(34). Additionally, an intervention conducted among Australian students to reduce depressive and anxiety symptoms found significant reduction in depressive symptoms only among boys(28). Several projects, however, seems to take advantage from girls' better responsiveness(16, 44-46, 53), addressing substance abuse prevention programs to this gender, that also showed growing drug-abuse rates (tobacco, marijuana, methamphetamine use among others) and a higher fragility to become dependent (according to the same authors). Therefore, gender is a variable with heterogeneous results and more research should be done in order to clarify this issue.

Fifth, still regarding smoking cessation or drug and alcohol prevention programs, it seems important to consider children's age. Some studies reported that older students showed a significant greater change in behavioral intentions than younger students(14, 34). This difference is caused, presumably, because students that are already smoking will take more advantage from the tailored messages of a smoking cessation program than those that are not smoking. This finding is coincident to mental health prevention programs that addresses people with mental health issues that shows better rates than people without mental health problems(17, 28, 35). Although there are strong enough data to support the involvement of older children or even children that are already suffering of mental diseases or using any kind of drug, it's important not to ignore the disadvantages of a selective prevention approach where we usually need a more specialized staff carefully trained to develop the program, and we may not prevent children to begin taking drugs or stop prematurely the mental health disease development.

Sixth, the need of a follow-up evaluation is also an important characteristic for projects' effectiveness evaluation. Some interventions did not have a follow-up assessment or publish any follow-up results. The existence of follow-up measures and its adequate implementation is essential to assure program effectiveness(54). Violence prevention researchers, for instance, recommend that outcomes should be measured again 6 months after completion of the intervention, because behavioral changes may not occur immediately after the exposure(19). This recommendation is opposite to the finding of the CLIMATE Schools trial, an alcohol and cannabis prevention program implemented in 10 independent secondary schools, in Australia, that found that behavioral change was weaker at 6 month follow-up(30). Therefore it is important to proceed with a literature review about prevention programs in order to schedule the right time for implementing a follow-up intervention. If during a follow-up assessment we detect a considerable decrease in the desirable outcomes, it may be necessary to implement a booster session of the intervention.

Seventh, it's important to develop strategies to increase questionnaires' filling by subjects of any intervention. Regarding incentives to get filled questionnaires back and reinforce retention rates, we could not identify in this review if those benefits achieved the

expected result(22). However, a study conducted by Fridrici (2009), which main objective was to examine the effects of incentives in web-based prevention stress-prevention program for adolescents, reported that a considerable part of adolescents in a stress-prevention program completed more than thrice as many lessons than control subjects, indicating that reinforcement boosts retention and completion of intervention programs(55).

Eighth, one aspect that seems to interfere in the program generalization and may limit the external validity of research findings is the outcome of high-risk subjects(31) that can result in an overestimation of program effects, as groups who are potentially more resistant to prevention are absent from the analysis. Self-reported questionnaires also seem to be a limitation, since they are strongly affected by personal motivation and integrity of the answerer(24, 30).

This review proposes a first look over the main characteristics of computer-based preventive interventions effectiveness. We seek to highlight the strengths and weaknesses of these interventions in order to develop new studies based on previous experiences to strengthen their positive features and minimize or delete aspects that may compromise their quality. Prevention programs in schools need to be continually enhanced so that in front of a reality of scarce resources mental health care, we can reduce unnecessary demand and identify the real cases that really need specialized treatment. With the Internet evolution and the difficulty of reaching children and teens, it's imperative to develop effective strategies of computer-based programs in schools.

FIGURE 1: Flow diagram of Study Selection

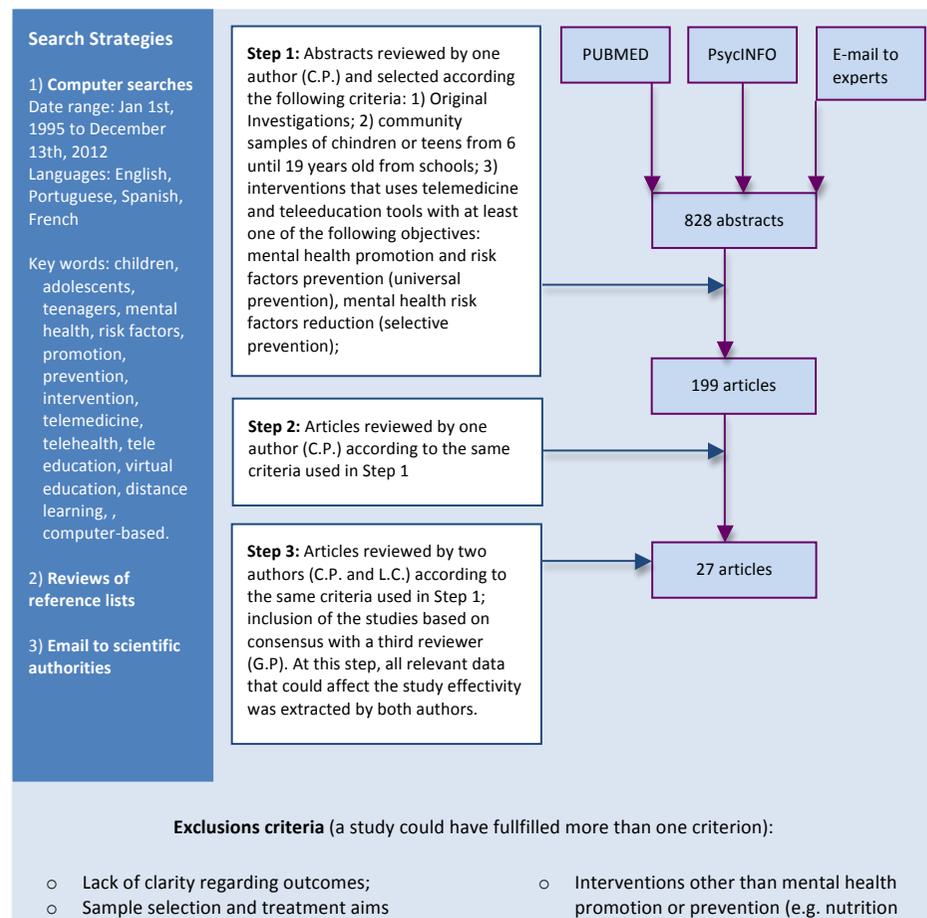


TABLE 1: Summary of web- or computer-based reviewed studies

First author, year	Site	Age (range)	Study Methods	Type	Outcomes	Setting of Intervention	Program Leader	N(nr%)**	Period and length of Intervention	time points of evaluation
Bryson, 1999	EUA	8th graders	cluster RCT	U	substance-abuse prevention	school: lab setting	no leader - teacher for pre and post-test	188(96,8%)	2 lessons, 1 hour length each	0, post-test, 6 months FUP
Aveyard, 1999, 2001, 2003	UK	13-14	cluster RCT	U	smoking prevention and cessation intervention	school	trained teacher	8352(77%)	autumn 1997 to summer 1998, 3 lessons of 1 hour and 3 sessions of computer, 1 each term	0, post-test, 1 and 2 year FUP
Bosworth, 1998	EUA	7th graders	open trial w/o control group	U	violence prevention	school: lab setting	no leader - staff person for pre and post-test	98(83%)	4 weeks, 6 modules of 40 min	0, post-test 4 weeks
Bosworth, 2000	EUA	6th until 8th graders	cluster RCT	U	violence prevention	school: planning room during classes or free time	no leader	558(92%)	13 weeks, spring semester (January to April 1995)	0, 4 months (post-test)
Buller, 2008	Australia, EUA	7th until 9th graders (Australia) and 6th and 7th graders (US)	cluster RCT	U	smoking prevention intervention	school: lab setting	teacher	Australia: 2077(73,1%); US: 1510(81,2%)	6 class meetings during one semester, 45 to 60 min	0, post-test (end of the school year) - not always because of school specificities
Calear, 2009	Australia	12-17	cluster RCT	U	mental health: depression and anxiety	school	classroom teacher	1477(94% pre-test, 84% post-test, 81% 6 months FUP)	5 weeks, 5 sessions, 1 class period (20-40min)	0, 1 and 6 months FUP
Chan, 2009	China	13-18	cluster RCT	U	anti-stigma education	school / education, education followed by video-based contact (education+video), and video-based contact followed by education	trained clinical psychologist	255(-)	single classroom: 50 min - education: 30-min lecture immediately followed by a 5-min questions-and-answers session; education+video: 30 - min lecture immediately followed by a contact video of 15min and a 5-min	0, post-test and 1 month FUP
Esters, 1998	EUA	13-17	open trial w/o control group	U	mental health awareness and help seeking	school	researchers	40(-)	1 week, 270 min during the week	0, post-test, 12 wk FUP
Fridrici, 2009	Germany	8th and 9th graders	cluster CT	U	stress prevention	face-to-face: in school; on-line intervention (in school or at home)	no leader during the web intervention; trained psychologists and educationists for presential	904(98% - online-school, 30,8% online-home)	8 weeks, face-to-face intervention: 8 training sessions of 90 min; online intervention: 8 sessions	0, post-test
Newton, 2009(a), 2009(b), 2010	Australia	13	cluster RCT	U	alcohol and cannabis prevention	school	no leader - teacher for supervision and delivery of activities to reinforce	764(58% post-test, 82% six month FUP)	1 year, 2 sets of 6 lessons of 40 min with 15-20 min internet based	0, post-test, 6 months FUP
Norman, 2008	Canada	9th until 11th graders	RCT	U	smoking intervention	school	investigators/team leader monitored the intervention; motivational interview group led by trained graduate level counselors or public health nurses	1402(95% at posttest, 89% at three-month FUP, and 87% at six-month FUP).	single classroom session with e-mail FUP	0, post-test and 3 and 6 months FUP

O'Kearney, 2006	Australia	15-16 boys	open trial with control group	U	mental health: depression	school	no leader - researchers answered questions first and then teachers supervised	78(40%)	5 modules of 30-60 min (classes of 45 min)	0, post-test and 4 months FUP
O'Kearney, 2009	Australia	15-16 girls	nonrandomized CT	U	mental health: depression	recruited from school but not clear regarding place of access	no leader	157(30%)	6 weeks, length not clear	0, post-test, 20 wks FUP
Prokhorov, 2008, 2010	EUA	10th graders	RCT	S	smoking prevention and cessation intervention	school	no leader - researchers monitored the program fidelity	1160(-)	one semester, five weekly sessions of 30 min	0, post-test and 18 months FUP
Santor, 2007	Canada	7th until 12th graders	observational study	U	health promotion	recruited from school; access from home or school	no leader	558(81.5%)	1 year, website available for 12 months, 24 hours	0, post-test
Sapouna, 2010	UK, Germany	7-11	cluster nonrandomized CT	U	anti-bullying	school	no leader – trained researchers visited all participating classes just to provide a brief awareness session about bullying and to apply a questionnaire	1129(94.7% pre-test, 91.9% 1 year FUP, 92.7% 2 year FUP)	3 weeks, 3 sessions of 30 min	0, 1 and 4wks FUP
Schinke, 2005	EUA	7th graders girls	cluster RCT	U	substance-abuse prevention	school	researchers to supervise	91(-)	once, 20-30 min	0, post-test
Shegog, 2005	EUA	6th graders (+/- 12)	nonrandomized CT	U	smoking intervention: change intentions to smoke tobacco	school	survey monitors and teacher assistance	2227(-)	spring semester, one lesson during class period	0, post-test
Stuart, 2006	Canada	13, < – 18, >	open trial w/o control group	U	anti-stigma education	school	teacher	571(-)	2 lessons, length not clear	0, post-test
Vliet, 2009	Australia	8th graders (13)	RCT	U	stress management	school	teacher (supervision and delivery of activities to reinforce)	464(69%)	6 lessons of 30 min	0, post-test, 3 months FUP
Vogl, 2009	Australia	13	cluster RCT	U	alcohol prevention	school	research staff	1466(77.2% at post-test; 71.5% at FUP 6 months and 70.9% at 12 months FUP)	length not clear, 6 sessions of 40 min	0, post-test, 6 and 12 months FUP
Williams, 2005	EUA	12-13	RCT	U	substance-abuse prevention	recruitment at schools, access from home	no leader	230(53%)	6 weeks (vacation time), 10 sessions	0, post-test (at home)

IA= Intervention arm; CA= control arm; FUP = Follow-up; Program Leaders = were the ones that implemented the intervention program in schools; U = universal; S = selective; I = indicated

REFERÊNCIAS

1. Costello EJ, Egger H, Angold A. 10-Year Research Update Review: The Epidemiology of Child and Adolescent Psychiatric Disorders: I. Methods and Public Health Burden. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2005;44(10):972-86.
2. Kieling C, Rahman A. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet*. 2011;378(9801):1515-25.
3. Morris J, Myron B, Daniels A, Flischer A, Villé L, Lora A, et al. Treated prevalence of and mental health services received by children and adolescents in 42 low-an-middle-income countries. *The journal of child psychology and psychiatry*. 2011;52(12):1239-46.
4. Burns J, Rapee R. Adolescent mental health literacy: young people's knowledge of depression and help seeking. *Journal of adolescence*. 2006;29(2):225-39.
5. Ford T. Practitioner Review: How can epidemiology help us plan and deliver effective child and adolescent mental health services? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2008;49(9):900-14.
6. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, McGorry P. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*. 2007;369(9569):1302-13.
7. Patel V, Araya R, Chatterjee S, Chisholm D, Cohen A, Silva MD, et al. Treatment and prevention of mental disorders in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2007;370(9591):991-1005.
8. Committee on Prevention of Mental Disorders and Substance Abuse Among Children YaYA. Preventing Mental, Emotional, and Behavioral Disorders Among Young People: Progress and Possibilities. The National Academies Press. ed. Washington, DC: National Research Council and Institute of Medicine.; 2009.
9. Collins PY, Patel V, Joestl S, March D, Insel TR, Daar AS, et al. Grand challenges in global mental health. *Nature*. 2011;475(7354):27-30.
10. Siemer CP, Fogel J, Voorhees BWV. Telemental health and web-based applications in children and adolescents. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*. 2011;20(1):135-53.
11. Pinsky I, Bessa MAo. Adolescência e drogas. 1 ed. Programas de prevenção ao uso de drogas em escolas2004.

12. Cunningham M, Rapree R, Lyneham H. The cool teens CD-ROM: a multimedia self-help program for adolescents with anxiety. *European Child and Adolescent Psychiatry*. 2009;18(2):125-9.
13. Calear AL, Christensen H. Review of internet-based prevention and treatment programs for anxiety and depression in children and adolescents. *The Medical Journal of Australia*. 2010;192(11 - suppl.):S12-4.
14. Buller DB, Borland R, Woodall WG, Hall JR, Hines JM, Burris-Woodall P, et al. Randomized trials on consider this, a tailored, internet - delivered smoking prevention program for adolescents. *Health Education & Behavior*. 2008;35(2):260-81.
15. Sapouna M, Wolke D, Vannini N, Watson S, Woods S, Schneider W, et al. Virtual learning intervention to reduce bullying victimization in primary school: a controlled trial. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2010;51(1):104-12.
16. Schinke S, Schwinn T. Gender-specific computer-based intervention for preventing drug abuse among girls. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 2005;31(4):609-16.
17. O'Kearney R, Kang K, Christensen H, Griffiths K. A controlled trial of a school-based Internet program for reducing depressive symptoms in adolescent girls. *Depression and Anxiety*. 2009;26(1):65-72.
18. O'Kearney R, Gibson M, Christensen H, Griffiths K. Effects of a cognitive-behavioural internet program on depression, vulnerability to depression and stigma in adolescent males: a school-based controlled trial. *Cognitive Behaviour Therapy*. 2006;35(1):43-54.
19. Bosworth K, Dorothy E, DuBay T, Dartner G. Preliminary Evaluation of a Multimedia Violence Prevention Program for Adolescents. *American Journal of Health Behavior*. 2000;24(4):268-80.
20. Stuart H. Reaching out to high school youth: the effectiveness of a video-based antistigma program. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2006;51(10):647-53.
21. Chan JYN, Mak WWS, Law LSC. Combining education and video-based contact to reduce stigma of mental illness: "The Same or Not the Same" anti-stigma program for secondary schools in Hong Kong. *Social Science & Medicine*. 2009;68(8):1521-6.
22. Williams C, Griffin KW, Macaulay AP, West TL, Gronewold E. Efficacy of a drug prevention CD-ROM intervention for adolescents. *Substance Use and Misuse*. 2005;40(6):869-78.
23. Norman CD, Maley O, Li X, Skinner HA. Using the internet to assist smoking prevention and cessation in schools: a randomized, controlled trial. *Health Psychology*. 2008;27(6):799-810.

24. Prokhorov AV, Kelder SH, Shegog R, Murray N, Peters Jr R, Agurcia-Parker C, et al. Impact of a Smoking Prevention Interactive Experience (ASPIRE), an interactive, multimedia smoking prevention and cessation curriculum for culturally diverse high-school students. *Nicotine & Tobacco Research*. 2008;10(9):1477-85.
25. Van Vliet H, Andrews G. Internet-based course for the management of stress for junior high schools. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2009;43(4):305-9.
26. Aveyard P, Cheng KK, Almond J, Sherratt E, Lancashire R, Lawrence T, et al. Cluster randomised controlled trial of expert system based on the transtheoretical ("stages of change") model for smoking prevention and cessation in schools. *BMJ*. 1999;319(7215):948-53.
27. Bryson R. Effectiveness of refusal skills software. *J Drug Educ*. 1999;29(4):359-71.
28. Calear AL, Christensen H, Mackinnon A. The YouthMood Project: a cluster randomized controlled trial of an online cognitive behavioral program with adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2009;77(6):1021-32.
29. Fridrici M, Lohaus A. Stress-prevention in secondary schools: online- versus face-to-face-training. *Health Education*. 2009;109(4):299-313.
30. Newton NC, Vogl LE, Andrews G. CLIMATE Schools: alcohol module: cross-validation of a school-based prevention programme for alcohol misuse. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2009;43(3):201-7.
31. Vogl L, Teesson M, Andrews G, Bird K, Steadman B. A computerized harm minimization prevention program for alcohol misuse and related harms: randomized controlled trial. *Addiction*. 2009;104(4):564-75.
32. Bosworth K, Espelage D, DuBay T. A computer-based violence prevention intervention for young adolescents: pilot study. *Adolescence*. 1998;33(132):785-96.
33. Esters IG, Cooker PG, Ittenbach RF. Effects of a unit of instruction in mental health on rural adolescents' conceptions of mental illness and attitudes about seeking help. *Adolescence*. 1998;33(130):469-77.
34. Shegog R, McAlister AL, Hu S. Use of Interactive Health Communication to Affect Smoking Intentions in Middle School Students: A Pilot Test of the "Headbutt" Risk Assessment Program. *American Journal of Health Promotion*. 2005;19(5):334-8.
35. Santor DA, Poulin C, LeBlanc J, Kusumakar V. Online health promotion, early identification of difficulties, and help seeking in young people. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2007;46(1):50-9.

36. Newton NC, Teesson M, Vogl LE, Andrews G. Internet-based prevention for alcohol and cannabis use: final results of the Climate Schools course. *Addiction*. 2010;105(4):749-59.
37. Newton NC, Andrews G, Teesson M, Vogl LE. Delivering prevention for alcohol and cannabis using the Internet: a cluster randomized controlled trial. *Preventive Medicine*. 2009;48(6):579-84.
38. Schinke SP, Di Noia J, Glassman JR. Computer-mediated intervention to prevent drug abuse and violence among high-risk youth. *Addictive Behaviors*. 2004;29(1):225-9.
39. Schinke S, Schwinn TM, Di Noia J, Cole KC. Reducing the risks of alcohol use among urban youth: three-year effects of a computer-based intervention with and without parent involvement. *Journal of Studies on Alcohol*. 2004;65(4):443-9.
40. Schinke S, Schiwin T, Cole K. Preventing Alcohol Abuse among Early Adolescents through Family and Computer-Based Interventions: Four-Year Outcomes and Mediating Variables. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2006;18(2):149-61.
41. Schinke SP, Schwinn TM, Fang L. Longitudinal outcomes of an alcohol abuse prevention program for urban adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2010;46(5):451-7.
42. Schwinn TM, Schinke SP. Preventing Alcohol Use Among Late Adolescent Urban Youth: 6-Year Results From a Computer-Based Intervention. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2010;71(4):535-8.
43. Schinke SP, Schwinn TM, Ozanian AJ. Alcohol abuse prevention among high-risk youth: computer-based intervention. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*. 2005;29(1-2):117-30.
44. Schinke SP, Fang L, Cole KC. Preventing substance use among adolescent girls: 1-year outcomes of a computerized, mother-daughter program. *Addictive Behaviors*. 2009;34(12):1060-4.
45. Schinke SP, Cole KCA, Fang L. Gender-specific intervention to reduce underage drinking among early adolescent girls: a test of a computer-mediated, mother-daughter program. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2009;70(1):70-7.
46. Schwinn TM, Schinke SP, Di Noia J. Preventing drug abuse among adolescent girls: outcome data from an internet-based intervention. *Prevention Science*. 2009;11(1):24-32.
47. Prokhorov A, Helder S, Shegog R, Conroy JL, Murray N, Peters R, et al. Project ASPIRE: An Interactive, Multimedia Smoking Prevention and Cessation Curriculum for Culturally Diverse High School Students. *Substance Use & Misuse*. 2010;45(6):983-1006.

48. Pentz MA. Form Follows Function: Designs for Prevention Effectiveness and Diffusion Research. *Prevention Science*. 2004;5(1):23-9.
49. Christensen H, E. P, Smale S, Hickie IB, Calear AL. Community-Based Prevention Programs for Anxiety and Depression in Youth: A Systematic Review. *The Journal of Primary Prevention*. 2010;31(3):139-70.
50. Reed D, Bass EBea. Challenges in Systematic Reviews of Educational Intervention Studies. *Annals of Internal Medicine*. 2005;142(12):1080-9.
51. Wilkes M, Bligh J. Evaluating educational interventions. *British Medical Journal*. 1999;318(7193):1269-72.
52. Carline J. Funding medical educational research: opportunities and issues. *British Medical Journal*. 2004;79(10):918-24.
53. Schinke SP, Fang L, Cole KC. Computer-delivered, parent-involvement intervention to prevent substance use among adolescent girls. *Preventive Medicine*. 2009;49(5):429-35.
54. Ryan R, Hill S, Broclain D, Horey D, Oliver S, Prictor M, et al. Study Quality Guide. <http://www.latrobe.edu.au/cochrane/resources.html>: Cochrane Library; 2007. p. 51.
55. Fridrici M, Lohaus A, Blaß C. Effects of incentives in web-based prevention for adolescents: Results of an exploratory field study. *Psychology and Health*. 2009;24(6):663-75.

10. REFERÊNCIAS

1. Fleitlich-Bilyk B, Goodman R. Prevalence of Child and Adolescent Psychiatric Disorders in Southeast Brazil. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2004;43(6):727–34.
2. Paula CS, Duarte CS, Bordin IAS. Prevalence of mental health problems in children and adolescents from the outskirts of Sao Paulo City: treatment needs and service capacity evaluation. *Rev Bras Psiquiatr*. 2007;29(1):11-7.
3. Kessler RC, Avenevoli S, Costello EJ, Georgiades K, Green JG, Gruber MJ, et al. Prevalence, persistence, and sociodemographic correlates of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2012;69(4):372-80.
4. Kieling C, Rahman A. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet*. 2011;378(9801):1515-25.
5. Rutter M, Kim-Cohen J, Maughan B. Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2006;47(3-4):276–95.
6. Belfer ML, Saxena S. WHO Child Atlas project. *Lancet*. 2006;367(9510):551-2.
7. Belfer ML. Child and adolescent mental disorders: the

magnitude of the problem across the globe. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2008;49(3):226–36.

8. Couto MCV, Duarte CS, Delgado PGG. Child mental health and Public Health in Brazil: current situation and challenges. *Rev Bras Psiquiatr*. 2008;30(4):390-8.

9. Chisholm D, Flisher AJ, Lund C, Patel V, Saxena S, Thornicroft G, et al. Scale up services for mental disorders: a call for action. *Lancet*. 2007;370(9594):1241-52.

10. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. *Lancet*. 2007;370(9590):859-77.

11. Patel V, Flisher AJ, Nikapota A, Malhotra S. Promoting child and adolescent mental health in low and middle income countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2008;49(3):313-34.

12. Morris J, Myron B, Daniels A, Flischer A, Villé L, Lora A, et al. Treated prevalence of and mental health services received by children and adolescents in 42 low-and-middle-income countries. *The journal of child psychology and psychiatry*. 2011;52(12):1239-46.

13. Paula CS, Lauridsen-Ribeiro E, Wissow L, Bordin IA, Evans-Lacko S. How to improve the mental health care of children and adolescents in Brazil: actions needed in the public sector. *Rev Bras Psiquiatr*. 2012;34(3):334-51.

14. Assis SG, Avanci JQ, Pesce RP, Ximenes LF. Situação de crianças e adolescentes brasileiros em relação à saúde mental e violência. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2009;14(2):349-61.
15. Hinshaw S, Cicchetti D. Stigma and mental disorder: Conceptions of illness, public attitudes, personal disclosure and social policy. *Development and Psychopathology*. 2000;12(4):555-98.
16. Pescosolido BA, Perry BL, Martin JK, McLeod JD, Jensen PS. Stigmatizing Attitudes and Beliefs About Treatment and Psychiatric Medications for Children With Mental Illness. *Psychiatr Serv*. 2007;58 (5):613-8.
17. Mukolo A, Heflinger CA, Wallston KA. The Stigma of Childhood Mental Disorders: A Conceptual Framework. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2010;49(2):92-103.
18. Finkelstein J, Lapshin O, Wasserman E. Randomized study of different anti-stigma media. *Patient Educ Couns*. 2008;71(2):204-14.
19. Winters CA. Learning disabilities, crime, delinquency, and special education placement. *Adolescence*. 1997;32(126):451-62.
20. Collins PY, Patel V, Joestl S, March D, Insel TR, Daar AS, et al. Grand challenges in global mental health. *Nature*. 2011;475(7354):27-30.
21. Mills C, Stephan SH, Moore E, Weist MD, Daly BP, Edwards M. The President's New Freedom Commission: Capitalizing on Opportunities to

Advance School-Based Mental Health Services. *Clinical Child and Family Psychology Review*. 2006;9(3):149-61.

22. Paternite CE. School-Based Mental Health Programs and Services: Overview and Introduction to the Special Issue. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2005;33(6):657-63.

23. Weist MD. Fulfilling the Promise of School-Based Mental Health: Moving Toward a Public Mental Health Promotion Approach. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2005;33(6):735-41.

24. Perold M, Louw C, Kleynhans S. Primary school teachers' knowledge and misperceptions of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *South African Journal of Education*. 2010;30:457-73.

25. Hoven CW, Doan T, Musa GJ, Jaliashvili T, Duarte CS, Ovuga E, et al. Worldwide child and adolescent mental health begins with awareness: a preliminary assessment in nine countries. *Int Rev Psychiatry*. 2008;20(3):261-70.

26. Han SS, Catron T, Weiss B, Marciel KK. A teacher-consultation approach to social skills training for prekindergarten children: Treatment model and short-term outcome effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2005;33:681-93.

27. 555/2007 MdEP. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>: Ministério da

Educação; 2008 [cited 2013 25 de setembro de 2013].

28. Bush CT. Excerpts from the report of the surgeon general's conference on children's mental health: a national action agenda. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2001;14(2):94-5.

29. Grady BJ, Lever N, Cunningham D, Stephan S. Telepsychiatry and School Mental Health. *Child Adolesc Psychiatric Clin*. 2011;20(1).

30. M R, K H. School-based mental health services: a research review. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2000;3(4):223–41.

31. Gottfredson D, Gottfredson G. Quality of school-based prevention programs: results from a national survey. *Journal of research in crime and delinquency*. 2002;39(1):3-35

32. Clayton S, Chin T, Blackburn S, Echeverria C. Different setting, different care: integrating prevention and clinical care in school-based health centers. *Am J Public Health*. 2010;100(9):1592-6.

33. Bower P, Garalda E, Kramer T, Harrington R, Sibbald B. The treatment of child and adolescent mental health problems in primary care: a systematic review. *Family Practice – an International Journal*. 2001;18(4):373-82.

34. Ford T, Edwards V, Sharkey S, Ukoumunne OC, Byford S, Norwich B, et al. Supporting teachers and children in schools: the effectiveness and cost-effectiveness of the incredible years teacher

classroom management programme in primary school children: a cluster randomised controlled trial, with parallel economic and process evaluations. *BMC Public Health*. 2012;12:719.

35. Graeff-Martins AS, Oswald S, Comassetto JO, Kieling C, Gonçalves RR, Rohde LA. A package of interventions to reduce school dropout in public schools in a developing country. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2006;15(8):442-9.

36. Kay M, Santos J. Report on the World Health Organization Global Observatory for eHealth strategic planning workshop, April 2008. *Methods Inf Med*. 2008;47(4):381-7.

37. Khanna M, Aschenbrand SG, Kendall PC. New frontiers: computer technology in the treatment of anxious youth. *Behav Therapist*. 2007;30:22-5.

38. Calear AL, Christensen H. Review of internet-based prevention and treatment programs for anxiety and depression in children and adolescents. *The Medical Journal of Australia*. 2010;192(11 - suppl.):S12-4.

39. Abeles P, Verduyn C, Robinson A. Computerized CBT for adolescent depression ("Stress-busters") and its initial evaluation through an extended case series. *Behav Cogn Psychother*. 2009;37(2):151-65.

40. Griffiths F, Lindenmeyer A, Powell J, Low P, Thorogood M. Why Are Health Care Interventions Delivered Over the Internet? A Systematic Review of the Published Literature. *Journal of Medical Internet*

Research. 2006;8(2):e12.

41. Committee on Prevention of Mental Disorders and Substance Abuse Among Children YaYA. Preventing Mental, Emotional, and Behavioral Disorders Among Young People: Progress and Possibilities. The National Academies Press. ed. Washington, DC: National Research Council and Institute of Medicine.; 2009.

42. Siemer CP, Fogel J, Voorhees BWV. Telemental health and web-based applications in children and adolescents. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*. 2011;20(1):135-53.

43. Ritterband LM, Gonder-Frederick LA, Cox DJ, Clifton AD, West RW, Borowitz SM. Internet interventions: In review, in use, and into the future. *Professional Psychology: Research and Practice*. 2003;34(5):pp. 527-34.

44. Woerner W, Fleitlich-Bilyk B, Martinussen R, Fletcher J, Cucchiaro G, Dalgarrondo P, et al. The strengths and Difficulties Questionnaire overseas: Evaluations and applications of the SDQ beyond Europe. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2004;13(Suppl 2):47-54.

45. Soirefmann M, Boza JC, Comparin C, Cestari TF, Wen CL. Cybertutor: a teaching tool in Dermatology. *An Bras Dermatol*. 2010;85(3):400-2.

46. Wangberg SC, Bergmo TS, Johnsen JA. Adherence in Internet-based interventions. *Patient Prefer Adherence*. 2008;2:57-65.

47. Hazzard A. Training teachers to identify and intervene with abused children. *Journal of Clinical Child Psychology*. 1984;13(3):288-93.
48. Thorndike FP, Saylor DK, Bailey ET, Gonder-Frederick L, Morin CM, Ritterband LM. Development and Perceived Utility and Impact of an Internet Intervention for Insomnia. *E J Appl Psychol*. 2008;4(2):32-42.
49. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, McGorry P. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*. 2007;369(9569):1302-13.
50. Rones M, Hoagwood K. School-based mental health services: a research review. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2000;3(4):223–41.
51. Neeru RA. Attitudes of students towards people with mental ill health and impact on learning and well-being. *Journal of Research in Special Education Needs*. 2011;0(0):0.
52. Barnett B, Corkum P, Elik N. A web-based intervention for elementary school teachers of students with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Psychol Serv*. 2012;9(2):227-30.
53. Kutcher S, team TMH. Teen Mental Health <http://www.teenmentalhealth.org/>; 2013 [cited 2011 10/06/2011].
54. Psychiatry AAOCaA. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry <http://www.aacap.org/2013> [cited 2011 10/06/2011].

55. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1149-60.

56. Sarraf N, Karahmadi M, Marasy MR, Azhar SM. A comparative study of the effectiveness of nonattendance and workshop education of primary school teachers on their knowledge, attitude and function towards ADHD students in Isfahan in 2010. *J Res Med Sci*. 2011;16(9):1196-201.

57. Stuart H. Reaching out to high school youth: the effectiveness of a video-based antistigma program. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2006;51(10):647-53.

58. Ryan R, Hill S, Broclain D, Horey D, Oliver S, Pictor M, et al. Study Quality Guide. <http://www.latrobe.edu.au/cochrane/resources.html>: Cochrane Library; 2007. p. 51.

59. Schulze B, Richter-Werling M, Matschinger H, Angermeyer MC. Crazy? So what! Effects of a school project on students' attitudes towards people with schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*. 2003;107(2):142-50.

60. Spaulding RJ, Davis K, Patterson J. A comparison of telehealth and face-to-face presentation for school professionals supporting students with chronic illness. *J Telemed Telecare*. 2008;14(4):211-4.

61. Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Tortu S, Botvin EM. Preventing adolescent drug abuse through a multimodal cognitive-behavioral approach: results of a 3-year study. *J Consult Clin Psychol*. 1990;58(4):437-

46.

62. Merry SN, Hetrick SE, Cox GR, Brudevold-Iversen T, Bir JJ, McDowell H. Psychological and educational interventions for preventing depression in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011(12):CD003380.

63. Pereira C, Graeff-Martins A, Polanczyk G. Web- or computer-based prevention programs in schools: a comprehensive review. 2013.