



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

LIGIA FERNANDES SCOPACASA

VALIDAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA CONSTRUÇÃO DO
CONHECIMENTO DE ADOLESCENTES ACERCA DA PREVENÇÃO DE
DST/AIDS

FORTALEZA

2013

LIGIA FERNANDES SCOPACASA

VALIDAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO
DE ADOLESCENTES ACERCA DA PREVENÇÃO DE DST/AIDS

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde

Linha de Pesquisa: Enfermagem e Educação em Saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Neyva da Costa Pinheiro

FORTALEZA

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Federal do Ceará

Biblioteca de Ciências da Saúde

S437v Scopacasa, Lígia Fernandes.

Validação de jogo educativo para construção do conhecimento de adolescentes acerca da prevenção de DST/AIDS . / Lígia Fernandes Scopacasa. – 2013.

128 f.: il. color., enc.; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará; Centro de Ciências da Saúde; Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem; Departamento de Enfermagem; Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; Mestrado em Enfermagem, Fortaleza, 2013.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientação: Profa. Dra. Patrícia Neyva da Costa Pinheiro.

1. Saúde do Adolescente. 2. Jogos Experimentais. 3. Doenças Sexualmente Transmissíveis. 4. Educação em Saúde. I. Título.

CDD 616.9792

LIGIA FERNANDES SCOPACASA

VALIDAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO
DE ADOLESCENTES ACERCA DA PREVENÇÃO DE DST/AIDS

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª Dra. Patrícia Neyva da Costa Pinheiro (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará- UFC

Prof^º Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes (Membro efetivo)
Universidade Federal do Ceará- UFC

Prof^ª Dra Andrea Gomes Linard (Membro efetivo)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Prof^ª Dra Leilane Barbosa de Sousa (Membro Suplente)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAE)

Dedico este trabalho aos meus pais Rosangela Fernandes Teixeira Scopacasa e José Scopacasa Filho (*in memoriam*). Mãe, muito obrigada pela dedicação, atenção e amor fornecido durante toda minha jornada, este trabalho não somente é fruto do meu empenho, mas também da sua ajuda, estando ao meu lado em todos os momentos desta minha caminhada. Pai, mesmo que não esteja fisicamente presente, eu sei que onde estiver você está feliz e orgulhoso da sua filha, não houve um dia sequer nesta caminhada que você não estivesse nos meus pensamentos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me fornecido força, fé e foco nesta caminhada que por diversas vezes exaustiva, obrigada meu Deus por ter guiado meus caminhos nesta jornada.

À minha mãe, Rosângela Fernandes Teixeira Scopacasa, por sempre ter acreditado em mim, sei que você está muito feliz e orgulhosa da sua filha, e não há nada que me fortaleça mais do que sua satisfação.

Ao meu pai, José Scopacasa Filho (*in memoriam*), pois sempre me proporcionou muita força nesta caminhada, mesmo não estando de corpo presente, a sua presença aqueceu meu coração. Sei que onde está você vivenciou tudo isto ao meu lado.

Ao Gabriel Barroso Fortes, meu amigo, meu companheiro de todas as horas. Existe uma frase que diz "Deus fecha uma porta, mas abre uma janela", e, certamente, você foi e é esta janela. Meu amor, por mais que eu queira agradecer sua ajuda nesta jornada, eu não conseguiria, pois você foi fundamental para que eu concluísse este trabalho.

À minha irmã, Aline Fernandes Scopacasa França, por ter estado presente nesta minha jornada, acreditando sempre no meu potencial. Toka, muito obrigada!

À professora Dr^a Patrícia Neyva da Costa Pinheiro por ter sempre acreditado no meu potencial desde a graduação em Enfermagem. Professora, obrigada pela disponibilidade e afeto com que a senhora sempre me recebeu e orientou. Ter a senhora como orientadora foi um grande presente na minha vida. Muito obrigada!

Ao professor Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes pela contribuição na construção do trabalho e pela disponibilidade com que sempre me atendeu. Professor Marcos, por mais que eu tente agradecê-lo, não conseguiria me aproximar da gratidão que tenho pelo senhor. Muito obrigada por tudo.

Às professoras Dr^a Andrea Gomes Linard e Dr^a Leilane Barbosa de Sousa pela disponibilidade e atenção com que me atenderam e prontamente aceitaram o convite participar da banca examinadora.

À professora Dr^a Francisca Elisângela Teixeira Lima pelas contribuições na qualificação do projeto, e, além disso, pela atenção e carinho que me atende sempre que necessito.

À professora Dr^a Fabiane do Amaral Gubert pelas contribuições na construção do projeto, pela amizade, carinho e atenção que sempre me forneceu desde a graduação.

À Adna de Araújo Silva pela ajuda nesta caminhada e por ter sido a minha melhor dupla possível neste mestrado. Farinha, agradeço sempre por ter tido você ao meu lado neste período.

Ao Magno Mota, pela disponibilidade com que me recebeu e aceitou a proposta da dissertação.

Às acadêmicas de enfermagem Clarice Neves e Rayssa Teixeira pela ajuda na coleta de dados, sem vocês certamente meu caminho teria sido mais árduo.

Aos integrantes do Projeto Aids: Educação e Prevenção que nesses seis anos participaram do meu desenvolvimento na pesquisa. Em especial, à Kelanne Lima da Silva pela amizade e carinho que desde a graduação me proporcionou.

À professora Tatiana de Medeiros Colletti Cavalcante por ter me ajudado em um momento crucial de finalização da dissertação, e por ter me mostrado um caminho que certamente eu quero seguir.

À professora Dr^a Viviane Martins pela atenção que sempre me esclarece as dúvidas e pelos momentos de conversa.

Aos diretores, professores e coordenadores das escolas que fizeram parte da pesquisa por terem acreditado na proposta. Em especial, ao diretor Oélio Pinheiro pela disponibilidade e atenção que destinou à presente pesquisa.

Aos adolescentes que participaram desta pesquisa e me ensinaram muito nesta caminhada. Essa pesquisa foi feita por vocês também e para vocês.

Às minhas amigas Karine Landim e Emilianny Nogueira que estiveram ao meu lado participando e compartilhando as minhas vivências.

À amiga Michelle Sampaio pela consideração e escuta neste processo de construção da dissertação.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem que contribuíram direta e indiretamente para a concretização desta dissertação.

“Na mudança de atitude não há mal que não se mude nem doença sem cura, na mudança de postura a gente fica mais seguro, na mudança do presente a gente molda o futuro!”

(Gabriel o Pensador, Tiago Mocotó e Itaal Shur)

RESUMO

A adolescência é uma fase da vida caracterizada por diversos acontecimentos, dentre os quais se destaca o início da atividade sexual. Porém, devido às modificações advindas do processo de adolecer, as práticas sexuais, em muitos casos, são realizadas de forma desprotegidas, com isso tornando o adolescente vulnerável às DST/Aids. Diante deste panorama, surge o enfermeiro para tentar intervir junto a este grupo com o intuito de prevenir às DST/Aids. Uma das formas de se alcançar isto é por meio da educação em saúde que pode fazer uso de tecnologias educativas na sua prática. Dentre os diversos tipos de tecnologias educativas destaque-se o jogo educativo que devido às suas características dinâmicas e lúdicas favorecem o processo ensino-aprendizagem dos adolescentes, sendo uma ferramenta importante na prevenção das DST/Aids na adolescência. Com isto, este estudo teve o intuito de validar um jogo educativo, no auxílio da prevenção de adolescentes às DST/Aids, em escolas públicas de Fortaleza-CE e comparar a aquisição do conhecimento dos adolescentes em relação prevenção de DST/Aids usando o jogo educativo, a palestra expositiva e aula ministrada tradicionalmente. Trata-se de um estudo quase-experimental com abordagem quantitativa que foi dividido em duas fases, sendo que a primeira foi composta de 120 adolescentes e a segunda de 198 inicialmente. A primeira fase compreendeu a construção dos instrumentos de pré e pós-teste que foi utilizado na fase seguinte. Na segunda etapa ocorreu a aplicação da intervenção propriamente dita, sendo que um grupo participou do jogo educativo que abordava a prevenção das DST/Aids, o segundo grupo participou de uma palestra ilustrada também sobre a mesma temática e o terceiro grupo da aula ministrada em sala de aula pelo professor responsável. Os três grupos responderam ao pré-teste antes da intervenção educativa e ao pós-teste vinte dias depois da intervenção realizada. A análise dos dados ocorreu por meio de testes estatísticos do *Software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 17.0 for Windows. Considerou significantes as análises estatísticas inferenciais quando $p < 0,05$. Salienta-se que a análise também ocorreu baseada na literatura da referente ao tema. Esta pesquisa atendeu os aspectos éticos, sendo aprovada com o protocolo número 229.369. A primeira etapa da pesquisa originou o pré-teste e o pós-teste com dez questões de múltipla-escolha, menciona-se que estes instrumentos foram oriundos de um questionário com trinta questões. No que se refere à segunda etapa, foi verificado que não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis sexo (p valor 0,168), série (p valor 0,509), moradia (p valor 0,905) e início da atividade sexual (p valor 0,695). No que se refere às diferenças estatisticamente significantes entre a aplicação do jogo educativo, palestra expositiva e aula ministrada tradicionalmente, notou-se que não houve diferença entre a palestra e o jogo, média dos postos foram 2,1 e 2,45 respectivamente. No entanto quando comparado o jogo ao grupo que não recebeu uma intervenção específica, percebeu-se que houve diferença (p valor $< 0,001$). Por meio deste estudo concluiu-se que o jogo educativo auxilia no processo educativo do adolescente assim como a palestra expositiva, no entanto melhor que nenhuma atividade específica na prevenção de DST/Aids.

Palavras-Chaves: Adolescente. Jogos Experimentais. Educação em Saúde. Doenças Sexualmente Transmissíveis

ABSTRACT

Adolescence is a stage of life characterized by several events. One of the most important is the sexual activity. But due to the resulting changes at the adolescent process, sexual practices, in many cases, are made of unprotected form, as a result of it, teenagers are becoming more vulnerable to sexual diseases like STD / AIDS. In order to prevent this, the nurse comes up to try to intervene with this group in order to prevent and inform them about STD / AIDS. One way to achieve this is through health education that can make use of educational technologies in their practice. Among the various types of educational technologies highlighted, the educational game, due to its dynamic and entertaining features, favors the teaching-learning process of adolescents, being an important tool in the prevention of STD / AIDS in adolescence. This study aimed to validate an educational game built to help with the prevention of adolescent STD / AIDS in public schools of Fortaleza city, and also to compare the acquisition of knowledge of adolescents regarding STD / AIDS educational game using the expository lecture and regular class. It was a quasi-experimental study with a quantitative approach that was divided into two phases, the first of which was composed of 120 adolescents and the second of, initially, 198 adolescents. The first phase included the construction of a pre- and a post-test that were used in the next step. However, the second step was the application of the intervention itself, and one group received the educational game that addressed to the prevention of STD / AIDS, the second group also attended an illustrated lecture on the same topic and the third group class taught in the classroom by the teacher responsible for the group . The three groups responded to the pretest before the educational intervention and the posttest twentieth day following the intervention performed. Data analysis was based on statistical tests of the Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 17.0 for Windows. Considered significant inferential statistical analysis at $p < 0.05$. It is noted that the analysis was also based on the literature on the topic. This research meets the ethical aspects, being approved with the number 229 369 protocol. The first stage of this research contained the pre- and post-tests, each one composed by ten multiple-choice questions, which were derived from a previous thirty question questionnaire. Regarding the second step, no statistically significant differences in the results were found among the variables 'gender' (p value 0.168), 'grade' (p value 0.509), 'dwelling' (p value 0.905) and 'early sexual activity' (p value 0.695). In regard to statistically significant differences between the application of the educational game, the expository lecture and the regular class, no relevant distinction was noticed through the results of the educational game and the expository lecture, for their average score were 2.1 and 2.45 respectively. However, when compared the results of the game to those of the group that did not receive a specific intervention, a difference was noticed in the outcome (p value <0.001). Through this study it was concluded that the educational game assists in the educational process of the adolescent as well as the illustrated lecture, however rather than any specific activity in the prevention of STD / AIDS.

Keywords: Adolescent. Experimental Games. Health Education. Sexually Transmitted Diseases

LISTA DE FIGURAS

1. Forma inicial de abordar um estudo para definição do desenho metodológico	38
2. Abordagem a partir do estudo observacional	38
3. Fluxograma das fases do processo de validação	44
4. Fluxograma da 4ª fase da pesquisa	47

LISTA DE TABELAS

1. Caracterização dos sujeitos que compuseram a etapa para formulação do pré e pós-teste. Fortaleza-CE, 2013_____ **58**
2. Caracterização dos sujeitos em relação à idade, quantidade de pessoas que moram na casa e idade do início da atividade sexual. Fortaleza-CE, 2013_____ **59**
3. Estatísticas descritivas dos itens avaliados para comporem as avaliações. Fortaleza-CE, 2013_____ **60**
4. Avaliação da qualidade do conjunto total de itens a partir dos modelos de Rasch com parâmetro de coerção e Rasch. Fortaleza-CE, 2013_____ **61**
5. Avaliação da qualidade do conjunto total de itens a partir dos modelos Logístico e o Rasch com parâmetro de suposição. Fortaleza-CE, 2013_____ **62**
6. Comparação entre os quatro modelos ajustados. Fortaleza-CE, 2013_____ **63**
7. Comparação do ajuste de quatro modelos de dois conjuntos de 12 itens organizados segundo o índice de dificuldade (calibração). Fortaleza-CE, 2013_____ **64**
8. Comparação do ajuste de quatro modelos de dois conjuntos de 10 itens organizados segundo o índice de dificuldade (calibração). Fortaleza-CE, 2013_____ **66**
9. Dados sobre as variáveis que compunham a linha de base dos grupos. Fortaleza, 2013__ **68**
10. Dados sobre as variáveis, ajustadas por pareamento baseado em escores de propensão, que compunham a linha de base dos grupos e sobre o desempenho dos adolescentes no pós-teste. Fortaleza, 2013_____ **69**

LISTA DE GRÁFICOS

1. Curvas características e de informação dos 12 itens e Função de informação do primeiro conjunto de itens ajustados pelo modelo logístico. Fortaleza-CE, 2013_____ **65**
2. Curvas características e de informação dos 12 itens e Função de informação do segundo conjunto de itens ajustados pelo modelo logístico. Fortaleza-CE, 2013_____ **65**
3. Curvas características e de informação dos 10 itens e Função de informação do primeiro conjunto de itens ajustados pelo modelo Rasch. Fortaleza-CE, 2013_____ **67**
4. Curvas características e de informação dos 10 itens e Função de informação do segundo conjunto de itens ajustados pelo modelo Rasch. Fortaleza-CE, 2013_____ **67**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNS - Conselho Nacional de Saúde

DST - Doença Sexualmente Transmissível

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

ESF - Estratégia Saúde da Família

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PROSAD - Programa de Saúde do Adolescente

PSE - Programa Saúde nas Escolas

SEDUC - Secretaria de Educação do Estado do Ceará

SEFOR - Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza

SPE - Saúde e Prevenção nas Escolas

SR - Secretaria Regional

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UFC - Universidade Federal do Ceará

UNICEF - Fundação das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	OBJETIVOS	21
3	REVISÃO DE LITERATURA	23
3.1	Promoção da Saúde dos Adolescentes: um resgate das políticas públicas	23
3.2	A Adolescência e a vulnerabilidade às DST/AIDS	26
3.3	Tecnologia educativa: um resgate histórico e a sua importância na adolescência	29
3.4	A importância do jogo no processo ensino-aprendizagem	33
4	REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	37
5	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	43
5.1	Tipo de Estudo	43
5.2	Fases do Estudo	43
5.3	Local e Período	47
5.4	População e Amostra	48
5.5	Coleta de Dados	50
5.6	Análise dos dados	53
5.7	Aspectos Éticos e Legais	55
6	RESULTADOS	58
7	DISCUSSÃO	72
8	CONCLUSÕES	84
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICE A- Questionário A	102
	APÊNDICE B- TCLE questionário	108
	APÊNDICE C- Termo de assentimento	110
	APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido dos adolescentes grupos	112
	APÊNDICE E- Termo de assentimento	114
	APÊNDICE F- Tabuleiro	116
	APÊNDICE G- Cronograma	117
	APÊNDICE H- Questionário B	118
	APÊNDICE I- Questionário C	120
	ANEXO A- Autorização para realização da pesquisa	122
	ANEXO B- Parecer Comitê de Ética	124
	ANEXO C- Orçamento	126
	ANEXO D- Declaração de Concordância	127
	ANEXO E- Solicitação de Apreciação pelo comitê de ética	128

Introdução



1) INTRODUÇÃO

1.1 Envolvimento com a temática

Desde quando cursei a Disciplina Educação em Saúde na Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, a curiosidade e o anseio acerca do universo que envolve as tecnologias educativas começou a tomar alicerce e, aos poucos, o interesse em explorar seu abrangente conteúdo despertou a necessidade de trabalhar, cada vez mais, com esta temática.

Ressalta-se ainda que, a participação no Projeto AIDS: Educação e Prevenção proporcionou a oportunidade de, por diversas vezes, trabalhar com as tecnologias e os adolescentes e, assim, foi possível perceber como este grupo etário valoriza o uso do incremento tecnológico nas estratégias de promoção da saúde, bem como ficou evidenciado quanto sua aplicação favorece o processo de conscientização desse grupo.

A partir dessas experiências surgiram a intenção e o desejo de desenvolver instrumentos hábeis e apropriados para os adolescentes, com foco na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (DST) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids).

Com a experiência de diversas atividades educativas realizadas com adolescentes, pode-se perceber que, quando se utiliza algum tipo de jogo, os participantes ficam mais interessados e solicitam a aplicação desse tipo de tecnologia em atividades subsequentes.

Diante do exposto, salienta-se que, o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem viabilizou o desenvolvimento de um jogo interativo como instrumento de educação em saúde, voltado para a promoção da saúde junto a adolescentes, abrangendo a temática da prevenção de DST/Aids, tendo por finalidade obter sua construção, validação de aparência e de conteúdo.

A partir dos resultados então obtidos, surgiu o anseio em dar continuidade ao trabalho durante o curso de Mestrado, para o qual se traçou o objetivo de validar o citado jogo educativo, de modo a verificar a mudança de conhecimento na prevenção das DST/Aids com esse grupo em comparação a outras abordagens utilizadas com adolescentes, para que então possa ser cada vez mais divulgado como instrumento na promoção da saúde de adolescentes em relação a esta temática.

1.2 Contextualização

O adolescente é definido, segundo a Organização Mundial da Saúde, como a pessoa compreendida na fase entre os dez e os dezenove anos de idade (OMS, 1995). Muito além de

sua definição cronológica, porém, a adolescência é uma fase da vida que se caracteriza por ocasionar, no corpo do ser humano, várias alterações biopsicossociais, além do aparecimento dos caracteres secundários e o desenvolvimento dos primários (HOCKENBERRY, 2011; COLE; COLE, 2003). Devido às alterações biológicas, essa fase é marcada, também, pelo afloramento da sexualidade, o que, em muitos casos, acaba culminando na iniciação da atividade sexual do adolescente (SILVA *et al.*, 2010).

Nesse ponto, é de suma importância salientar que a vivência saudável da sexualidade implica em uma melhor saúde sexual e reprodutiva (CAMARGO; FERRARI, 2009). Essa conscientização deve ser transmitida às pessoas que tenham algum tipo de contato com esta temática, e, principalmente, para aqueles cuja atividade sexual esteja se iniciando, como é o caso de muitos adolescentes.

Um aspecto a ser considerado é o fato de ser corriqueiro que os adolescentes não possuam conhecimento adequado, nem fontes confiáveis de informação sobre a sexualidade, e, assim, passam a acreditar, por vezes, em mitos, crenças equivocadas e fatores culturais que acabam por contribuir para maior vulnerabilidade deste grupo (CAMILO *et al.*, 2009; DIAS *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2010). Fato esse que está umbilicalmente relacionada às práticas sexuais desprotegidas, o que pode influenciar em gravidez precoce e infecção por DST/Aids.

Quanto a isso, importante observar que, em relação ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), segundo os dados do Boletim Epidemiológico da Coordenação Nacional de DST/Aids, no ano de 2009 foram notificados 3.398 casos de aids em pessoas entre 13 e 24 anos de idade no Brasil. Além disso, dentro deste contexto, ressalta-se que há uma incidência de mais 2.400 jovens infectados por dia e de mais de 10 milhões pessoas entre 15 a 24 anos vivendo com HIV/Aids no mundo (BRASIL, 2010; UNAIDS, 2011).

Em vista do exposto e tendo-se em foco a vulnerabilidade de adolescentes às DST/Aids, pontifica-se, nesse contexto ainda, que seja necessária a atuação dos profissionais de saúde, dos educadores e da família, a fim de proporcionar aos adolescentes formas para que tenham consciência da importância de uma conduta sexual saudável (SILVA *et al.*, 2010; ARAÚJO *et al.*, 2012).

Dentre os profissionais da saúde, destaca-se o enfermeiro que tem como ação promover ações de cuidado que reduzam a vulnerabilidade dos adolescentes, aliadas ao seu conhecimento técnico, visando a propiciar o entendimento do sujeito a partir dele próprio, indo além do discurso biomédico para o conhecimento do outro (FERREIRA, 2006; DIAS *et al.*, 2010; JESUS *et al.*, 2011).

Na prática de enfermagem, evidencia-se a promoção da saúde, que se mostra como fonte de ações modificadoras, indicando novos caminhos para favorecer e aumentar as opções de qualidade de vida, pois é composta de intervenções que são realizadas juntamente com as pessoas, alcançando diversos âmbitos (SILVA, 2009).

A educação em saúde é considerada uma ferramenta de promoção da saúde e deve ser um processo contínuo de fornecimento de subsídios à população, para que as pessoas tenham condições de optar por decisões mais benéficas à sua própria qualidade de vida, no caso os adolescentes (REIS *et al.*, 2010; BESERRA *et al.*, 2008), possibilitando-lhes conseguir desenvolver seu potencial de saúde. Mas, para que isso tenha êxito, deve haver planejamento e estratégias educativas eficientes e direcionadas ao público em que deve ser aplicada (JULIANI; KURCGANT, 2009).

Como meio facilitador de realização dessas estratégias, pode-se destacar o uso de tecnologias educacionais, usadas para a estimulação de atitudes benéficas à saúde, por meio da conscientização, fazendo com que cuidados salutareis sejam realizados, além de serem muito utilizadas com adolescentes, por ser uma forma inovadora na abordagem deste grupo chamando a atenção do mesmo (GUBERT *et al.*; 2009; BARBOSA *et al.*, 2010).

Nesse contexto, a utilização do jogo interativo como ferramenta tecnológica facilita o aprendizado dos indivíduos, pois, de uma maneira lúdica, os participantes acabam se envolvendo mais nas atividades e, assim, adquirem conhecimentos de forma mais facilitada, favorecendo o processo ensino-aprendizagem. O jogo desperta habilidades, atitudes e comportamentos fazendo com que seus atos sejam espontâneos e intensos (PIMENTEL, 2008; BARBOSA *et al.*, 2010; BLAKELY *et al.*, 2009).

Pode-se ressaltar que a utilização do jogo como ferramenta de tecnologia educativa tem o intuito de motivar os adolescentes, pois é uma estratégia que possibilita maior interação entre as pessoas, uma vez que, tratando-se dessa faixa etária, cujos sujeitos fazem parte de um grupo dinâmico e inquieto, facilitando a aquisição de conhecimento (VITTA *et al.*, 2013; YONEKURA; SOARES, 2010).

Dessa forma, conforme os dados epidemiológicos mostrados, evidencia-se que com o aumento da infecção por DST/Aids neste grupo etário, o jogo educativo pode ser um meio que favoreça o pensamento crítico dos adolescentes, voltando-se para a prevenção destas enfermidades, fazendo com que se conscientizem e tenham comportamento mais seguro em relação às práticas sexuais com base em um maior conhecimento sobre a temática.

Todavia, para se assegurar bom desempenho da tecnologia que está sendo empregada na atividade educativa é necessário obter sua validação. Dando continuidade a esse processo,

percebe-se a importância de aplicar o jogo educativo com adolescentes, e, além disso, compará-lo a outras abordagens utilizadas e ver se a tecnologia educativa tem atingido o resultado que se propõe. Segundo Richardson (2011), é extremamente importante verificar se o método apresenta resultado satisfatório para garantir uma melhor qualidade do material, facilitando assim atingir o objetivo almejado.

Diante do exposto, aponta-se a seguinte hipótese: o uso do jogo educativo é uma tecnologia de educação em saúde que contribui para melhorar o conhecimento acerca da prevenção de DST/Aids de adolescentes.

Esta pesquisa visa a dar continuidade ao trabalho iniciado na Graduação em Enfermagem, validando um jogo educativo na prevenção de adolescentes escolares às DST/Aids e verificando a mudança de conhecimento sobre prevenção de DST/Aids em comparação a outras duas estratégias utilizadas. Afinal, caso seja obtido resultado satisfatório, esse jogo poderá evidenciar-se como importante recurso tecnológico na estratégia da prevenção das DST/Aids na adolescência.

1.3 Relevância

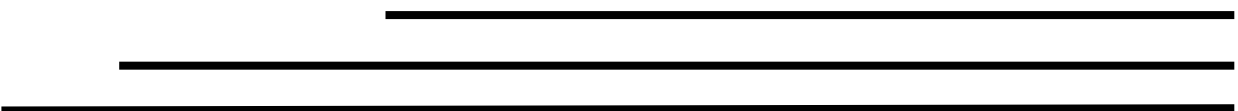
Diante do explicitado, vê-se a importância de um jogo educativo voltado para a prevenção das DST/Aids, pois o uso da tecnologia vai além do âmbito da saúde, englobando diversos aspectos, como o diálogo, o saber e o desenvolvimento de habilidades (KOERICHA *et al.*, 2011).

Também é possível perceber, por meio das experiências vivenciadas assim como pela literatura, Barbosa *et al.*(2010), que estas estratégias são importantes mecanismos de envolvimento entre facilitador e participantes para o ensino-aprendizagem, pois possibilitam o diálogo, a interação e a construção conjunta do conhecimento, levando à mudança de comportamento.

Com isso, nota-se a relevância de se utilizarem os recursos tecnológicos na prática da enfermagem, pois inegavelmente estes incrementos propiciam o processo ensino-aprendizagem, sendo necessário, cada vez mais, tecnologias eficientes (JOVENTINO *et al.*, 2011), por isso é importante testarem-se a relação de causa e efeito do uso de tecnologia, fato este que o presente estudo pretende verificar.

No entanto para que realmente favoreça o processo educativo, é necessário que a tecnologia seja testada e comparada a outros recursos, pois somente assim poderá realmente visualizar se incremento desenvolvido tem a ação que teoricamente apresenta.

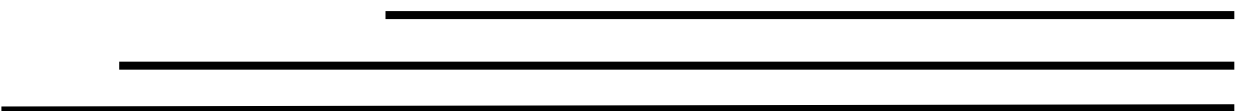
Objetivos



2) OBJETIVOS

- Validar um jogo educativo no auxílio da prevenção de adolescentes às DST/Aids em escolas públicas de Fortaleza-CE;
- Comparar a aquisição do conhecimento dos adolescentes em relação prevenção de DST/Aids usando o jogo educativo, a palestra expositiva e aula ministrada tradicionalmente.

Revisão de Literatura



3) REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Promoção da Saúde dos Adolescentes: um resgate das políticas públicas

A sociedade vem mudando gradativamente nas últimas décadas e, dentro deste contexto, o conceito de saúde também não ficou estagnado, sendo, inicialmente, abordado de maneira fragmentada e individualizada. No decorrer dos anos percebeu-se que a obtenção de saúde é um conceito complexo, que envolve usuários do serviço, profissionais de saúde e a gestão (BRASIL, 2010).

Dentro deste panorama, a promoção da saúde vem ganhando mais espaço no cenário mundial, sobretudo brasileiro. Porém, quando se aborda esse tema, é impossível não tratar da Carta de Ottawa, de 1986, que surgiu a partir da primeira Conferência Internacional de Promoção da Saúde, que ocorreu na cidade de Ottawa, no Canadá. Nesta conferência, a promoção da saúde foi bem evidenciada, sendo definida como processo de fornecimento de subsídios para a população, para que esta consiga aprimorar sua qualidade de vida. Também foram definidos os pré-requisitos para saúde, como, paz, habitação, alimentação, recursos sustentáveis, renda, ecossistema, dentre outros. Os pré-requisitos são essenciais para que a população tenha condição de obter saúde (BRASIL, 2002).

Houve, ainda, outras quatro Conferências Internacionais sobre Promoção da Saúde, reforçando, cada vez mais, sua importância nos diversos cenários. Em 1988, a partir da segunda conferência, que culminou com a Declaração de Adelaide, quatro áreas foram prioritárias para as políticas públicas: Saúde da Mulher, Alimentação e Nutrição, Tabaco e Álcool e Ambiente Saudável. Já em 1991, ocorreu a terceira Conferência Internacional, que originou a Declaração de Sundsvall, na qual foi evidenciada a importância de um ambiente saudável para a promoção da saúde (BRASIL, 2002).

Na Indonésia, em 1997, ocorreu a quarta Conferência Internacional de Promoção da Saúde, durante a qual foi confeccionada a Declaração de Jacarta, que abordava a promoção da saúde no século XXI por meio de estratégias que deveriam ser realizadas para a sua obtenção. Esta declaração foi a primeira que acrescentou o setor privado nesta luta. A última Conferência Internacional ocorreu no México, em 2000, culminando na Declaração do México (BRASIL, 2002).

Atualmente, a promoção da saúde é definida como uma estratégia onde são consideradas as circunstâncias de risco a saúde da população e as diferentes condições presentes, fazendo-se com que sejam criadas formas que diminuam a vulnerabilidade das

peças de forma igualitária e com participação e controle da comunidade nas políticas públicas (BRASIL, 2010).

Quando se trata de promover a saúde dos adolescentes é necessário formas mais decisivas para incentivar a participação deste grupo (SANTOS *et al.*, 2012), pois este é repleto de particularidades.

No que tange a saúde do adolescente no âmbito nacional, alguns programas e projetos foram implementados desde a promulgação da Constituição Federal em 1988. Vale ressaltar que o primeiro programa lançado pelo Ministério da Saúde foi o Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD) em 1988 que tinha como intuito realizar ações de cunho educativo e preventivo levando em consideração o caráter multiprofissional, intersetorial e interinstitucional, e tinha como público alvo adolescentes entre 10 e 19 anos de idade (SILVA, 2005).

Aproximadamente dez anos depois do PROSAD, em 1999, o Ministério da Saúde publicou: *Saúde e desenvolvimento da juventude brasileira: construindo uma agenda nacional*, que abordava a discussão de temas bastante relevante, como os direitos assegurados no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); o desafio da proteção da saúde sexual e reprodutiva, da prevenção do tabagismo, álcool e outras drogas, da prevenção de homicídios e suicídios, dentre outras assuntos (BRASIL, 1999).

Dando continuidade às ações feitas no território nacional, em 2000/2001, foi lançado pelo Ministério da Saúde o projeto *Adolescentes Promotores de Saúde e Protagonismo Juvenil* que tinha o intuito de formar agentes multiplicadores em prol da melhoria das condições próprias e das comunidades, além de reduzir alguns riscos, como gravidez precoce, DST/HIV/Aids, uso de drogas, os acidentes e as diferentes formas de violência (BRASIL, 2000). Salienta-se, ainda, que, em 2001, a vacina contra hepatite B foi ampliada ao público passando a abranger pessoas com menos de 20 anos de idade.

No que tange à saúde sexual e reprodutiva, o Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Educação, lançou, em 2003, o Projeto Saúde e Prevenção nas Escolas - SPE, tendo como escopo central a promoção da saúde sexual e reprodutiva, almejando a redução da vulnerabilidade de adolescentes e jovens às DST/Aids e à gravidez precoce, por meio da articulação entre o cenário escolar e as unidades básicas de saúde (BRASIL, 2006).

Logo após, desenvolveu-se a Política Nacional de Atenção à Saúde Integral de Adolescentes e Jovens que foi iniciada em 2004, com ações voltadas ao aperfeiçoamento da rede de saúde, como a organização de serviços de atenção à saúde de adolescentes e jovens nos estados e municípios, fortificando a relevância de um serviço de saúde organizado, para

garantir o acesso de adolescentes e jovens a ações de promoção da saúde, prevenção, atenção a agravos e doenças, bem como reabilitação, respeitando os princípios organizativos e operacionais do SUS (BRASIL, 2007a).

Em 2007, no entanto, o Ministério inseriu o SPE em um novo e importante programa, o Programa Saúde na Escola – PSE, que tem como objetivo realizar uma gama de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde de adolescentes e jovens do ensino básico público, com articulação entre as escolas públicas e a Estratégia de Saúde da Família- ESF (BRASIL, 2009).

Com base no exposto, percebe-se que, desde o início da criação de projetos/programas que abordam a saúde do adolescente, a temática DST/Aids esteve presente de forma direta ou indireta, o que, de qualquer modo, mostra que esse tema preocupou e chamou a atenção dos gestores, pelo menos, desde a promulgação da Constituição da República de 1988.

Diante da exposição dos principais projetos/políticas/programas lançados pelo Ministério da Saúde, percebe-se que a saúde do adolescente vem ganhando, cada vez mais, espaço e preocupação no cenário nacional. Porém, antigamente, este grupo não tinha tanto respaldo dentre as políticas públicas de saúde do Brasil, fato esse que corrobora com os dados atuais, pois, segundo a Fundação das Nações Unidas para a Infância- UNICEF (2011), nunca houve e nem haverá tantos adolescentes, no mundo, como na atualidade. No Brasil, por exemplo, a população adolescente é de aproximadamente 34.157.631 pessoas, o que corresponde a 17,90% do total de habitantes (BRASIL, 2012). Assim, há de se vislumbrar a importância de haver estratégias que promovam a saúde dos adolescentes em diversos âmbitos na atualidade.

Além dos adolescentes serem uma população significativa, seja pelo número de pessoas, seja pelo momento que estão vivendo, eles possuem uma vulnerabilidade inerente a própria adolescência, sendo, deste modo, necessária, a criação de políticas públicas voltadas para promoção da saúde deste grupo. Segundo o relatório da UNICEF (2011), a adolescência é uma etapa da vida que sofre grande influência das vulnerabilidades, dentre as quais foram destacadas as seguintes: a exploração/abuso sexual, pobreza, baixa escolaridade, gravidez e as DST/Aids.

Diante do exposto, vê-se a importância de políticas públicas para a promoção da saúde dos adolescentes, mas que não podem ser feitas de maneira aleatória, sem enfoques específicos, pois as vulnerabilidades não são as mesmas para todos os adolescentes, que são influenciados por fatores sociais, econômicos, históricos que determinam e propiciam as vulnerabilidades desses jovens (UNICEF, 2011).

Com isso, ressalta-se a importância de difundir, conscientizar e concretizar a promoção da saúde dos adolescentes, pois este grupo necessita de políticas públicas que propiciem à redução das complicações atuais e, sobretudo, futuras destes jovens e também da sociedade.

Além de existirem políticas e programas de saúde que visem à prevenção de DST/Aids, é necessário, também, que ocorram intervenções que reduzam a infecção e a vulnerabilidade desses adolescentes a essas doenças.

3.2 A Adolescência e a vulnerabilidade às DST/Aids

A definição de adolescente diverge um pouco quando é feita com base na cronologia, pois, segundo o ECA (1990), este grupo é caracterizado por pessoas entre 12 e 18 anos incompletos. No entanto, para a Organização Mundial da Saúde- OMS (1995), a adolescência é compreendida entre 10 e 19 anos de idade. Mas, independentemente do conceito etário, sabe-se que esta fase do ciclo vital tem diversas peculiaridades, sendo essencial a realização da promoção da saúde deste grupo.

Além de ser um período cronológico, a adolescência abrange outras características importantes, como as mudanças biopsicossociais que ocorrem nesse período da vida. Durante essa fase, ocorre tanto o aparecimento dos caracteres secundários e quanto o desenvolvimento dos primários em ambos os sexos (WONG, 2006; COLE & COLE, 2003).

Nessa etapa do ciclo vital, acontece também a puberdade, que é caracterizada pela passagem da imaturidade física à capacidade de reprodução sexual. Esse fato é devido a uma cascata hormonal que ocorre no corpo humano e pode fazer com que aconteça a menarca (primeira menstruação) e a semenarca (a primeira ejaculação), além de trazer outras modificações, como uma sexualidade mais evidenciada nos adolescentes. Durante esta etapa da vida, as pessoas estão em processo de evolução da sexualidade e isso é uma característica singular e marcante deste grupo etário. Ainda dentro deste contexto, sabe-se que o adolescente está fisicamente pronto e psiquicamente imaturo para a reprodução, com isso, apresenta ousadia e timidez para viver sua sexualidade, e nesta o prazer e o risco estão lado a lado, trazendo alta vulnerabilidade aos jovens (COLE & COLE, 2003; CRESPIE; REATO, 2007).

A sexualidade é um elemento da vida e está relacionada ao desenvolvimento pleno das pessoas, formando a personalidade dos indivíduos. É importante ressaltar que diversos fatores, como as emoções e os relacionamentos amorosos, dependem do amadurecimento da sexualidade, que acontece da infância para a adolescência (COSTA *et al.*, 2001).

O despertar da sexualidade, que geralmente ocorre na adolescência, acaba culminando na iniciação da atividade sexual. Esse fato é de grande importância, pois as diversas alterações que acontecem durante essa fase da vida podem fazer com que a sexualidade seja exacerbada e, assim, possa acarretar práticas sexuais desprotegidas (CAMARGO; FERRARI, 2009; CRESPIAN; REATO, 2007).

A adolescência é uma fase da vida que proporciona maior vulnerabilidade às pessoas. Isso pode ser ocasionado pelo fato de esta etapa ser marcada por mudanças de grande impacto, além do aparecimento de inúmeros questionamentos, principalmente no que tange a temática da sexualidade (JESUS *et al.*, 2011).

Por ser um grupo muito instável, os adolescentes acabam sendo bastante influenciados pelas vulnerabilidades presentes, como a pobreza, a violência, a exploração sexual, a baixa escolaridade, a exploração do trabalho, a gravidez, o abuso de drogas, a privação da convivência familiar e comunitária e as DST/Aids (UNICEF, 2011).

Abordando mais profundamente a temática DST/Aids, salienta-se que em relação às notificações de casos de AIDS na população brasileira, desde 1980 até junho de 2011, foram registrados um total de 608.230 casos (BRASIL, 2012). Segundo o Boletim Epidemiológico AIDS-DST (2012), a incidência de infecção na população jovem está aumentando, chegando-se a relação de 9,5 pessoas, entre 15 e 24 anos, por 100.000 habitantes. Ressalta-se, ainda, que as regiões Norte e Nordeste tiveram a maior incidência de casos neste grupo. Além disso, a prevalência de infecção pelo HIV tem tendência de aumentar na população jovem brasileira (BRASIL, 2012).

Desde o início da epidemia, em 1980, até junho de 2011, foram notificados 78.686 casos de aids na Região Nordeste, o que equivale 12,9% do total de casos no Brasil. Apenas em 2010, os casos de aids na Região Nordeste foram 6.702, o que corresponde a 19,6% do total no país. Nesta região, o Estado com maior número de notificação foi a Bahia (22,5%), seguido pelo Pernambuco (23,1%) e em terceiro lugar está o Ceará (16,4%). Ressalta-se que, desde o início da epidemia, até 2010, a incidência de aids aumentou 90,9% no Nordeste e todos os Estados desta região sofreram aumento (BRASIL, 2012).

A vulnerabilidade dos adolescentes às DST/Aids é devida a diversos motivos, dentre os quais se podem destacar a precocidade nas relações sexuais, a multiplicidade de parceiros e a baixa utilização de preservativos (BARRETO; SANTOS, 2009), e isso pode estar influenciando este aumento detectado de incidência do vírus do HIV.

Outro ponto intrigante é a feminização da infecção pelo HIV. Segundo o Boletim Epidemiológico Aids-DST (2012), na faixa etária entre 15 e 24 anos, a incidência de infecção

no início da epidemia, em 1985, tinha a razão de 27 homens para cada mulher, sendo reduzida para 1,4 em 2010. Isso pode ser atribuído ao fato de as mulheres sofrerem pelas relações de gênero, ao não reconhecimento de seus direitos e ao machismo presente na sociedade (UNICEF, 2011; SILVA, 2010).

Aspectos presentes na sociedade propiciam aumento da infecção pelo HIV entre as mulheres, pois o homem tem um significado de provedor, tendo um papel ativo e fazendo com que a mulher passe a situação de passividade e, com isso, seja um empecilho na negociação do preservativo, proporcionando uma situação mais vulnerável às mulheres (SAMPAIO, 2011).

Ademais, fato de muitas DST não serem de notificação compulsória faz com que seja difícil inferir a sua disseminação na população, sobretudo nos adolescentes, de forma exata. Já quanto às DST de notificação compulsória, o aumento de infecção não se limitou apenas ao HIV, pois foi verificado também no que tange às Hepatites Virais.

Segundo o Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais (2012), a infecção por hepatite B aumentou consideravelmente na população, pois, em 1999, o número de casos era de 466, porém, em 2011, aumentou para 14.609 pessoas. No que se refere aos adolescentes, o panorama não foi diferente, pois, em 1999, 44 adolescentes entre 10 a 19 anos de idade foram notificados, entretanto, em 2011, esse número aumentou consideravelmente para 889.

Com base nos dados epidemiológicos, percebe-se quanto os vírus da hepatite B e do HIV vêm se disseminando entre a população adolescente, o que pode servir de paradigma para a contagem de outras DST, pois, se os adolescentes se infectaram com um desses tipos de vírus, tiveram comportamento de risco para as demais DST, sendo isso um aspecto preocupante, fazendo-se necessária a intervenção a fim de prevenir a infecção por alguma DST.

Outro ponto que é importante evidenciar, e que pode estar propiciando a infecção por DST, é a precariedade do serviço de saúde ao adolescente, pois, em diversas vezes, ocorre a falta de diálogo com os jovens, além da dificuldade no acesso ao planejamento familiar (SAMPAIO, 2011).

Com base no exposto, vê-se que são múltiplos os fatores que interferem na saúde sexual saudável dos adolescentes. Fato este que é corroborado pela literatura, pois segundo Taquette (2005), existe uma gama de fatores que faz com que os adolescentes apresentem fatores de riscos às DST/AIDS.

Para tentar modificar esse panorama e reduzir a vulnerabilidade dos adolescentes às DST/Aids, é necessário que haja investimento, sobretudo na saúde e educação desses jovens,

além de investimentos estruturais e sociais (TAQUETTE, 2005). Com isso, é importante que haja uma atenção maior e medidas interventivas mais detalhistas a este grupo, para reduzir as iniquidades e, assim, promover a saúde no que tange a prevenção de DST/AIDS.

3.3 Tecnologia educativa: um resgate histórico e a sua importância na adolescência.

É importante ressaltar que a utilização da tecnologia está presente desde os primórdios da civilização. A sua utilização, em tempos remotos, não está apenas relacionada à sobrevivência da espécie humana, mas também à transformação e à dominação. Fatos que comprovam isso são os recursos tecnológicos que foram utilizados pelo homem, que vão desde a descoberta do fogo, o invento da roda, até os recursos tecnológicos mais modernos do século XXI (SCHWONKE *et al.*, 2011).

Fazendo resgate histórico das tecnologias, depara-se com cenários bastante peculiares e diferentes do que existe na atualidade. Sendo importante ressaltar, que a busca e a verificação das modificações que ocorreram na sociedade podem exemplificar isso. Dentre as diversas mudanças dos séculos passados em relação aos dias atuais, podem-se destacar as seguintes: no século XIX, a forma de locomoção era feita por meio dos cavalos, as correspondências demoravam meses para chegarem ao destino desejado, dentre outras. No entanto, no século XX, não existiam computadores e fax; naquela época, o rádio estava começando a aparecer como meio de comunicação (HOLANDA, 2010). Com base no exposto, vê-se como os recursos tecnológicos são diferentes, mudaram a realidade das pessoas e facilitaram a realização de muitas atividades.

Dentro do contexto da relação da tecnologia com a área da saúde, salienta-se que a sua associação foi originada em uma época de intensas modificações, no âmbito econômico e social. Na Revolução Industrial e na Segunda Grande Guerra, a tecnologia e a saúde se aproximaram, sendo utilizados cada vez mais recursos tecnológicos modernos e sofisticados (SCHWONKE *et al.*, 2011).

Porém é relevante evidenciar que as tecnologias não se limitam apenas aos maquinários, produtos, como diversas pessoas a conceituam (NIETSCHE *et al.*, 2005), outros tipos de recursos também são considerados tecnologias. Segundo Martins e Sasso (2008), a tecnologia pode ser expressa pela ciência e aptidão das pessoas; entretanto, dentro da área da saúde, o incremento tecnológico tem como fim favorecer a saúde, por meio de práticas e cuidados. Esses significados mostram como a tecnologia é versátil e, cada vez mais, ganha espaço no cenário mundial.

Diante disso, pode-se classificar as tecnologias de três formas: a primeira, sendo a tecnologia baseada em instrumentos tecnológicos e maquinários; a segunda, baseada no conhecimento, que se resume na forma de utilizar, de formar e de criar. Já a terceira classificação é a de concepção de fenômeno, havendo uma transcendência da instrumentalização (MARTINS; SASSO, 2008).

As tecnologias também podem ser agregadas em dois atributos: o de produto e o de processo. A tecnologia como produto abrange a construção de um objeto concreto, baseado na ciência, designado à melhoria de uma condição de saúde, emancipação ou geração de conhecimento. Três fatores caracterizam a tecnologia como produto: informatização, informação e artefato. Já como processo, a tecnologia agrega todo procedimento cuja função envolva a capacitação de pessoas ou grupos para realizar uma determinada função ou atividade. Os subsídios que caracterizam o atributo processo compreendem: a capacitação, a gestão e o enfoque humano (AQUINO *et al.*, 2010).

Dessa forma, nota-se que existem várias formas de se classificarem e organizarem os tipos de tecnologias e que, cada vez mais, estas são reagrupadas, pois sua tendência é aumentar e aprimorar-se, alterando sua classificação inicial.

A relação das tecnologias e a prática de enfermagem é algo que se evidenciou desde quando a fundamentação científica do cuidado da profissão ganhou mais respaldo, ocorrendo o reconhecimento do incremento tecnológico no cuidado de enfermagem. Desta forma, nota-se que o cuidado e a tecnologia estão bravamente conectados (ROCHA *et al.*, 2008).

Com o decorrer dos anos, a utilização do recurso tecnológico na atuação do enfermeiro se fez cada vez mais presente. A sua implementação, em alguns casos, pode trazer medo e angústia ao enfermeiro, mas, para outros, é sinônimo de avanço e inovação. Porém, é comum que o incorporamento da tecnologia na área da saúde faça com que os profissionais pensem, reflitam e discutam sobre a sua prática (SILVA; FERREIRA, 2009).

Atualmente, instrumentos tecnológicos fazem-se mais presentes no dia-a-dia da população. Em muitas situações, passa-se a depender desse incremento. Na atuação da enfermagem não é diferente; os materiais tecnológicos têm grande impacto no cuidado, trazendo grandes vantagens na sua prática (CROZETA *et al.*, 2010).

Nos dias atuais, as tecnologias estão mais presentes no cenário mundial. No que tange a área da enfermagem isso, também ocorreu, pois o incremento tecnológico está mais presente na prática do cuidado, visto que tal recurso tem o intuito de inovar e modificar as ações para melhorar a qualidade da prática (ROCHA *et al.*, 2008).

Dentre as diversas áreas onde as tecnologias podem ser empregadas, ressalta-se a sua utilização no processo de ensino-aprendizagem, denominadas tecnologias educativas. Segundo Gubert *et al.* (2009), se definem como ferramentas que podem ser usadas para a estimulação de atitudes benéficas à saúde, por meio da autoconscientização, favorecendo que cuidados salutareis sejam realizados.

Dentro do contexto da Saúde do Adolescente, a utilização de tecnologias educativas visa à promoção da saúde deste grupo etário em diversos cenários, sendo ferramenta valiosa para estimular cuidados salutareis aos adolescentes. Segundo Gubert *et al.* (2009), as tecnologias educativas são formas que propiciam comportamentos salutareis, por meio da aquisição de habilidades para os cuidados de saúde da população adolescente.

As tecnologias educativas são essenciais ao processo ensino-aprendizagem dos adolescentes, visto que têm o intuito de inovar a abordagem realizada por meio do modelo tradicional, fazendo com que o grupo seja coautor no processo educativo (GUBERT *et al.*, 2009).

Para Barbosa *et al.* (2010), a utilização de tecnologias educativas favorece a adesão dos adolescentes à atividade proposta, pois, sendo uma estratégia diferente e interativa, propicia o aguçamento do interesse do público-alvo, além de facilitar a participação de todos os envolvidos na atividade.

Com base no exposto, percebe-se quanto as tecnologias, sobretudo no que tange o aspecto educacional por meio das tecnologias educacionais, são importantes para promover a saúde do adolescente.

A fim de saber das produções em relação às tecnologias educativas para adolescentes desenvolvidas pelo Ministério da Saúde foi realizada uma busca na biblioteca virtual do órgão público, onde foram levantados os principais materiais educativos produzidos diretamente pela entidade, dentre os quais se destacam, logo abaixo, os incrementos lançados.

Em 1992, o Ministério da Saúde lançou *Brasil do futuro I e II*, que é destinado a crianças e adolescentes, abordando as situações de risco destes grupos (BRASIL, 1992). Houve também uma série de vídeos que abordam histórias de adolescente entre 15 e 19 anos com Aids, além de tratar a educação na prevenção das DST/Aids, sendo intitulados a seguir: *Comunicação e relacionamento; Sentimento e relacionamento; Situação das DST/AIDS no Brasil; Corpo, identidade e atração; Evitar ou usar, eis a questão; Um projeto de DST/AIDS e drogas na escola; Participação da família e líderes de classe; Do objetivo à ação; Ser solidário; Drogas e seus mecanismos de ação* (BRASIL, 1996).

Em 1998, foi lançado o vídeo *Adolescentes: aprendendo a fazer sexo seguro* que tinha como escopo abordar medidas seguras na prevenção de DST/Aids (Brasil, 1998). Houve, também, no ano seguinte, a produção do vídeo *Violência na adolescência: quando a criatividade torna-se arma de paz*, que abordou as causas da violência na adolescência (BRASIL, 1999).

Em 2000, ganhou respaldo o vídeo intitulado *Saúde na adolescência: a hora de fazer escolhas certas*, tendo como objetivo mostrar as principais adversidades pertencentes a esta etapa da vida (BRASIL, 2000). Em 2001, foi lançado o vídeo intitulado *De cara limpa: drogas e violência*, que tem o intuito de mostrar a relação das drogas com a violência. Neste mesmo ano, foi lançado, também, o DVD *Negativo, positivo- gravidez precoce*, que tem como escopo abordar a temática sexualidade, ato sexual, DST/Aids, a fim de informar os adolescentes acerca deste tema (BRASIL, 2001).

Em 2005, foi produzido material educativo no formato de aulas interativas pela equipe do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente, com o apoio do Ministério da Saúde e da Fundação W. K. Kellogg, que abordava as seguintes temáticas: adolescência e puberdade, contracepção, drogas, DST/Aids, práticas educativas, dentre outras (BRASIL, 2005). No mesmo ano, foi produzido pelo Ministério da Saúde o DVD nomeado *Gravidez na Adolescência*, no qual são abordadas medidas preventivas em relação à gravidez e à falta de informação dos adolescentes no que tange a esses métodos (BRASIL, 2005).

Em 2009, foi lançado a *Cardeneta do Adolescente*, que foi desenvolvida pelo Ministério da Saúde, por meio da área Técnica de Saúde do Adolescente e do Jovem, que agrupa informações sobre prevenção de doenças, alterações no corpo, além de orientações sobre saúde sexual e saúde reprodutiva, saúde bucal e alimentação. Este material tem o escopo de apoiar adolescentes de ambos os sexos, entre 10 a 19 anos, na fase de mudanças e descobertas próprias da adolescência (BRASIL, 2009).

Além dos materiais áudio-visuais, foram produzidos quatro cartazes que abordavam principalmente as DST/Aids e os maus tratos na infância e adolescência.

Com base na produção feita pelo Ministério da Saúde para adolescentes, notou-se que essa se concentrou na produção de materiais áudio-visuais e folders. Outro aspecto relevante, com base nessa busca, é que com o decorrer dos anos, cada vez mais foram produzidos materiais educativos, fato que mostra como o incremento tecnológico vem ganhando espaço na abordagem com os adolescentes.

3.4 A importância do jogo no processo ensino-aprendizagem

Quando se trata da palavra jogo, uma cascata de idéias vem à mente das pessoas, fato que mostra quão complicado é conceituar esse vocábulo, que, além disso, tem uma gama de aplicação, como jogos políticos, para adultos, para crianças, tabuleiro, com bolas, dentre outros (KISHIMOTO, 2009). Com base no exposto, vê-se que, provavelmente, a complexidade de se conceituar o jogo pode estar relacionada aos inúmeros empregos que ele exerce.

Fato que corrobora com este panorama é que, ao procurar, em dicionário da língua portuguesa, o conceito da palavra jogo, encontram-se diversas definições, mostrando a variabilidade de significados do termo (HOUAISS, 2009; SCAGLIA, 2001). Porém é importante salientar que sua denominação não ficou estagnada tendo sofrido diversas modificações durante o decorrer dos anos (SOLER, 2006).

Antes de abordar mais detalhadamente o jogo, um fato que precisa ser esclarecido é a sua diferença em relação à palavra brinquedo, pois em inúmeras situações há confusão de definições. Segundo Kishimoto (2009), há diferenças entre jogo e brinquedo: o primeiro é definido como um sistema composto de regras que tem influência do contexto social e pelo objeto que o constitui. No entanto para a mesma autora, o brinquedo é algo de difícil determinação no que tange o uso e, além disso, não é constituído por regras.

Aprofundando o universo dos jogos, podem-se salientar as diversas características que são compreendidas por estes, dentre as quais se evidencia a presença de limites temporais e espaciais, além da organização baseada em regras que podem ser explícitas, implícitas, flexíveis ou rígidas. Porém algo comum a todos os jogadores é que as regras são acatadas por eles (SCAGLIA, 2001).

A relevância de jogos que utilizem regras está no fato de estimular as pessoas a aprenderem o limite das situações organizando suas ações (SOLER, 2006), o que mostra como o jogo com regras pontua algumas situações, fazendo com que os jogadores criem limite nas suas atitudes.

Segundo Moura (2009), com base na concepção sócio-interacionista, o jogo com regra proporciona o aprendizado e desenvolve as estruturas cognitivas das crianças. Com base no exposto vê-se que, o jogo causa o desenvolvimento, pois está intimamente ligado ao aprendizado.

No ato de jogar, as pessoas, involuntariamente ou voluntariamente, respeitam as regras, fazendo com que isso propicie a compreensão dos conhecimentos e, além disso,

favoreça a apreensão de conhecimentos posteriores (MOURA, 2009). Diante da abordagem, percebe-se quanto o jogo com regras possibilita o desenvolvimento das pessoas, destacando-se o grupo dos adolescentes, que, por suas características ímpares, necessitam de um regramento maior, fato que é favorecido por este tipo de tecnologia.

O jogo tem um escopo central, que, em diversas situações, busca a superação do que está sendo proposto por ele e também o alcance da auto-superação do participante, aspecto fortificador do prazer que o jogo proporciona, além da liberdade de expressão oferecida por ele, salientando, sobretudo, o caráter lúdico deste incremento tecnológico (SCAGLIA, 2001).

Outra característica do jogo são os sentimentos que ele causa nos jogadores, como a tensão, incerteza e imprevisibilidade. Isso ocorre devido às diversas situações e mudanças que ocorrem durante a utilização do jogo. As alternâncias provenientes deste recurso causam um ambiente inconstante que, geralmente, é facilitador e propicia o processo ensino-aprendizagem. O jogo é uma atividade lúdica, porém, ao mesmo tempo, é sério e nisso provavelmente se alojam suas principais e preciosas virtudes (SCAGLIA, 2001), pois, por meio do caráter lúdico, os participantes se envolvem por inteiro no jogo e ele não se limita a uma brincadeira, existindo um sentido profundo que, unindo-se ao lúdico favorece a aceitação e a garantia da eficácia.

Um das principais qualidades da utilização do jogo são suas características integradoras, inovadoras, criativas, que fazem com que se aguçe a curiosidade, proporcionando um conhecimento pessoal e do jogo (SOLER, 2006).

Diante da atual realidade, o homem vive pressionado, sofrendo em diversas situações com a massificação da sociedade. Com isso, a pessoa perde o simbolismo, tendo sua percepção consciente reprimida, sendo, em inúmeras vezes, levada à alienação (DIAS, 2009).

O jogo não pode se limitar a ocupar o tempo das pessoas ou funcionar simplesmente como um divertimento, pois suas funções proporcionam o desenvolvimento cognitivo, físico, afetivo, social e moral. Quando ocorre a utilização de jogos é notória a motivação das pessoas, pois ninguém quer estar em desvantagem em relação ao outro e, deste modo, fazem de tudo para transpor as adversidades que aparecem, exercitando a mente (MOURA, 2009).

Enfim, o jogo tem o intuito de desenvolver a capacidade de resolver problemas, possibilitando às pessoas a chance de ter um plano de ação (MOURA, 2009). O universo dos jogos é muito diverso e complexo, sendo sua abordagem utilizada por diversas áreas (SCAGLIA, 2001), dentre os quais se destaca a enfermagem.

Uma das formas de atrelar o jogo à prática da enfermagem é por meio da educação em saúde, através dos jogos educativos, que estão presentes na ação do enfermeiro,

principalmente no que tange o processo ensino-aprendizagem, pois, como se sabe, este profissional tem papel primordial na educação permanente (ANDRADE *et al.*, 2008).

O jogo educativo é uma forma criativa de propiciar o aprendizado das pessoas sobre uma determinada temática, pois diante das mudanças que ocorrem na sociedade, de cunho econômico, social ou cultural, novos conhecimentos e tecnologias são criados com o intuito de favorecer o processo ensino-aprendizagem (ARAÚJO *et al.*, 2010).

Jogos educativos podem ser estratégias eficazes no processo ensino-aprendizagem, porém é necessário verificar alguns fatores como as técnicas adequadas e objetivo do material educativo (BLAKELY *et al.*, 2009). Com isso, é de extrema importância verificar-se a adequabilidade do recurso tecnológico.

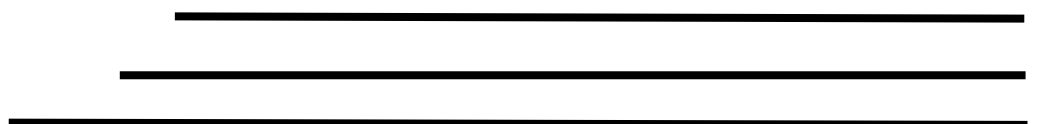
Em suma, a utilização de jogos educativos contribui e tem aspecto positivo no aprendizado (BLAKELY *et al.*, 2009), devendo ser disseminado cada vez mais visto que tem potencial criativo que favorece a adesão das pessoas ao processo de ensino.

Com base no exposto, vê-se como o jogo é um recurso importante e valioso no processo ensino-aprendizagem, pois agrega diversos atributos que aguçam e propiciam a educação continuada.

Quando se aborda a saúde do adolescente, é relevante apontar o jogo no processo educativo, pois, como durante a adolescência ocorre uma cascata de alterações na vida deste grupo etário, o recurso tecnológico é uma ferramenta preciosa para reduzir as vulnerabilidades inerentes a esta fase da vida, fazendo com que os adolescentes optem por decisões mais salutares.

Corroborando na relevância do uso do jogo educativo com adolescentes, Barbosa *et al.* (2010) colocam que a utilização de jogo educativos é eficaz no que tange o processo ensino-aprendizagem, pois acrescenta diversos fatores no seu uso, pois sendo informativo, propicia o debate; é reflexivo e agrega valor, influenciando e promovendo a participação dos adolescentes na utilização deste recurso tecnológico.

Referencial Teórico-Methodológico



4) REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

No cenário nacional, há algumas décadas, pesquisas que abrangem avaliações de tecnologias em saúde estão sendo realizadas. Dentro destas ressalta-se que a preocupação maior foi o cuidado com o rigor metodológico. Salienta-se que com o crescimento dos programas de Pós-Graduação no Brasil, cada vez mais, essa temática ganhou espaço. Desta forma, destaca-se que o objetivo das avaliações de tecnologias em saúde está voltado ao aperfeiçoamento, para que, então, possa se decidir sobre congregação ou rejeição da tecnologia em saúde (NITA *et al.*, 2010). Com base nisso, vê-se como é importante o processo de avaliação das tecnologias.

Abordando-se os processos metodológicos para avaliação das tecnologias em saúde, verifica-se que não há apenas uma única forma de realizar esse processo, pois diversos métodos são empregados na avaliação de tecnologias. Todavia, os mais utilizados são: ensaios clínicos, estudo caso-controle, transversal e estudo coorte. Salienta-se, ademais, que existem muitos desenhos de estudos científicos dentro desta temática, porém todos os demais são provenientes de um desses citados (NITA *et al.*, 2010). Desta forma, evidencia-se que o tipo de tecnologia e o tipo de avaliação que se queira realizar são determinantes na escolha do processo metodológico.

Neste contexto metodológico, para que se saiba qual o tipo de estudo mais adequado, algumas observações devem ser realizadas, pois as abordagens e os objetivos de cada estudo são distintos. E, para iniciar o processo de escolha, é importante verificar se a pesquisa faz uso de algum tipo de intervenção: caso utilize, pode-se dizer que se trata de um estudo experimental; se não, define-se como observacional. A partir daí, caso seja experimental, outra observação deve ser feita para diferenciá-la dentro deste grupo: notar se os sujeitos do estudo são alocados nos grupos por meio de aleatoriedade. Em caso afirmativo, trata-se de um estudo clínico randomizado e controlado. Caso não se possa inferir a aleatoriedade, fala-se, então, num estudo clínico controlado (NITA *et al.*, 2010). A Figura 01 contém uma ilustração desta forma inicial de abordar o estudo.

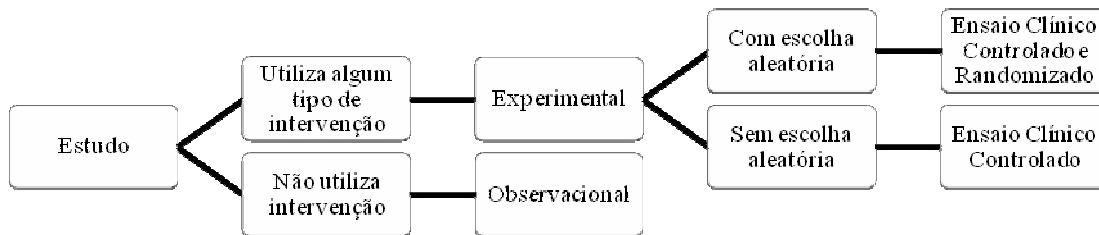


Figura 01. Forma inicial de abordar um estudo para definição do desenho metodológico

De acordo com a Figura 01, pode-se perceber que a abordagem do estudo experimental teve maior ênfase até o presente momento.

Agora, será abordado, com maior detalhe, o tipo de estudo observacional. Após constatar que a pesquisa não faz uso de intervenção, optando-se por o estudo observacional, algumas abordagens devem ser destacadas para melhor definir esta pesquisa. Quando um estudo observacional possui um grupo controle para fim de comparação, pode-se chamar de estudo analítico; caso contrário, define-se como descritivo (NITA *et al.*, 2010).

Tratando-se de um estudo analítico, é importante identificar a variável de desfecho e exposição. Caso a variável de exposição seja definida no início da pesquisa e a de desfecho, no decorrer do estudo, trata-se de estudo coorte. Entretanto, se a variável de desfecho for definida no início da pesquisa e a de exposição, retrospectivamente, pode-se dizer que é estudo caso-controle. Agora, se a variável de desfecho e a de exposição forem definidas ao mesmo tempo, no decorrer da pesquisa, trata-se de estudo transversal (NITA *et al.*, 2010). Na Figura 02, vê-se abordagem a partir do estudo observacional.

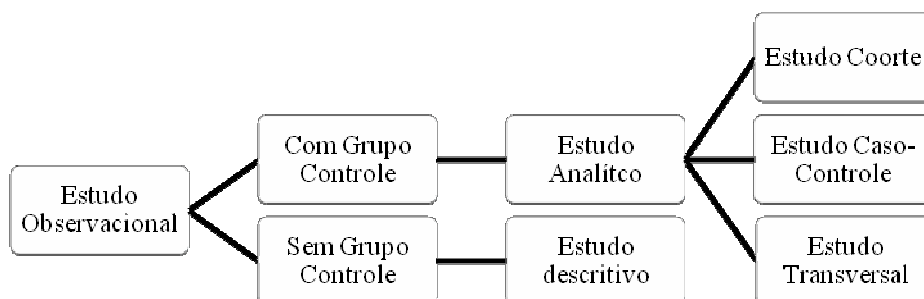


Figura 02. Abordagem a partir do estudo observacional

Após a análise dos diversos tipos de metodologias utilizadas na avaliação das tecnologias em saúde de Nita *et al.*(2010), para o presente estudo optou-se pelo delineamento experimental, por meio dos estudos clínicos controlados, tendo-se em vista os objetivos do presente trabalho. Neste momento irá ser abordado mais detalhadamente este tipo de estudo.

Dentre os delineamentos abordados, os benefícios dos desenhos de estudos clínicos são bastante notórios, pois eles são os que têm melhor evidência e são os mais confiáveis, visto que neles, novas intervenções são testadas e comparadas. Entretanto, é importante salientar que alguns cuidados devem ser tomados para garantir a qualidade deste tipo de pesquisa, dentre os quais se podem destacar: ter grupos semelhantes, para evitar viés em relação aos sujeitos, pois, se os grupos forem equivalentes, a diferença encontrada mais facilmente poderá estar relacionada à intervenção e não à característica dos grupos (NITA *et al.*, 2010).

Outro ponto a ser salientado é o desfecho da pesquisa, que deve estar bem definido. Além disso, a forma como se irá medir este desfecho deve estar bem relatada. Também é importante ter cuidado na amostra da pesquisa para se obter um número adequado de sujeitos, de modo que haja uma quantidade suficiente de participantes para contemplar o desejado. E, além disso, é relevante pontificar que, para a realização da coleta dos dados, não se pode saber qual grupo pertence aquele sujeito, para que não haja influência do pesquisador no grupo intervenção (NITA *et al.*, 2010). Salienta-se dentro deste contexto, que, no presente estudo, todas estas características foram consideradas, pois, a aplicação da intervenção foi realizada por bolsistas da graduação devidamente treinados, quanto a amostra, ela foi obtida na coleta de dados, no entanto houve uma perda amostral no momento da análise estatística e o desfecho estava delimitado.

Após analisar os detalhes dos tipos de estudo, e pelas características da presente pesquisa optou-se pelo delineamento ensaio clínico controlado, ao invés do ensaio clínico randomizado e controlado. Este fato ocorreu no momento em que foi realizada a visita nas escolas participantes da coleta de dados, pois não teria como garantir a randomização dos adolescentes em uma escola, devido à dinâmica e disponibilidade desta, com isso optou-se por este delineamento.

Portanto, o presente estudo se enquadra como pesquisa quase-experimental, que possui, assim como estudos experimentais, um tratamento, entretanto não são randomizados e/ou não possuem grupo controle; Podendo também ser chamado de ensaio clínico controlado ou não randomizado (POLIT, BECK, 2011; NITA *et al.*, 2010). Nesse sentido, pontua-se que o presente estudo não teve a randomização.

Segundo Polit e Beck (2011), o delineamento quase-experimental é forte, podendo isso ser observado por meio das respostas do pré-teste, pois, verificando-se as características dos dois grupos antes da intervenção e havendo semelhanças entre estes, pode conferir as diferenças no pós-teste à intervenção utilizada.

Neste contexto pontua-se que inúmeras são as vantagens dos estudos quase-experimentais, por exemplo: são práticos e viáveis, podendo fazer a generalização, em muitas vezes mais adaptáveis ao cenário real; em muitas situações são a única opção de avaliar uma situação, como no caso das intervenções educativas (POLIT; BECK, 2011; LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

Nesse sentido, o presente estudo tem como desfecho principal demonstrar que o jogo educativo proposto proporcionará maior conhecimento aos adolescentes em relação à prevenção das DST/Aids, em comparação a outras estratégias. Entretanto, para verificar o êxito do desfecho proposto, foi aplicado um instrumento de pré-teste e outro instrumento de pós-teste para os três grupos. Nestes instrumentos foi designada uma nota de zero a dez, dependendo da quantidade de erros e acertos dos adolescentes.

4.1 O caminhar da pesquisa até o presente momento

Realizando um resgate das três primeiras fases concretizadas no ano de 2011, durante o trabalho de conclusão de curso para obtenção do título de bacharel em Enfermagem, o presente jogo educativo foi desenvolvido com base na literatura vigente na época, além de pesquisas científicas feitas dentro do Projeto AIDS: Educação e Prevenção, e experiências de atividades de extensão junto à comunidade adolescente (SCOPACASA, 2011).

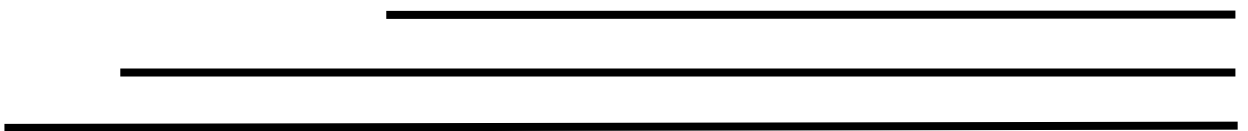
Após a construção do “Tabuleiro da Prevenção das DST/AIDS”, o mesmo passou por um processo de validação de conteúdo e de aparência com o intuito de aprimorar e verificar a adequabilidade do jogo educativo desenvolvido. Sendo a validação de conteúdo realizada por profissionais da saúde pertencentes ao ensino, gestão e assistência. Já a validação de aparência foi realizada por adolescentes subdivididos em dois grupos: o primeiro era composto por adolescentes do ensino médio de escola pública em Fortaleza-CE e o segundo, por adolescentes pertencentes a universidade pública em Fortaleza-CE (SCOPACASA, 2011).

O jogo educativo no formato de tabuleiro foi validado no que se refere ao conteúdo e à aparência. A validação de conteúdo foi realizada por pessoas que tivessem especialidade na área que envolvesse o jogo. No entanto a de aparência foi feita por adolescentes devido ao fato do jogo se destinar a este público. Ambos os grupos tinham que ter uma concordância de

80% para que o item fosse considerado adequado. Foram em um total de quatorze avaliações, sete responsáveis pelo conteúdo e sete pela aparência (SCOPACASA, 2011).

Como resultado da pesquisa, foi obtida a validação de conteúdo e de aparência do jogo educativo, entretanto, algumas modificações foram realizadas por sugestões dos juízes e dos adolescentes, como as seguintes: aumentar o tamanho do tabuleiro, acrescentar algumas perguntas no jogo, além de algumas perguntas/expressões terem sido modificadas para facilitar o entendimento do público-alvo (SCOPACASA, 2011).

Procedimiento Metodológico



5) PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quase-experimental. Entende-se por delineamento quase-experimental, a pesquisa que tem a intervenção como característica marcante, e, além disso, esse tipo de estudo também é denominado de ensaio clínico sem randomização. Delineamento quase-experimental é utilizado quando se quer testar a relação de causa e efeito de uma situação. (POLIT; BECK, 2011; LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

A grande diferença entre o estudo experimental e o quase-experimental é fato de não haver randomização, pois como a presente pesquisa se refere à aplicação de um jogo educativo, não foi possível a randomização, que consiste na escolha totalmente às cegas dos grupos controle e intervenção (POLIT; BECK, 2011; LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

Porém é importante salientar que o delineamento quase-experimental é forte, pois este tipo de estudo contém pré e pós-testes podendo fazer comparações das características dos grupos intervenção e controle, e, a partir de então, verificar a similaridade dos grupos antes da intervenção. Pois, com base nisso poderá haver uma maior confiança nas diferenças obtidas no pós-teste (POLIT; BECK, 2011).

5.2 Fases do Estudo

Como dito anteriormente, esta pesquisa é continuação de trabalho baseado em jogo educativo, que fora desenvolvido para adolescentes, denominado “Tabuleiro da Prevenção das DST/Aids”. Sendo assim, no presente estudo, foi efetuada a aplicação do “Tabuleiro da Prevenção das DST/AIDS”, a fim de verificar se, de fato, proporciona conhecimento aos adolescentes, em comparação a duas outras intervenções que também serão operadas. Na Figura 03, há uma apresentação de todas as fases da pesquisa, desde a construção do jogo educativo até a etapa que compete ao presente estudo.

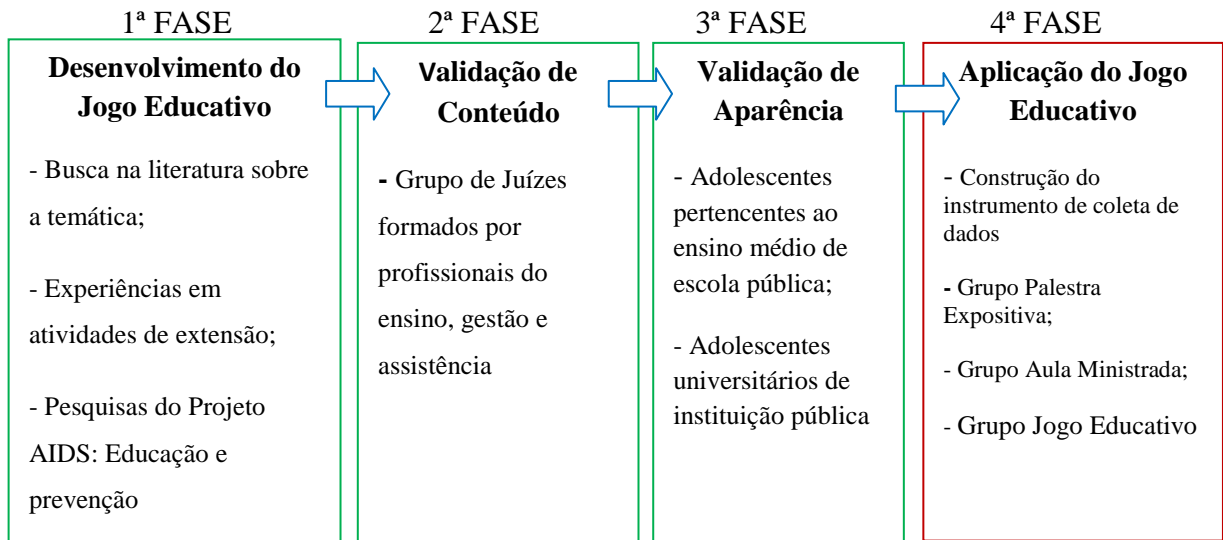


Figura 03. Fluxograma das fases do processo de validação.

Com base no fluxograma acima, pode-se ter uma visão geral das etapas do processo de validação. E, além disso, verifica-se que as três primeiras etapas já foram concluídas, ficando para o presente estudo a quarta fase, que está relacionada à aplicação do jogo educativo, com fim de verificar a eficácia do incremento tecnológico.

5.2.1 Quarta fase da pesquisa

A quarta fase da pesquisa será dividida em dois momentos. No primeiro verificou-se o nível de dificuldade das perguntas presentes em questionário (APÊNDICE A), com base nas quais foram confeccionados os instrumentos de pré e pós-testes, para que apresentem dificuldade similar. Já a segunda está relacionada ao experimento, onde os sujeitos foram divididos em três grupos, de modo que cada um sofra influência de uma das seguintes intervenções: aplicação do jogo educativo, palestra expositiva e a aula ministrada tradicionalmente pela escola.

5.2.1.1 Primeira etapa da quarta fase

Para melhor adequação do instrumento de coleta de dados, foi realizada a construção de um questionário com trinta questões de múltipla escolha, relacionadas à temática “prevenção das DST/Aids” (APÊNDICE A). Saliente-se que a escolha por esse tipo de pergunta ocorreu pelo fato de favorecer o entendimento do sujeito, além de serem mais práticas de responder (HULLEY *et al.*, 2008).

Esse questionário foi aplicado com um grupo de adolescentes com características semelhantes aos sujeitos que participaram da segunda etapa da presente fase, para melhor construir os instrumentos de pré e pós-testes.

A aplicação desse questionário serviu como um banco de questões que originou o pré e pós-testes. Pois, por meio da aplicação deste questionário realizou-se uma análise do grau de dificuldade das perguntas, e, desta forma, o pré-teste teve a mesma dificuldade do pós-teste, porém ambos foram compostos por diferentes perguntas sobre a mesma temática, prevenção das DST/AIDS. Pontua-se ainda que os instrumentos de pré e pós-testes não foram fixos, ou seja, a partir desta fase da pesquisa culminou com dois questionários, sendo que estes foram tanto pré quanto pós-testes, fato que está explicado mais detalhadamente no item coleta de dados.

A adequação do instrumento de coleta de dados é de suma importância para que sejam evitados vieses na pesquisa. Para tanto, salienta-se que os sujeitos da primeira etapa da quarta fase da pesquisa eram diferentes dos sujeitos da segunda etapa da mesma fase. Porém os adolescentes tinham características semelhantes. Para a concretização disso, foi realizada uma visita prévia nas escolas que fizeram parte desta fase da pesquisa e, com isso, foi possível optar pelos adolescentes com características semelhantes aos da segunda etapa da quarta fase. Desse modo, a aplicação do questionário com esse grupo aprimorou os instrumentos de pré e pós, fazendo com que tenham dificuldades semelhantes.

Diante do exposto, é importante salientar que o pré-teste e o pós-teste devem ter o mesmo nível, para que não se possa atribuir os resultados obtidos à dificuldade dos instrumentos. Para tanto, esta fase somente foi iniciada, após aprovação pelo comitê de ética e a devida autorização dos pais e/ou responsáveis, por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B) e pelo assentimento dos participantes (APÊNDICE C), ambos voltados para a aplicação do questionário.

5.2.2.2 Segunda etapa da quarta fase

Antes da realização desta etapa propriamente dita, foi realizada, novamente, uma visita às escolas onde foram efetuadas as intervenções do presente estudo, a fim de informar os adolescentes em relação à pesquisa e sensibilizá-los a participar. Ademais, também neste momento buscou-se identificar a melhor maneira de colher autorização de pais e/ou responsáveis, por meio de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D), e o assentimento dos adolescentes (APÊNDICE E), para que pudessem participar desta

etapa. Ainda neste momento, foram esclarecidas à coordenação/direção das escolas quaisquer dúvidas acerca da pesquisa que foi realizada.

Após a devida autorização dos pais/responsáveis por meio do TCLE e da assinatura termo de assentimento pelos adolescentes, ocorreu o início da coleta de dados que se refere esta etapa.

Para a concretização desta etapa foi realizada uma amostragem da população adolescente, que está detalhada logo abaixo, para que então seja dividido em três grupos, que são: dois controles e um de intervenção.

O grupo controle é definido por aquele grupo que não recebe a intervenção a ser testada ou recebe outro tratamento que não está relacionado ao que está sendo testado. Diferentemente do grupo intervenção que entra em contato com a intervenção a ser avaliada (HULLEY *et al.*, 2008; LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001). Com base no exposto, percebe-se que a diferença desses dois grupos está na intervenção, e para o presente estudo o grupo que participou da aplicação do jogo educativo era intervenção, já os grupos que assistiram à palestra expositiva e somente já haviam assistido à aula em sala eram os grupos controle.

Inicialmente, nesta fase da pesquisa os adolescentes foram alocados em três grupos, onde um era composto pelo grupo que recebeu o jogo educativo no formato de tabuleiro (APÊNDICE F) como intervenção; o outro grupo participou de uma palestra expositiva acerca da temática prevenção das DST/Aids; e o terceiro grupo não teve uma intervenção específica, apenas havia participado da aula comumente ministrada pela instituição de ensino sobre a mesma temática. Destaque-se, ainda, que os três grupos tiveram a mesma quantidade de sujeitos.

Menciona-se ainda que o *cegamento* do estudo foi preservado. Segundo Hulley *et al.* (2008), por meio do cegamento as chances dos resultados obtidos serem influenciados por diferenças no uso de co-intervenções nos grupos intervenção e controle são minimizados.

Para realizar o cegamento da pesquisa, duas alunas do curso de graduação em Enfermagem e bolsistas de iniciação científica atuaram nesta fase do estudo. Para tanto, antes da aplicação das intervenções, ocorreu a capacitação dessas alunas, para que a aplicação do jogo educativo e da palestra expositiva fosse realizada de forma adequada. Saliente-se que ambas as intervenções abordaram a mesma temática, prevenção das DST/Aids. Destaque-se, ademais, que ambos os alunos cursavam o mesmo período letivo de graduação, e pertenciam ao Projeto Aids: Educação e Prevenção há dois anos apresentando o mesmo nível de conhecimento.

Para a realização desta capacitação foram marcados quatro encontros com as duas bolsistas, nesses encontros foram apresentadas as intervenções que seriam realizadas. Além disso, todas as informações que eram abordadas no jogo educativo foram previamente explicadas e esclarecidas, assim como detalhes referentes ao assunto da palestra expositiva. Ademais, pontua-se que as alunas esclareciam suas dúvidas nesses encontros sobre as intervenções que seriam realizadas e reproduziram a intervenção a ser implementada por elas, a fim de verificar se estava sendo desempenhada conforme era previsto.

É importante pontificar que para verificar a mudança de conhecimento antes e após a intervenção realizada foi aplicado um pré-teste a fim de saber os conhecimentos prévios dos sujeitos da pesquisa, verificar também se os grupos controles e intervenção se assemelham neste quesito e, ressalta-se ainda que, foi realizado um pós-teste, após a aplicação da intervenção, para então saber se ocorreu modificação em relação ao pré-teste. Dentro deste contexto, ambos os instrumentos foram mensurados de zero a dez pontos, ou seja, quem acertar todas as perguntas obtém dez. Desta forma, verificou-se as notas antes e depois das intervenções.

Logo abaixo, a Figura 04 possui fluxograma que explicará como ocorrerá a segunda etapa da quarta fase da pesquisa com os três grupos.

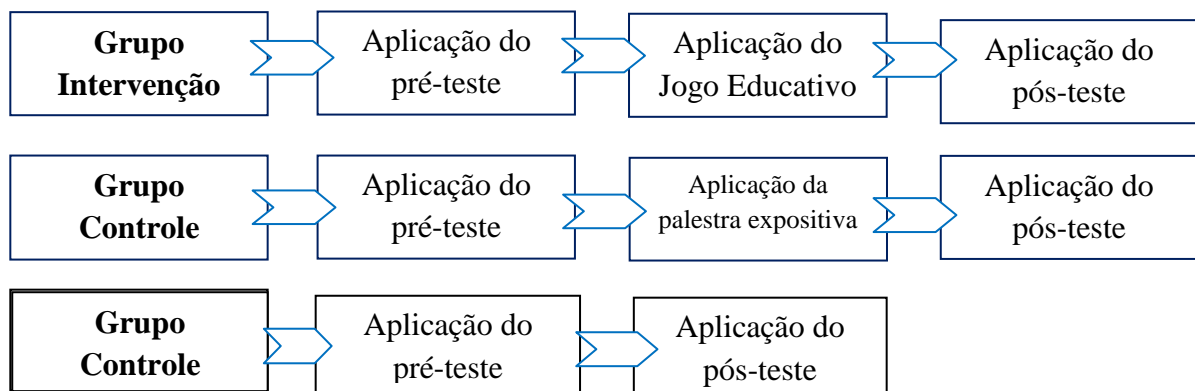


Figura 04. Fluxograma da 4ª fase da pesquisa

5.3 Local e Período do estudo

O presente estudo foi realizado em quatro Escolas de Ensino Fundamental e Médio (EEFM) mantidas pelo Estado do Ceará. A primeira escola estava localizada na circunscrição da Secretaria Regional II do Município de Fortaleza (SR II), localizada no bairro do Vicente Pizon. A segunda escola estava situada no bairro Messejana, na circunscrição da Secretaria Regional VI do Município de Fortaleza (SR VI); a terceira se localizava no bairro do aeroporto e pertencia à circunscrição da Secretaria Regional IV do Município de Fortaleza

(SR VI) e a quarta escola era localizada no bairro Rodolfo Teófilo na Secretaria Regional III do Município de Fortaleza (SR III).

Para a realização da pesquisa foi solicitado a autorização da Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza (SEFOR), órgão pertencente à Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC) (ANEXO A) e permissão da diretoria das escolas.

Para tanto se ressalta que o Projeto Aids: Educação e Prevenção, que é cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão da UFC, não havia realizado atividades educativas com o escopo de prevenir DST/Aids nestas escolas. Com base no exposto, percebe-se que a escolha das escolas foi feita de maneira obscura, o que é importante para que não haja viés na pesquisa.

Ressalta-se ainda que o número de escolas necessário foi aquele que contemplou a amostra da pesquisa. Saliente-se, ainda, que a cidade de Fortaleza tem 171 escolas deste perfil, com 121.857 alunos matriculados no ensino médio (CEARÁ, 2011).

Para tanto, o período do presente estudo se iniciou no primeiro semestre de 2012, com a construção do projeto de dissertação, porém a coleta de dados ocorreu nos meses de abril a junho de 2013 (APÊNDICE G), após a aprovação do comitê de ética de pesquisa com seres humanos, assim como após a anuência dos pais e/ou responsável legal pelos adolescentes e o assentimento dos participantes.

Ressalta-se ainda que, as escolas escolhidas continha o ensino médio e eram mantidas pelo Estado do Ceará, com isso, seguiam o mesmo plano de ensino e o mesmo conteúdo programático, sendo estes dois últimos aspectos são devido ao fato de pertencerem à mesma Secretaria de Educação.

5.4 População e Amostra

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a adolescência é uma etapa da vida que compreende as pessoas que se encontram entre os 10 e 19 anos de idade (OMS, 1995). Segundo o Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), na cidade de Fortaleza há 432.658 adolescentes compreendidos nessa faixa etária, sendo que destes 214.711 são do sexo masculino e 217.947 do sexo feminino. Porém, segundo a Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC), em Fortaleza, 121.857 pessoas estão matriculadas nas escolas de ensino médio mantidas pelo Estado (CEARÁ, 2011).

Para a realização da pesquisa foi necessário realizar duas amostras diferentes, pois uma compete à primeira etapa, que trata da quantidade de adolescentes que participaram da aplicação do questionário, e a outra refere-se à amostra necessária para a aplicação do jogo

educativo, da palestra expositiva e da aula ministrada em sala de aula que foi compreendida na segunda etapa desta pesquisa.

O cálculo da quantidade de adolescentes necessário para a aplicação do questionário para identificar o grau de dificuldade das perguntas não está definido por uma literatura clássica. No entanto, autores sugerem que se utilizem de quatro a oito sujeitos para cada item. Para o presente estudo, optou-se por quatro adolescentes para cada questão do questionário. Sendo este composto por trinta questões, a amostra para esta fase do estudo seria de 120 adolescentes (30 [número de questões] x 4 [número escolhido]). No entanto, foram incluídos 125 adolescentes devido ao interesse do público-alvo em participar da pesquisa.

Já o cálculo da amostra para a segunda etapa, que se refere à aplicação com os três grupos, foi feita com base na fórmula da variável desfecho quantitativa com comparação entre médias considerando o poder estatístico. Onde: n é a amostra obtida; $Z\alpha$ é o nível de confiança; $Z\beta$ é o poder; S o desvio padrão; d é diferença clínica relevante.

Como parâmetros para cálculo do tamanho amostral estabeleceram-se: coeficiente de confiança de 95%; um poder de teste de 80%; uma diferença considerada clinicamente relevante de um ponto; e o desvio padrão de 5/3, feito com base na curva de normalidade. O pré e pós-testes terão o valor entre zero a dez e, desta forma, considera-se a média como cinco. No entanto, a distância entre essa média e os valores extremos é de 3 desvios padrão e, com isso, considera-se o um desvio padrão 5/3. O número três está na fórmula pelo fato de serem três grupos. Deste modo, a amostra foi obtida de acordo com a fórmula abaixo:

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 \cdot 3 \cdot S^2}{d^2}$$

Diante do exposto, a amostra obtida por meio da fórmula é de 65,33. Tratando-se, porém, de número decimal, optou-se por 66 adolescentes. Outrossim, como se trata de um estudo que utiliza dois grupos controle e um intervenção, esse número é para cada grupo, sendo um total 198 adolescentes, no entanto devido aos testes estatísticos houve uma perda amostral de vinte participantes em cada grupo.

Saliente-se que o presente estudo teve os seguintes critérios de inclusão: adolescentes que pertenciam à série indicada, porque uma das intervenções era aula ministrada em sala, e desta forma foi necessário realizar a pesquisa nas turmas que pertenciam ou que já tivessem vivenciado esta aula; e que estejam regularmente matriculados em uma das escolas indicadas.

E, como critério de exclusão, os adolescentes que foram identificados pela diretoria/coordenação da escola como portadores de déficit mental e/ou cognitivo e que, por isso, apresentem algum tipo de dificuldade para responder os questionários de maneira adequada.

5.5 Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu em três momentos: o primeiro, na aplicação do questionário para adequar o instrumento de pré e pós-teste no que se refere à dificuldade das questões; o segundo, antes da aplicação da intervenção educativa, por meio do pré-teste; e o terceiro, após vinte dias da implementação da estratégia educativa por meio do pós-teste. Salienta-se que serão aplicados os mesmos instrumentos de pré e pós-teste com os três grupos.

Os instrumentos de pré-teste e pós-teste foram formados por perguntas de múltiplas escolhas, o que permite abordar uma maior quantidade de conteúdos (BOSSEMEYER; MOURA, 2006). O formato do instrumento de coleta de dados foi o questionário, que geralmente é composto por perguntas fechadas, o que permite ao participante ter um número de alternativas suficientes para enquadrar a resposta de uma melhor maneira possível. E, além disso, os questionários têm menor custo, necessitam de menos tempo para o preenchimento e garantem uma imparcialidade maior (GIL, 2002; POLIT; BECK, 2011).

Evidencia-se ainda que o questionário e o instrumento de pré-teste foram compostos por duas partes: a primeira relacionada aos dados sociodemográficos dos adolescentes; e a segunda parte por perguntas embasadas na temática das DST/Aids. Já o pós-teste conterà apenas questões acerca da temática e foi aplicado vinte dias após a intervenção realizada.

Neste contexto é relevante mencionar que para reduzir o viés relacionado a possíveis diferenças dos questionários oriundos da primeira etapa, o questionário B (APENDICE H) foi aplicado como pré-teste para metade dos participantes da segunda etapa e como pós-teste para a outra metade. Estratégia similar foi adotada para o questionário C (APENDICE I), sendo aplicado como pós-teste para uma metade da amostra e como pré-teste para outra metade de forma complementar ao questionário B.

Pontua-se ainda que o espaço de vinte dias foi escolhido com base no estudo de Martins (2012), que optou por quinze dias o tempo de espera entre a intervenção educativa e a aplicação do pós-teste. No entanto ao adaptar a esta dissertação o espaço cronológico, foi escolhido vinte dias devido ao período de provas nas escolas além de feriados que tinham na época.

5.5.1 Coleta de dados da aplicação do questionário (primeira etapa)

Inicialmente, em face dos TCLE devidamente assinados, os adolescentes autorizados e assentes com esta etapa da pesquisa responderam ao questionário, individualmente, na presença da pesquisadora, para que posteriormente fosse ser aferido o nível de dificuldade das questões utilizadas para originar os dois instrumentos de coleta de dados.

5.5.2 Coleta de dados do grupo intervenção

Como foi explicado anteriormente, o grupo intervenção será aquele que terá a aplicação do “Tabuleiro da Prevenção das DST/Aids” como medida interventiva, porém antes, os adolescentes deste grupo responderão ao pré-teste e, então, logo após houve a aplicação do jogo educativo a ser testado.

5.5.1.1 Descrição de como jogar o “Tabuleiro da Prevenção das DST/AIDS”

O jogo educativo é composto por um tabuleiro com vinte casas que tratam da temática prevenção das DST/Aids (APÊNDICE F). Essas casas são divididas em quatro temas, que estão dispostos a seguir: mitos/crenças; comportamento saudável; comportamento de risco; e conhecimento científico. Cada tema contém cinco casas no tabuleiro, estando organizados de forma alternada.

O tabuleiro da prevenção será aplicado a grupos de aproximadamente 05 adolescentes, que jogarão individualmente. Cada adolescente terá um pino no tabuleiro que o representará. Ao iniciar a atividade, quem obtiver o maior número no dado será o primeiro e assim sucessivamente.

Ao lançar o dado, o pino andarà no tabuleiro o número de casas equivalentes ao número do dado. Ao parar em uma casa, esta será de algum dos seguintes temas: mitos/crenças; comportamento de risco; comportamento seguro; e conhecimento científico – que estão representados pelas cores amarelo, vermelho verde e azul, respectivamente. O participante irá retirar uma pergunta da cor referente à casa na qual parou. Se o adolescente acertar a resposta, ficará na casa na qual se encontra; caso erre a resposta, voltará ao local em que estava.

O jogo termina quando o pino atinge a casa de chegada. Entre as fichas dos temas do jogo estarão também as seguintes ações: jogue novamente e avance duas casas – tudo isso, para trazer mais emoção no jogo desenvolvido.

Para a aplicação do jogo educativo a ser testado foram necessários aproximadamente 30 minutos, porém para a aplicação do pré e pós-teste não foi possível designar um tempo médio, pois cada adolescente tem seu ritmo de responder questões.

Após a aplicação do jogo educativo, o grupo de adolescentes responderá ao pós-teste individualmente. Ressalta-se que os adolescentes do grupo intervenção foram subdivididos em equipes para a aplicação do jogo, visto que este se destina ao número de 05 pessoas, com isso foi necessário, aproximadamente 14 subgrupos, pois a amostra é de 66 adolescentes.

5.5.3) Coleta de dados do grupo controle

5.5.3.1) Palestra Expositiva

Os instrumentos de aplicação do pré e pós-testes foram os mesmos para todos os grupos, porém as intervenções eram diferentes. Com este grupo controle foi realizada uma palestra expositiva que aborde a temática das DST/Aids. Para a realização deste momento, os adolescentes que compuseram o grupo controle foram subdivididos em subgrupos com aproximadamente 12 adolescentes e, cada sessão expositiva teve a duração de 30 minutos. Essa estratégia foi escolhida pelo fato de ser tradicionalmente utilizada.

Assim, como no grupo intervenção, o grupo controle respondeu ao pré e pós-teste individualmente para que posteriormente sejam realizadas comparações entre os grupos.

5.5.3.2) Aula ministrada em sala de aula

O outro grupo controle assistiu à aula que é comumente ministrada em sala pelo professor de ciência/biologia. Esta aula teve aproximadamente 45 minutos, e abordava a sexualidade, alterações no corpo durante a adolescência assim como medidas preventivas às DST/Aids. Esta aula faz parte do conteúdo normalmente ministrado em sala de aulas aos adolescentes. Ressalta-se que assim como as demais intervenções teve a aplicação do pré e pós-teste.

Ainda dentro deste contexto, pontua-se que não foi possível que no mesmo período da coleta de dados da presente pesquisa que o professor responsável por este conteúdo estivesse ministrando a matéria referente à prevenção de DST/Aids, pois como as escolas seguem planejamento parecido, a aula referente a este tema já havia sido ministrada, com isso, foi aplicado os instrumentos de pré e pós-testes com o grupo que já teria participado desta aula em um momento anterior, respeitando o espaço de tempo entre o pré e pós teste dos outros grupos.

5.6 Análise dos Dados

Inicialmente foi realizada caracterização dos sujeitos participantes do estudo para aprimorar o momento analítico, logo após a aceitação dos adolescentes e a devida autorização dos pais. Para a fase de análise dos dados serão analisados com auxílio do *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 17.0 *for Windows*. Salienta-se que a análise também ocorreu baseada na literatura da referente temática.

5.6.1) Análise estatística da primeira etapa da pesquisa

Quatro modelos baseados na teoria da resposta ao item foram desenvolvidos a partir dos dados coletados de 125 estudantes e que apresentavam perfil similar à amostra da fase quase-experimental. Esta amostra foi submetida a uma avaliação contendo 30 questões (itens). O objetivo foi construir dois conjuntos de questões que apresentassem capacidade discriminativa e grau de dificuldade similar para serem aplicados antes e após a intervenção educativa.

A análise inicial foi realizada com base nas estatísticas descritivas que incluíram as proporções de acerto e erro de cada item, correlações bisserais e o cálculo do Alpha de Cronbach. As proporções de acerto de cada item permitem verificar a dificuldade de cada item isoladamente. As correlações bisseriais permitem verificar o quanto cada item estava associado aos demais e a o Alpha de Cronbach permite avaliar a consistência interna dos itens.

Em seguida, foram desenvolvidos os seguintes modelos de ajuste dos itens: Modelo Rasch com um parâmetro de coerção (Constraint); Modelo Rasch sem parâmetros de coerção ou de suposição; Modelo logístico com dois parâmetros; e Modelo Rasch com um parâmetro de suposição (Guessing). Os modelos foram comparados entre si pela aplicação do teste da razão de verossimilhança. Os modelos que apresentaram diferenças estatísticas entre si foram analisados quanto aos critérios de informação de Akaike, Bayesiano e o valor do logaritmo de verossimilhança na convergência, sendo considerado melhor ajustado aquele que apresentasse o menor valor em dois dos três critérios.

Estes modelos permitiram calcular os índices de dificuldade e de discriminação de cada item. O índice de dificuldade é uma medida que representa o quão difícil é um item em relação à média dos demais itens considerando o modelo escolhido. Quanto maior o valor do item maior é a dificuldade do mesmo. O índice de discriminação é uma medida que representa

a capacidade de item em identificar indivíduos com maior ou menor conhecimento. Assim, quanto maior é este valor, maior é a capacidade de discriminação do item.

O modelo que apresentasse as melhores estatísticas de ajuste era utilizado para a definição e distribuição dos itens para compor os dois conjuntos de questões. Foram excluídos os itens que apresentaram índices de calibração (dificuldade) discrepantes em relação aos demais. Os itens foram inicialmente distribuídos de forma alternada segundo o índice de calibração em dois subconjuntos. Assim, o item com maior calibração foi alocado no primeiro grupo, o segundo maior no segundo grupo. O terceiro foi alocado no segundo grupo, o quarto no primeiro e assim sucessivamente. O objetivo foi produzir dois grupos de itens com capacidade total de discriminação similar.

Curvas características, curvas de informação e a função de informação dos itens foram ajustadas de acordo com o modelo escolhido para avaliar o desempenho global do conjunto de itens. Curvas características dos itens são gráficos que resumem a informação referente à dificuldade e discriminação dos itens. Itens mais difíceis são os que apresentam curvas mais próximas do eixo das abscissas. Itens com maior capacidade discriminativa apresentam um formato em S mais verticalizado. As curvas de informação dos itens são gráficos que representam a quantidade de informação que é produzida por um item sobre o conhecimento dos sujeitos. Estas curvas mostram quais itens permitem identificar indivíduos com alta ou baixa habilidade para responder corretamente a questão.

Curvas cujo centro se localiza mais à esquerda do zero representam itens que identificam melhor indivíduos com baixa habilidade. A função de informação do teste permite verificar como se distribui a habilidade geral do teste para identificar os indivíduos com baixa ou alta habilidade para responder corretamente o conjunto de questões. Assim, o intervalo entre -4 e 0 representa a quantidade de informação do teste que permite identificar sujeitos com baixa habilidade. Por outro lado, o intervalo de 0 a 4 representa a quantidade de informação do teste que permite identificar sujeitos com alta habilidade para responder corretamente o teste.

Nesta primeira análise foram incluídos os 30 itens iniciais e selecionados 24, os quais compuseram dois conjuntos de 12 itens. Em seguida, estes dois conjuntos foram analisados separadamente e quatro modelos foram novamente analisados quanto ao ajuste, bem como, foram analisados os gráficos de curva característica, curva de informação, função de informação dos itens. Além disso, foi realizada a checagem de unidimensionalidade usando análise paralela modificada. Após esta análise, dois itens foram excluídos e um novo processo

de avaliação similar a anterior foi desenvolvido. Após esta análise, dois conjuntos de questões compostas por 10 itens foram definidos para comporem o pré e o pós-teste.

5.6.2) Análise estatística da segunda etapa da pesquisa

Os dados quantitativos foram verificados quanto a aderência a distribuição normal utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov. Todas as variáveis comparadas demonstraram não aderência à distribuição normal. Na análise inicial de comparação da linha de base entre os três grupos de adolescentes utilizou-se o teste de Qui-quadrado de Pearson para comparar as variáveis qualitativas. Neste caso, quando pelo menos 25% das frequências esperadas eram menores que cinco aplicou-se o teste de Fisher-Freeman-Halton. Na comparação entre variáveis quantitativas aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis.

Após a primeira comparação, observou-se desequilíbrio na linha de base para algumas variáveis. Para contornar o problema, foram calculados escores de propensão tendo como base a variável nota no pré-teste, a qual apresentou maior diferença entre os grupos. Utilizou-se um modelo de regressão logística para identificar indivíduos que apresentassem escores de propensão similares entre os três grupos. Com base nesta identificação os indivíduos eram então agrupados em trios (pareamento nos três grupos) para uma análise considerando a dependência entre os mesmos. Somente foi possível formar 46 trios de indivíduos, ou seja uma perda de 20 indivíduos em cada grupo. Para tal procedimento, uma diferença máxima de 0.09 entre os escores de propensão foi tolerada.

Em seguida os grupos foram novamente comparados quanto a linha de base. Entretanto, como neste momento os dados apresentavam-se organizados em trios (dependência), as variáveis foram analisadas considerando amostras relacionadas. Assim, na comparação de variáveis qualitativas aplicou-se o teste Q de Cochran, na comparação de variáveis ordinais utilizou-se o teste W de Kendall e na comparação de variáveis quantitativas aplicou-se o teste de Friedman. Para as comparações múltiplas, adotou-se o método da diferença mínima significativa. Para todas as análises adotou-se um nível de significância de 5%.

5.7 Aspectos Éticos da Pesquisa

Em conformidade com o Conselho Nacional de Saúde (CNS), o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC). O estudo obedecerá aos aspectos ético-legais, relacionada à pesquisa envolvendo seres humanos,

destacando-se respeito ao anonimato, não maleficência, direito de afastar-se da pesquisa a qualquer momento e acompanhar seus resultados (BRASIL, 2012).

Para a realização da pesquisa foi solicitado a carta de anuência às autoridades competentes a autorização para realizar a pesquisa nas escolas públicas de Fortaleza-CE. Além disso, foi utilizado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICES B/D), para a devida autorização dos pais e/ ou representante legal do adolescente para permitir a participação legal no estudo, com o esclarecimento do objetivo do trabalho, dos riscos e das vantagens. Por envolver adolescentes, foi solicitado aos pais ou representantes legais o consentimento com assinatura do TCLE, o contato com os pais foi feito com a pesquisadora ou coordenadoras/diretoras, e somente após a assinatura os adolescentes participaram do estudo.

Além disso, também foi solicitado o assentimento do adolescente por meio do termo de assentimento (APÊNDICES C/E), para que então o adolescente pudesse participar da presente pesquisa.

A privacidade e o anonimato dos adolescentes foram preservados. O princípio da beneficência foi respeitado, no momento em que foram observadas possibilidades e propostas apresentadas pelos participantes da pesquisa, garantindo o retorno aos sujeitos estudados e sua coletividade.

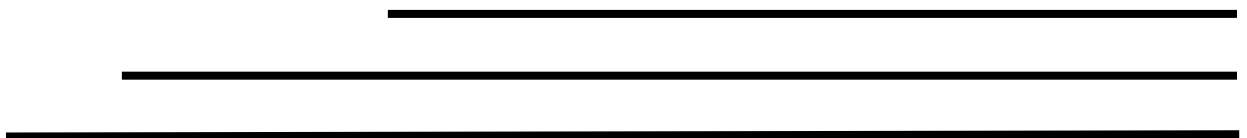
Quanto ao princípio da não maleficência, este foi contemplado por não apresentar desconfortos aos sujeitos, serão evitados termos que acarretem constrangimentos e que exponham a situações que atinjam sua integralidade.

Outro princípio contemplado foi o da justiça, pois todos os participantes da pesquisa foram submetidos aos mesmos procedimentos, estando igualmente beneficiados dos resultados, sem discriminação ou indução dos resultados obtidos. Para tanto, o grupo que não teve uma intervenção específica ao termino da pesquisa foi desenvolvido com eles uma estratégia educativa que abordava a prevenção de DST/Aids.

E, finalmente, o princípio da autonomia, ao tratar os sujeitos em sua dignidade, respeitando independência, livre escolha e defendendo a vulnerabilidade, foi não somente respeitado, como também estimulado pela pesquisadora.

Salienta-se ainda que o presente estudo foi encaminhado ao comitê de ética de pesquisa com seres humanos, tendo a aprovação sob o número de protocolo 229.369 (ANEXO B). A coleta de dados somente se iniciou após a aprovação e autorização dos pais e/ou responsáveis, assim como após a aceitação dos adolescentes.

Resultados



6) RESULTADOS

6.1) Primeira etapa da Pesquisa

Primeiramente, está descrita abaixo da Tabela 1 a caracterização dos sujeitos que participaram da primeira etapa da pesquisa, que compreendeu a construção dos instrumentos de coleta de dados, culminando na elaboração do pré-teste e do pós-teste da etapa seguinte.

Tabela 1. Caracterização dos sujeitos que compuseram a etapa para formulação do pré e pós-teste. Fortaleza-CE, 2013*.

Variáveis		Frequência	Percentual
Sexo	Feminino	83	66,4%
	Masculino	42	33,6%
	Total	125	100%
Renda	Não Sabe	68	54,4%
	678,00-1356,00	21	16,8%
	339,00-678,00	18	14,4%
	1356,00-2034,00	9	7,2%
	>2034,00	6	4,8%
	Até 339,00	3	2,4%
	Total	125	100%
Série	1º ano	72	57,6%
	2º ano	53	42,4%
	Total	125	100%
Moradia	Casa	114	91,2%
	Apartamento	11	8,8%
	Total	125	100%
Iniciou atividade Sexual	Não	79	63,2%
	Sim	46	36,8%
	Total	125	100%

* Fonte Primária

De acordo com a Tabela 1, percebe-se que a maioria dos participantes era do sexo feminino (66,4%), pertencia à 1ª série do ensino médio (57,6%) e residiam em casas (91,2%). Também a maioria não havia iniciado atividade sexual ainda (63,2%). Destaque-se, por outro lado, que 54,4% dos sujeitos não sabiam precisar a renda familiar, o que não afasta, todavia, a percepção de que os dois parâmetros extremos mencionados no questionário (maior e menor faixas de rendas sugeridas) obtiveram a menor porcentagem nesse quesito, que foi de 4,8% para renda familiar maior que R\$ 2.034,00 e 2,4% contando com menos do que R\$ 339,00 mensais.

Já na tabela abaixo, encontram-se informações sobre a idade do adolescente, o número de pessoas que com ele residem e, quanto aos 46 que já haviam iniciado sua atividade sexual (36,8%), a idade da época de iniciação.

Tabela 2. Caracterização dos sujeitos em relação à idade, quantidade de pessoas que moram na casa e idade do início da atividade sexual. Fortaleza-CE, 2013*.

Variáveis	Média (DP)	Mediana	Valor Máximo/Mínimo	Assimetria	Curtose
Idade	15,68 (+/- 1,036)	16	18/13	0,235	-0,200
Nº de pessoas morando com o adolescente	3,77 (+/-1,582)	4,00	10/1	0,813	1,313
Idade da primeira relação sexual	14,52 (+/- 1,225)	14,00	18/11	0,251	1,362

*Fonte Primária

De acordo com a Tabela 2, nota-se que a média de idade dos participantes foi de 15,68 (DP +/-1,036), com amplitude de 5. No que se refere ao número de pessoas que moravam com o adolescente, a média foi de 3,77 (DP +/- 1,582), com amplitude de 9. No entanto, no que tange a idade da primeira relação sexual, a média foi de 14,52 (DP +/- 1,225), com amplitude de 7. E, de acordo com o dado referente ao início da atividade sexual, nota-se que a menor idade referida pelos participantes foi de 11 anos, evidenciando uma iniciação sexual cada vez mais precoce.

Ressalte-se, ainda, que, no que diz respeito à adaptação do questionário, deve ser mencionado que havia um questionário com 30 itens iniciais, a partir dos quais foram selecionados 24, que, por sua vez, passaram a compor dois conjuntos de 12 itens. Em seguida, esses dois conjuntos foram analisados separadamente e dois itens foram excluídos, de modo que um novo processo de avaliação, similar ao anterior, foi desenvolvido. Após essa análise, dois conjuntos de questões compostos por 10 itens foram definidos para integrarem o pré e o pós-teste. Destaque-se que esse processo de formulação do pré e do pós-teste está detalhado no decorrer da descrição dos resultados da pesquisa, inicialmente os erros, seguidos pelos acertos dos itens.

Na Tabela 3, estão descritas as proporções de acerto e erro para cada item, isoladamente, bem como a correlação entre os itens e a consistência interna deles como um todo.

Tabela 3. Estatísticas descritivas dos itens avaliados para comporem as avaliações. Fortaleza-CE, 2013*.

Itens	Proporções para cada nível de resposta			Correlação ponto bisserial	
	Erro	Acerto	logit	Item incluído	Item Excluído
Item 1	0,416	0,584	0,3392	0,3355	0,2522
Item 2	0,456	0,544	0,1765	0,5604	0,4933
Item 3	0,376	0,624	0,5066	0,4175	0,3405
Item 4	0,232	0,768	1,1971	0,1082	0,0312
Item 5	0,312	0,688	0,7908	0,4981	0,4305
Item 6	0,792	0,208	-1,3370	0,2141	0,1418
Item 7	0,352	0,648	0,6103	0,5254	0,4580
Item 8	0,400	0,600	0,4055	0,4596	0,3847
Item 9	0,600	0,400	-0,4055	0,0895	0,0000
Item 10	0,376	0,624	0,5066	0,5775	0,5140
Item 11	0,240	0,760	1,1527	0,4443	0,3786
Item 12	0,256	0,744	1,0669	0,4821	0,4175
Item 13	0,136	0,864	1,8489	0,4500	0,3981
Item 14	0,424	0,576	0,3064	0,2919	0,2063
Item 15	0,256	0,744	1,0669	0,4721	0,4067
Item 16	0,544	0,456	-0,1765	0,2644	0,1770
Item 17	0,544	0,456	-0,1765	0,2439	0,1557
Item 18	0,424	0,576	0,3064	0,3334	0,2497
Item 19	0,728	0,272	-0,9845	0,2561	0,1780
Item 20	0,656	0,344	-0,6455	0,2460	0,1620
Item 21	0,736	0,264	-1,0253	0,2173	0,1388
Item 22	0,504	0,496	-0,0160	0,3956	0,3145
Item 23	0,552	0,448	-0,2088	0,4017	0,3215
Item 24	0,480	0,520	0,0800	0,5870	0,5224
Item 25	0,464	0,536	0,1442	0,5232	0,4524
Item 26	0,208	0,792	1,3370	0,4955	0,4366
Item 27	0,296	0,704	0,8664	0,4955	0,4288
Item 28	0,400	0,600	0,4055	0,5103	0,4397
Item 29	0,112	0,888	2,0705	0,4814	0,4354
Item 30	0,168	0,832	1,5999	0,5035	0,4500
Alfa de Cronbach:		0,8131			

*Fonte Primária

De acordo com a Tabela 3, três itens apresentaram proporções de erro superior a 0,7: os itens 6, 19 e 21; enquanto que os que apresentaram proporção de acertos acima desse mesmo ponto foram os itens 4, 11, 12, 13, 15, 26, 27, 29 e 30. Dessa forma, observa-se que existe um número maior de itens com alta proporção de acerto. Mais da metade dos itens (17, ao todo) apresentaram correlações bisseriais acima de 0,4, com a inclusão de cada item, denotando uma correlação moderada. A consistência interna dos itens pode ser considerada alta (0,8131).

Após esse momento, foi realizada uma avaliação acerca da qualidade do conjunto total de itens, a partir de quatro modelos ajustados: Rasch com parâmetro de coerção; Rasch; Logístico; e Rasch com parâmetro de suposição – cujos resultados estão demonstrados nas três tabelas abaixo, dispostas sequencialmente.

Tabela 4. Avaliação da qualidade do conjunto total de itens a partir dos modelos de Rasch com parâmetro de coerção e Rasch. Fortaleza-CE, 2013*.

Itens	Modelo 1 - Rasch (Constraint)			Itens	Modelo 2 – Rasch		
	Dific.	Discr.	Prob.		Dific.	Discr.	Prob.
Item 29	-2,388	1,000	0,915	Item 29	-2,624	0,900	0,913
Item 13	-2,140	1,000	0,894	Item 13	-2,352	0,900	0,892
Item 30	-1,859	1,000	0,865	Item 30	-2,043	0,900	0,862
Item 26	-1,559	1,000	0,826	Item 26	-1,713	0,900	0,823
Item 4	-1,399	1,000	0,802	Item 4	-1,536	0,900	0,799
Item 11	-1,347	1,000	0,793	Item 11	-1,480	0,900	0,791
Item 12	-1,248	1,000	0,777	Item 12	-1,370	0,900	0,774
Item 15	-1,248	1,000	0,777	Item 15	-1,370	0,900	0,774
Item 27	-1,015	1,000	0,734	Item 27	-1,114	0,900	0,731
Item 5	-0,927	1,000	0,716	Item 5	-1,017	0,900	0,714
Item 7	-0,716	1,000	0,671	Item 7	-0,785	0,900	0,669
Item 3	-0,594	1,000	0,644	Item 10	-0,651	0,900	0,642
Item 10	-0,594	1,000	0,644	Item 3	-0,651	0,900	0,642
Item 28	-0,475	1,000	0,616	Item 8	-0,520	0,900	0,615
Item 8	-0,475	1,000	0,616	Item 28	-0,520	0,900	0,615
Item 1	-0,397	1,000	0,598	Item 1	-0,435	0,900	0,596
Item 14	-0,359	1,000	0,588	Item 18	-0,392	0,900	0,587
Item 18	-0,359	1,000	0,588	Item 14	-0,392	0,900	0,587
Item 2	-0,205	1,000	0,551	Item 2	-0,223	0,900	0,550
Item 25	-0,168	1,000	0,541	Item 25	-0,182	0,900	0,540
Item 24	-0,092	1,000	0,522	Item 24	-0,098	0,900	0,522
Item 22	0,021	1,000	0,494	Item 22	0,025	0,900	0,494
Item 16	0,210	1,000	0,447	Item 16	0,233	0,900	0,447
Item 17	0,210	1,000	0,447	Item 17	0,233	0,900	0,447
Item 23	0,248	1,000	0,438	Item 23	0,275	0,900	0,438
Item 9	0,480	1,000	0,382	Item 9	0,530	0,900	0,382
Item 20	0,761	1,000	0,318	Item 20	0,839	0,900	0,319
Item 19	1,155	1,000	0,239	Item 19	1,272	0,900	0,241
Item 21	1,201	1,000	0,231	Item 21	1,323	0,900	0,232
Item 6	1,558	1,000	0,173	Item 6	1,715	0,900	0,175
Estatísticas de ajuste				Estatística de ajuste			
log.Lik	-2145,88			log.Lik	-2145,10		
AIC	4351,76			AIC	4352,20		
BIC	4436,61			BIC	4439,88		

*Fonte Primária

Encontra-se, logo abaixo, a Tabela 5, que mostra os itens de acordo com outros dois modelos ajustados, que são o Logístico e o Rasch com parâmetro de suposição.

Tabela 5. Avaliação da qualidade do conjunto total de itens a partir dos modelos Logístico e o Rasch com parâmetro de suposição. Fortaleza-CE, 2013*.

Itens	Modelo 3 – Logístico			Itens	Modelo 4 - Rasch (Guessing)		
	Dific.	Discr.	Prob.		Dific.	Discr.	Prob.
Item 4	-15,151	0,079	0,768	Item 29	-1,714	1,755	0,953
Item 9	-6,962	-0,058	0,400	Item 30	-1,341	1,755	0,913
Item 13	-1,660	1,518	0,926	Item 26	-1,104	1,755	0,877
Item 29	-1,432	2,660	0,978	Item 13	-0,994	1,755	0,914
Item 11	-1,243	1,173	0,811	Item 15	-0,702	1,755	0,809
Item 30	-1,173	2,445	0,946	Item 27	-0,648	1,755	0,773
Item 26	-1,117	1,837	0,886	Item 10	-0,422	1,755	0,677
Item 12	-1,064	1,341	0,806	Item 12	-0,417	1,755	0,780
Item 15	-1,007	1,480	0,816	Item 11	-0,397	1,755	0,792
Item 27	-0,815	1,523	0,776	Item 5	-0,383	1,755	0,727
Item 5	-0,758	1,481	0,754	Item 7	-0,208	1,755	0,669
Item 1	-0,687	0,534	0,591	Item 2	-0,134	1,755	0,559
Item 18	-0,611	0,544	0,582	Item 3	-0,084	1,755	0,630
Item 7	-0,593	1,481	0,706	Item 25	-0,038	1,755	0,536
Item 14	-0,586	0,571	0,583	Item 28	-0,023	1,755	0,598
Item 3	-0,566	1,165	0,659	Item 24	0,044	1,755	0,508
Item 8	-0,514	0,967	0,622	Item 8	0,379	1,755	0,561
Item 10	-0,474	1,639	0,685	Item 23	0,940	1,755	0,379
Item 28	-0,424	1,336	0,638	Item 22	0,963	1,755	0,433
Item 2	-0,172	2,035	0,587	Item 14	1,104	1,755	0,526
Item 25	-0,157	1,504	0,559	Item 18	1,219	1,755	0,529
Item 24	-0,096	1,522	0,537	Item 1	1,445	1,755	0,545
Item 22	0,013	0,749	0,498	Item 4	1,482	1,755	0,747
Item 23	0,284	0,804	0,443	Item 16	1,577	1,755	0,410
Item 17	0,388	0,468	0,455	Item 20	1,690	1,755	0,294
Item 16	0,527	0,339	0,455	Item 17	1,898	1,755	0,422
Item 20	1,782	0,372	0,340	Item 19	1,914	1,755	0,228
Item 19	2,347	0,436	0,264	Item 21	2,106	1,755	0,228
Item 21	3,017	0,348	0,259	Item 6	2,330	1,755	0,179
Item 6	5,237	0,259	0,205	Item 9	5,098	1,755	0,400
Estatística de	Ajuste			Estatística	ajuste		
log.Lik	-2082,84			de			
AIC	4285,68			log.Lik	-2084,51		
BIC	4455,38			AIC	4291,02		
				BIC	4463,55		

*Fonte Primária

Para finalizar essa avaliação de qualidade do conjunto total de itens, a partir dos quatro modelos ajustados, segue abaixo a tabela que mostra a comparação entre eles.

Tabela 6. Comparação entre os quatro modelos ajustados. Fortaleza-CE, 2013*.

Comparação entre modelos	Razão de verossimilhança	GL	Valor p
Modelo 1 vs Modelo 2	1,56	1	0,212
Modelo 1 vs Modelo 3	126,08	30	<0,001
Modelo 1 vs Modelo 4	122,74	31	<0,001
Modelo 2 vs Modelo 3	124,52	29	<0,001
Modelo 2 vs Modelo 4	121,18	30	<0,001
Modelo 3 vs Modelo 4	-3,34	1	1,000

*Fonte Primária

Após a avaliação dos quatro modelos ajustados, verificou-se que o modelo logístico apresentou melhor desempenho, apresentando valores do critério de Akaike e do logaritmo de verossimilhança na convergência inferiores aos demais modelos.

Observou-se, ainda, que os testes de ajuste mostraram diferenças entre os modelos comparados. Apenas as comparações entre o Modelo coercitivo com o Modelo Rasch simples e entre o Modelo Logístico com o Rash com parâmetro de suposição não apresentaram diferenças de ajuste.

A partir do que fora verificado, adotou-se como critério para a seleção e divisão dos itens em dois conjuntos os índices de calibração (dificuldade) calculados com base no modelo Logístico. Foram excluídos os dois itens que apresentaram índices de calibração mais altos e os quatro itens com calibração mais baixos, por considerar-se que existia um número maior de itens com calibração mais baixa, na tentativa de produzirem-se dois conjuntos mais equilibrados em termos de grau de dificuldade. Foram, então, excluídos os itens 4, 6, 9, 19, 20 e 21. E, sendo assim, os dois conjuntos foram subdivididos nos seguintes itens: Conjunto 1, formado pelos itens 5, 7, 10, 13, 14, 16, 22, 24, 26, 27, 28 e 30; e o Conjunto 2, pelos itens 1, 2, 3, 8, 11, 12, 15, 17, 18, 23, 25 e 29.

Ressalte-se, ainda, que esses itens foram submetidos a um novo ajuste, com os mesmos quatro modelos anteriores, para identificação de possíveis diferenças ou inconsistências nos conjuntos. E os resultados obtidos a partir desse ajuste estão dispostos na Tabela 7, disposta a seguir.

Tabela 7. Comparação do ajuste de quatro modelos de dois conjuntos de 12 itens organizados segundo o índice de dificuldade (calibração). Fortaleza-CE, 2013*.

Comparação entre modelos	Conjunto 1			Conjunto 2			
	Razão de verossimilhança	de GL	Valor p	Razão de verossimilhança	de GL	Valor p	
Modelo 1 vs Modelo 2	2,16	1	0,142	0,16	1	0,685	
Modelo 1 vs Modelo 3	32,51	12	0,001	29,09	12	0,004	
Modelo 1 vs Modelo 4	31,77	13	0,003	22,01	13	0,055	
Modelo 2 vs Modelo 3	30,35	11	0,001	28,93	11	0,002	
Modelo 2 vs Modelo 4	29,61	12	0,003	21,85	12	0,039	
Modelo 3 vs Modelo 4	-0,74	1	1,000	-7,08	1	1,000	
Estatísticas de ajuste (Modelo Logístico)							
log.Lik	-828,58			-864,68			
AIC	1705,16			1777,36			
BIC	1773,04			1845,24			
Conjunto 1				Conjunto 2			
Itens	Dific.	Discr.	Prob.	Itens	Dific.	Discr	Prob.
Item 13	-1,661	1,527	0,927	Item 29	-1,592	2,031	0,962
Item 26	-1,219	1,544	0,868	Item 11	-1,241	1,162	0,809
Item 30	-1,155	2,687	0,957	Item 12	-1,119	1,213	0,795
Item 27	-0,845	1,402	0,766	Item 15	-0,976	1,533	0,817
Item 5	-0,781	1,378	0,746	Item 1	-0,714	0,504	0,589
Item 7	-0,649	1,224	0,689	Item 18	-0,604	0,542	0,581
Item 14	-0,507	0,667	0,584	Item 8	-0,576	0,802	0,614
Item 10	-0,493	1,442	0,671	Item 3	-0,520	1,283	0,661
Item 28	-0,389	1,497	0,641	Item 25	-0,143	1,425	0,551
Item 24	-0,078	1,706	0,533	Item 2	-0,138	3,087	0,605
Item 22	0,022	0,759	0,496	Item 23	0,310	0,758	0,442
Item 16	0,702	0,255	0,455	Item 17	0,317	0,602	0,452
Teste de unidimensionalidade							
Valor p:			0,4554	Valor p:			0,7624
Alfa de Cronbach:			0,7382	Alfa de Cronbach:			0,6993

*Fonte Primária

A comparação inicial dos quatro modelos para cada conjunto de itens em separado mostrou que o Modelo Logístico apresentou melhor ajuste para os dois conjuntos (Tabela 7). A consistência interna foi menor do que o conjunto global. Considerando-se a natureza das questões e da temática, alfas próximos de 0,7 seriam aceitáveis, mas a análise gráfica dos conjuntos mostrou alguns itens com comportamento discrepante em relação aos demais (Gráficos X e Y). A seguir são mostrados os gráficos 1 e 2, que contém as curvas características e de informação dos 12 itens que compõem o primeiro e segundo conjunto respectivamente.

Gráfico 1. Curvas características e de informação dos 12 itens e Função de informação do primeiro conjunto de itens ajustados pelo modelo logístico. Fortaleza-CE, 2013.

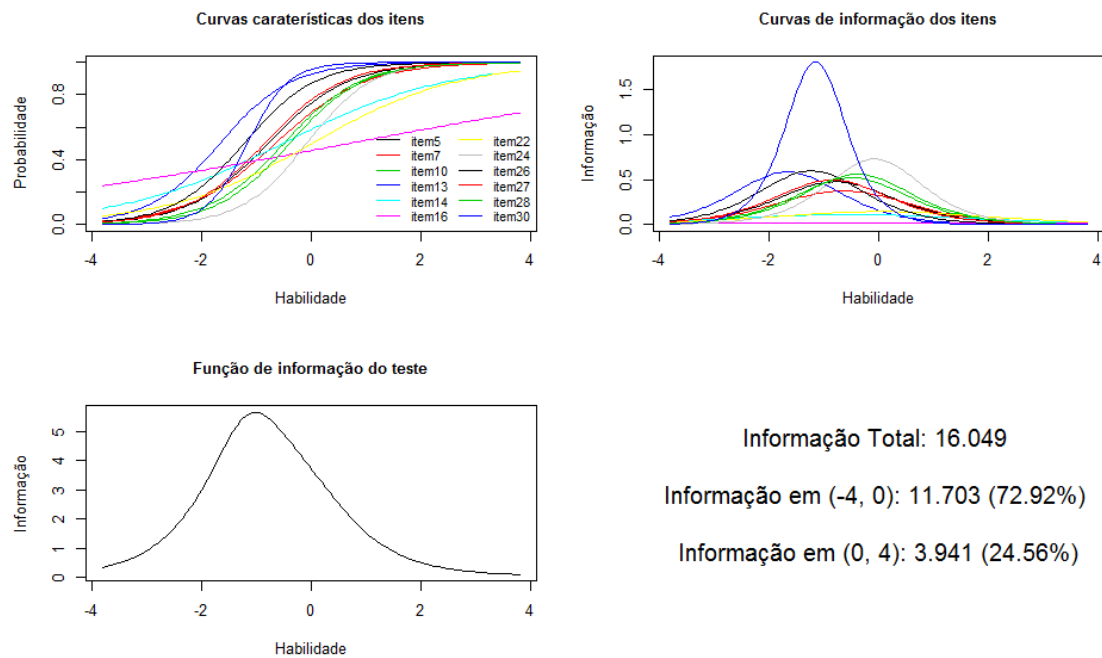
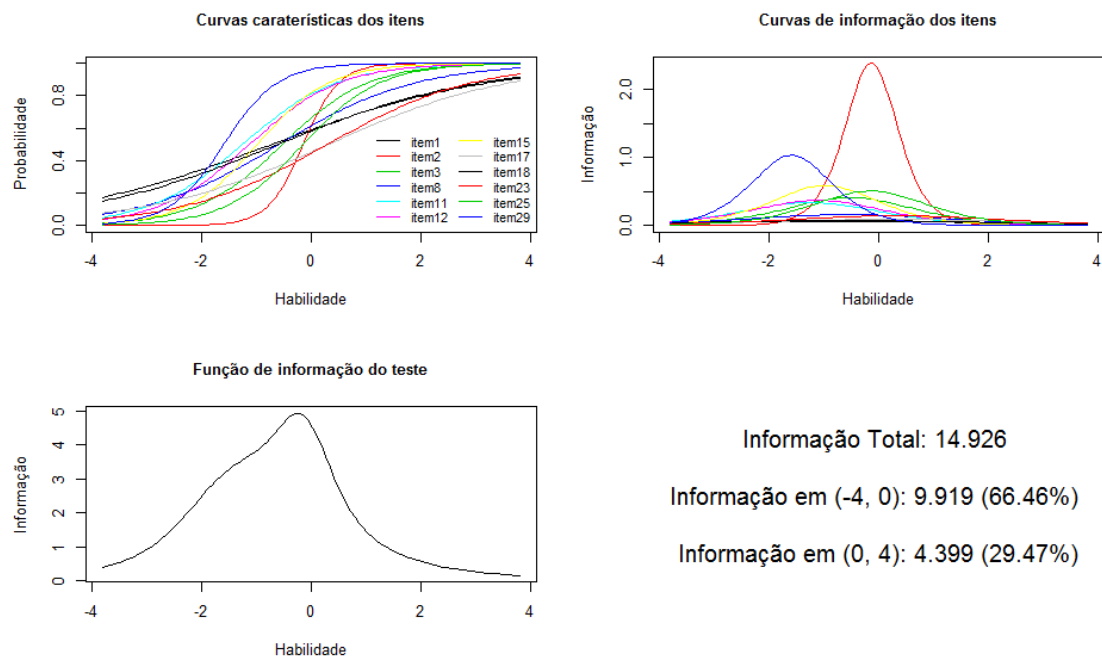


Gráfico 2. Curvas características e de informação dos 12 itens e Função de informação do segundo conjunto de itens ajustados pelo modelo logístico. Fortaleza-CE, 2013.



A análise mostrou alguns itens discrepantes em termos de discriminação, principalmente para o conjunto 1. O item 16 e o item 30 foram excluídos desse conjunto, por apresentarem índice de discriminação muito baixo e muito alto, em relação aos demais no

conjunto 1. Os itens 1 e 2 também foram excluídos do conjunto 2, por razões similares. Os dois novos conjuntos com 10 itens foram submetidos a uma nova análise a partir do ajuste de outros quatro modelos (Tabela 8).

Tabela 8. Comparação do ajuste de quatro modelos de dois conjuntos de 10 itens organizados segundo o índice de dificuldade (calibração). Fortaleza-CE, 2013*.

Comparação entre modelos	Conjunto 1			Conjunto 2			
	Razão de verossimilhança	de GL	Valor p	Razão de verossimilhança	de GL	Valor p	
Modelo 1 vs Modelo 2	4.07	1	0.044	0.02	1	0.902	
Modelo 1 vs Modelo 3	14.88	10	0.136	16.55	10	0.085	
Modelo 1 vs Modelo 4	14.94	11	0.185	12.24	11	0.346	
Modelo 2 vs Modelo 3	10.81	9	0.289	16.54	9	0.057	
Modelo 2 vs Modelo 4	10.87	10	0.368	12.23	10	0.270	
Modelo 3 vs Modelo 4	0.06	1	0.809	-4.31	1	1.000	
Estatísticas de ajuste (Rasch)							
log.Lik	-708.9			-728.45			
AIC	1439.81			1478.91			
BIC	1470.92			1510.02			
Conjunto 1				Conjunto 2			
Itens	Dific.	Discr.	Prob.	Itens	Dific.	Discr.	Prob.
Item 13	-1,878	1,243	0,912	Item 29	-2,451	0,986	0,918
Item 26	-1,379	1,243	0,847	Item 11	-1,387	0,986	0,797
Item 27	-0,903	1,243	0,754	Item 12	-1,285	0,986	0,780
Item 5	-0,826	1,243	0,736	Item 15	-1,285	0,986	0,780
Item 7	-0,639	1,243	0,689	Item 3	-0,612	0,986	0,646
Item 10	-0,531	1,243	0,659	Item 8	-0,489	0,986	0,618
Item 28	-0,426	1,243	0,629	Item 18	-0,369	0,986	0,590
Item 14	-0,322	1,243	0,599	Item 25	-0,171	0,986	0,542
Item 24	-0,085	1,243	0,526	Item 17	0,220	0,986	0,446
Item 22	0,016	1,243	0,495	Item 23	0,259	0,986	0,437
Unidimensionalidade:	valor p: 0,207			Unidimensionalidade:	p-value: 0.465		
χ^2 (ajuste):	valor p : 0,260			χ^2 (ajuste):	p-value: 0,725		
Alfa de Cronbach:	0,7276			Alfa de Cronbach:	0,6359		

*Fonte Primária

Na análise dos ajustes, o modelo Rasch apresentou melhor desempenho para o conjunto 1, enquanto no conjunto 2 nenhum modelo apresentou desempenho melhor que os demais. Assim, para verificar-se a adequação dos dois conjuntos, uma análise baseada no Modelo Rasch foi executada. Nela se observou uma consistência interna moderada e um pouco melhor para o conjunto 1 (0,7176 vs. 0,6359). A análise em paralelo mostrou que os dois conjuntos apresentam unidimensionalidade, ou seja, avaliam um único constructo. O teste de Qui-quadrado para ajuste mostra que os dois conjuntos apresentam bom ajuste. Na tabela a seguir, os itens de cada conjunto estão ordenados de forma crescente, de acordo seu índice de

difícilidade. Em seguida, uma análise gráfica da informação produzida pelos itens individualmente e em conjunto foi desenvolvida (Gráficos 3 e 4).

Gráfico 3. Curvas características e de informação dos 10 itens e Função de informação do primeiro conjunto de itens ajustados pelo modelo Rasch. Fortaleza-CE, 2013.

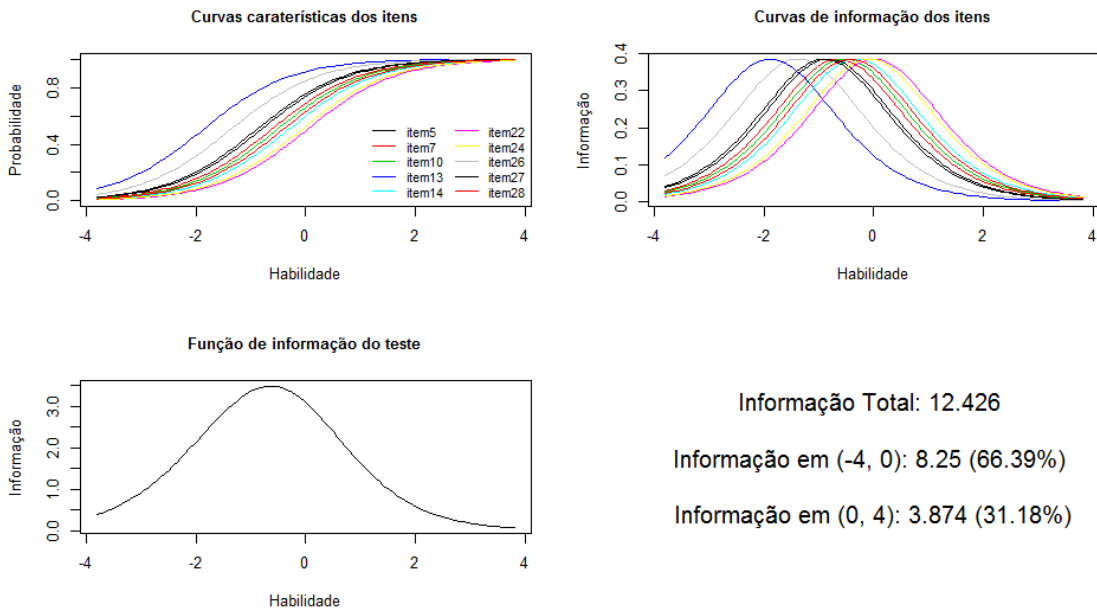
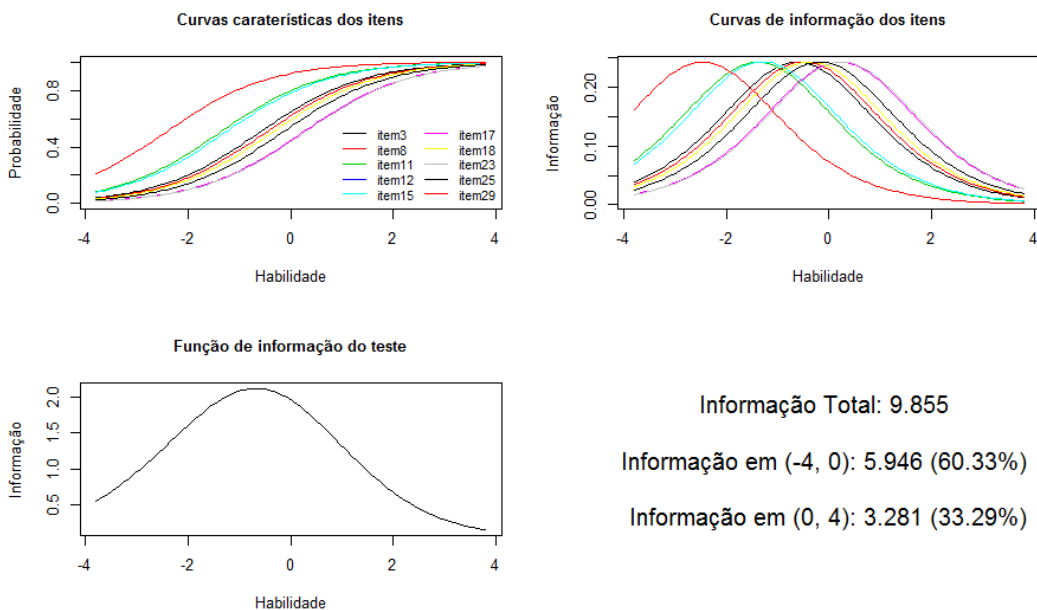


Gráfico 4. Curvas características e de informação dos 10 itens e Função de informação do segundo conjunto de itens ajustados pelo modelo Rasch. Fortaleza-CE, 2013.



A análise gráfica mostra um comportamento similar dos itens entre os dois conjuntos. Os dois conjuntos provêm informação principalmente para respondentes com baixa

habilidade. A quantidade de informação para níveis de habilidade mais baixos (no intervalo entre -4 e 0) está em torno de 60%, enquanto a quantidade de informação para distinguir entre respondentes com altos níveis de habilidade é de cerca de um terço (30%). Os dois conjuntos de itens mostram-se relativamente equilibrados com o primeiro conjunto, apresentando um desempenho pouco melhor que o segundo. Assim, para que fosse reduzido o viés relacionado a possíveis diferenças, o conjunto 1 foi aplicado como pré-teste, para metade dos participantes da etapa seguinte do estudo, e como pós-teste para a outra metade. Estratégia similar foi adotada para o conjunto 2, de forma complementar ao conjunto 1. Finalmente, o conjunto 1 foi formado pelos itens 5, 7, 10, 13, 14, 22, 24, 26, 27 e 28, e o conjunto 2 foi formado pelos itens 3, 8, 11, 12, 15, 17, 18, 23, 25 e 29.

Diante disso os instrumentos de pré e pós-testes da presente pesquisa foram construídos, sendo utilizados como instrumento de coleta de dados para a fase seguinte, que foi contemplada pela aplicação das intervenções propostas na presente pesquisa.

6.2) Segunda Etapa da Pesquisa

Inicialmente, por meio da Tabela 9, apresentam-se os dados referentes à caracterização sociodemográfica dos sujeitos que compuseram a segunda fase da presente pesquisa. As variáveis que se encontram na tabela são: sexo, renda familiar, grau de instrução, tipo de moradia e início da atividade sexual.

Tabela 9. Dados sobre as variáveis que compunham a linha de base dos grupos. Fortaleza, 2013*.

Variáveis	Grupo			Valor p	
	Palestra	Jogo Educativo	Controle		
Sexo	Feminino	41	47	44	0,541 ¹
	Masculino	25	19	22	
Renda	Não sabe	30	26	32	0,301 ²
	1356-2034	10	10	12	
	678-1356	13	10	12	
	339-678	9	10	8	
	339,00	0	7	2	
	>2034,00	4	3	0	
Série	1º ano	43	37	31	0,109 ¹
	2º ano	23	29	35	
Moradia	Casa	61	61	61	1,000 ²
	Apartamento	4	5	4	
	Outros	1	0	1	
Iniciou atividade sexual	Não	43	40	42	0,839 ¹
	Sim	23	26	23	

	Média dos postos			
	Palestra	Jogo Educativo	Controle	
Idade	76,88	100,17	98,54	0,019 ³
No. de pessoas morando com o adolescente	93,22	102,03	101,80	0,579 ³
Idade da primeira relação sexual	25,11	45,79	35,15	0,002 ³
Nota Pré-teste	94,41	87,46	116,63	0,009 ³

* Fonte Primária 1 – Teste de Qui-quadrado de Pearson; 2 – Teste de Fisher-Freeman-Halton; 3- Teste de Kruskal-Wallis

Foram identificadas diferenças na linha de base entre os três grupos quanto às seguintes variáveis: idade, idade da primeira relação sexual e nota no pré-teste.

A linha de base foi ajustada pelo pareamento dos grupos de acordo com um escore de propensão criado com base na nota de pré-teste. Essa estratégia é utilizada para equilibrar os grupos e obter uma análise do desempenho dos adolescentes livre da influência de características que diferiam no início do experimento. A maior limitação, contudo, é a redução do tamanho amostral pela perda de alguns elementos. Com essa limitação, nesta pesquisa, foram perdidos 60 sujeitos do tamanho inicial da amostra, ou seja, ao invés de compararmos 66 indivíduos em cada grupo, considerando-os amostras independentes, passamos a trabalhar com 46 observações pareadas nos três grupos. Os dados das variáveis que compunham a linha de base e do desempenho no pós-teste após o pareamento por escores de propensão estão resumidos na tabela a seguir.

Tabela 10. Dados sobre as variáveis, ajustadas por pareamento baseado em escores de propensão, que compunham a linha de base dos grupos e sobre o desempenho dos adolescentes no pós-teste. Fortaleza, 2013*.

Variáveis		Grupo			Valor p
		Palestra	Jogo Educativo	Controle	
Sexo	Feminino	29	36	28	0,168 ¹
	Masculino	17	10	18	
Série	1º ano	29	23	26	0,509 ¹
	2º ano	17	23	20	
	Casa	41	42	41	
Iniciou atividade sexual	Apartamento	4	3	4	0,695 ¹
	Não	28	26	30	
	Sim	18	20	16	

	Média dos postos			
	Palestra	Jogo Educativo	Controle	
Renda	2,07	2,00	1,93	0,953 ²
Idade	1,81	2,24	1,95	0,087 ³
No. de pessoas morando com o adolescente	1,93	2,02	2,04	0,828 ³
Idade da primeira relação sexual	1,33	2,33	2,33	0,368 ³
Nota no Pré-teste	2,00	2,00	2,00	1,000 ³
Nota no Pós-teste*	2,10 ^A	2,45 ^A	1,46 ^B	<0,001 ³

*Fonte Primária 1 – Teste Q de Cochran; 2 – Teste W de Kendall; 3 – Teste de Friedman. * O valor da Diferença mínima significativa (DMS) para comparações múltiplas considerando um alfa de 5% foi de 0,499. Letras diferentes indicam grupos com desempenhos diferentes.

Com base na com a tabela 10, observou-se um equilíbrio em todas as variáveis da linha de base. De acordo com as características sociodemográficas apresentadas na Tabela 10, no que versa sobre as seguintes variáveis, sexo, série, tipo de moradia e início da atividade sexual, percebe-se que não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os três grupos. Com isso, pode-se confirmar que os grupos apresentam aspectos semelhantes em relação a essas variáveis.

No entanto, com base ainda na Tabela 10, nota-se que houve um predomínio de sujeitos do sexo feminino em relação ao sexo masculino, nos três grupos. Além disso, a maioria dos participantes era da 1ª série do ensino médio, morava em casas e não havia iniciado a atividade sexual ainda.

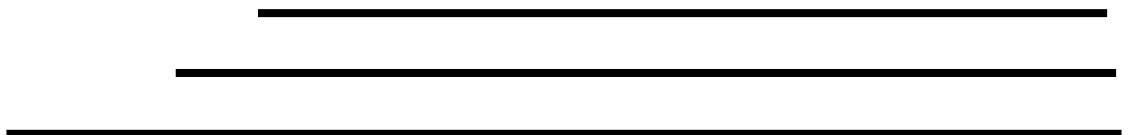
Pontifica-se, ademais, de acordo com a tabela 10, que, em relação às médias dos postos das variáveis “renda”, “idade”, “número de pessoas que reside com o adolescente”, “idade da primeira relação sexual” e “nota no pré-teste”, não houve diferença estatisticamente ($p > 0,05$) entre os três grupos.

De acordo com o explicitado, pode-se mencionar que os três grupos tinham características semelhantes quanto à caracterização dos participantes e, além disso, no que tange a nota do pré-teste pelas médias dos postos, vislumbra-se que tinham conhecimento semelhante, fato que favorece a inferência das modificações às estratégias realizadas em cada grupo por meio do pós-teste.

Ainda de acordo com a tabela 10, no que se refere à nota dos adolescentes no pós-teste, foi possível perceber que pelo menos um dos grupos apresentou desempenho diferente dos demais. Na análise da diferença mínima significativa, observa-se que o grupo controle teve um desempenho estatisticamente inferior aos grupos submetidos à palestra ou ao jogo educativo, devendo-se destacar que, apesar do jogo educativo levar a um melhor desempenho médio, tanto em relação ao grupo controle quanto a palestra, as diferenças encontradas ao nível de 5% somente permitem concluir que o Jogo educativo produziu melhor desempenho quando comparado ao grupo controle.

Deve ser pontuado que três aspectos podem ter influenciado nesse desempenho: a perda amostral resultante da necessidade de equilibrar a linha de base, o uso de testes não paramétricos (tipicamente menos poderosos que os paramétricos) e a necessidade de utilização de técnicas que supõem dependência entre as amostras.

Discussão



7) DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, foi possível identificar que o jogo educativo no formato de tabuleiro auxilia na prevenção de DST/Aids com adolescentes tanto quanto a palestra expositiva. Apesar de ser uma tecnologia interativa, o jogo não se mostrou estatisticamente diferente quando comparado à palestra. No entanto, isso não significa que esse recurso tecnológico não deva ser utilizado, pois, na verdade, ele favorece o processo ensino-aprendizado, visto que, quando comparado o resultado de sua aplicação ao do terceiro grupo, cujos integrantes não receberam uma intervenção específica, o grupo do jogo educativo apresentou melhora estatisticamente significativa, no que se refere ao aumento de conhecimento sobre a temática. Tanto o jogo educativo quanto a palestra expositiva, portanto, são estratégias que devem ser realizadas na prevenção de DST/Aids com adolescentes.

A literatura mostra que ações educativas têm resultados satisfatórios, quando realizadas de forma interativa e planejada, com adolescentes, na temática da sexualidade. Afinal, segundo Luna *et al.* (2012), ações educativas que proporcionem a integração e forneçam informações adequadas são favoráveis ao aprendizado do adolescente, sendo isso visualizado no presente estudo, pois tanto o jogo educativo quanto a palestra expositiva, que tinham como base o diálogo, forneciam esses aspectos aos participantes.

Ainda dentro deste contexto, menciona-se que uma valiosa vantagem do jogo educativo em relação à palestra expositiva é o fato de não ser necessário ter um profissional com competência na área para o seu desenvolvimento, pois este pode ser aplicado em qualquer lugar sendo seguidas as instruções do jogo. No entanto para a realização da palestra expositiva é necessário que tenha uma pessoa com experiência na temática para que ocorra a sua realização.

Ademais se pontua a relevância de ter ações educativas voltadas aos adolescentes (SANTOS *et al.*, 2012), pois este grupo, por inúmeras vezes, não tem estratégias desenvolvidas para melhorar a qualidade de vida deste. Ressalta-se ainda que pelo período que abrange a adolescência, este olhar é fundamental para promoção da saúde deste grupo.

A adolescência é uma etapa da vida repleta de peculiaridades, isto é, um período do ciclo vital considerado de transição, e, por isso, deve receber atenção integral de diversas categorias profissionais, principalmente, no que versa sobre a saúde sexual e reprodutiva desse grupo (MOREIRA *et al.*, 2013).

Segundo o censo demográfico do IBGE (2010), 50,3% da população adolescente que reside em Fortaleza é do sexo feminino e, no que se refere especificamente aos participantes

da pesquisa, 66,4% eram mulheres, o que mostra, assim, que houve predomínio do sexo feminino no estudo. Ressalte-se, ainda, que na capital do Ceará existe maior número de mulheres adolescentes.

Crespin e Reato (2007) dividem a adolescência em três fases: a adolescência inicial, que abrange dos 10 aos 14 anos de idade, a intermediária, que é contemplada dos 14 aos 17 anos, e a final, que inclui a faixa etária dos 17 aos 20 anos. Os autores mencionam, ademais, que cada fase tem sua característica marcante, sendo a primeira marcada pela curiosidade, a segunda, pela experimentação e a terceira, por relacionamento sexual mais maduro entre os adolescentes.

Nesse sentido, percebe-se que os participantes do estudo pertenciam, em geral, à fase intermediária, tendo-se em vista que a média de idade obtida equilibrou-se nos 15,68 anos, fato que é relevante de ser considerar, visto que nessa fase os adolescentes tendem a ter atitudes mais vulneráveis, pelas características inerentes a essa etapa do ciclo.

É durante a fase intermediária da adolescência que ocorre a iniciação sexual, tal qual foi possível verificar no presente estudo, que apontou entre os 14 e 15 anos a média de idade da primeira relação sexual. Diante disso, é relevante mencionar que esse dado corrobora com resultados de outro estudo multicêntrico, realizado em cenário nacional, que mostrou que a atividade sexual, geralmente, inicia-se entre 13 e 14 anos de idade, de modo que 30,5% dos adolescentes daquele estudo já havia tido a primeira relação sexual (MALTA *et al.*, 2011; BRETAS *et al.*, 2011), fato que se assemelha ao que se deu no presente estudo, onde 36,8% do participantes também confirmaram essa estatística. Nesse sentido, então, torna-se necessário que haja intervenções para promover a saúde sexual nesse período de vida, pois a infecção pelo HIV tem tendência a aumentar na adolescência (ARRAES *et al.*, 2013), por causa de diversos fatores, dentre os quais se destaca o fato de que o adolescente não se previne adequadamente contra DST/Aids.

Por isso, a importância da prevenção de DST/Aids deve ser divulgada junto a essa parcela da população, visto que na fase intermediária o adolescente está mais vulnerável a ter um comportamento sexual de risco. Portanto, medidas que previnam a infecção por DST/Aids desse grupo devem ser realizadas, pois são de grande valia para promover a saúde desse grupo, especialmente no que se refere ao comportamento sexual (BANISTER; BEGORAY, 2011).

A precocidade na *sexarca* é influenciada por diversos fatores, como o nível socioeconômico e o grau de escolaridade (MALTA *et al.*, 2011). Diante disso, é importante mencionar que, no que se refere à renda familiar, a maioria dos participantes (50,4%) não

sabia sequer informá-la, o que acaba prejudicando a análise da situação econômica do adolescente, uma vez que, de acordo com a literatura, baixa situação socioeconômica influencia negativamente nos comportamentos saudáveis dos adolescentes (GASPAR *et al.*, 2010).

Já no que tange ao grau de instrução, os participantes da pesquisa cursavam, formalmente, entre primeiro e segundo ano do ensino médio, anos letivos compatíveis com a idade dos adolescentes. Nesse contexto, porém, é importante destacar-se que, em diversas situações, os adolescentes tendem a entrar no mercado de trabalho precocemente (FALCÃO; SALOMÃO, 2006) e isso acabam causando evasão escolar. Pontifique-se, ainda, que baixo grau de instrução também é desfavorável para a promoção da saúde dos adolescentes.

Ademais, deve-se afirmar a importância de realizar medidas que minimizem vulnerabilidades e riscos dos adolescentes de se infectarem por uma DST/HIV, para o que se pode destacar o processo educativo como forma de reduzir essa vulnerabilidade (DIAS *et al.*, 2010).

Nesse sentido, é relevante e necessário que se conte com instrumentos que possam avaliar a intervenção que está sendo realizada, fato que foi compreendido pela primeira etapa da pesquisa, onde foram criados o pré e pós-teste da pesquisa. Essa fase do estudo foi de suma importância, visto que é imprescindível haver instrumentos atualizados e coerentes com o contexto da pesquisa (MELO *et al.*, 2011).

Ao iniciar uma coleta de dados, é valioso que se disponha de instrumentos adaptados e ajustados, para que, assim, não atrapalhem nem causem viés no resultado obtido por meio da pesquisa.

Lobiondo e Haber (2001) colocam que, quando não se conta com instrumento de coleta de dados adequado para a pesquisa, é necessário construir um novo. No entanto, para sua confecção, alguns critérios devem ser seguidos, como aplicação do instrumento construído junto a um grupo de pessoas semelhantes às que serão participantes da pesquisa – além disso, esse instrumento deve ser confiável.

Diante disso, para uma melhor adequação do pré e pós-teste, foram realizados quatro modelos de ajustes para avaliar o questionário e fornecer dois instrumentos semelhantes no que se refere à dificuldade. Esse fato é de suma relevância, pois, como foi realizada no presente estudo uma intervenção educativa, adequar o questionário diminui viés e facilita avaliação dos resultados após a intervenção feita.

Nesse sentido, ressalte-se que a qualidade e confiabilidade dos resultados dependem diretamente da qualidade dos instrumentos de coleta de dados (HULLEY *et al.*, 2008), mostrando isso o quanto é necessário ter um material de coleta adequado.

Ademais, deve-se pontuar que para a prática de enfermagem é necessário que instrumentos novos sejam adequados e adaptados aos diversos cenários presentes no cuidado de enfermagem (GUBERT *et al.*, 2010), principalmente quando se abordarem os adolescentes, pois, devidos suas características ímpares, não existem muitos materiais para essa parcela da população.

Diante do exposto, vislumbra-se a importância de questionários que estejam ajustados e adequados para pesquisa, pois o instrumento de medida, principalmente em estudos que fazem uso de alguma intervenção, é de grande relevância e deve ser sempre considerado (NITA *et al.*, 2010).

Outro aspecto que deve ser seguido dentro de estudos quase-experimentais é a homogeneidade da população da pesquisa. E isso foi percebido neste estudo, pois, dentre as variáveis analisadas, não houve diferença estatisticamente significativa dentre os três grupos, garantindo-se, assim, semelhança entre si. Tal fato corrobora, destarte, o estudo de Palese e Cescon (2013), que teve o mesmo delineamento da presente pesquisa e que garantiu uma amostra homogenia.

As características da amostra são bastante relevantes pelo fato de tornar o estudo mais forte, pois, quando há amostras adequadas em estudos quase-experimentais, mais facilmente se visualizam os resultados obtidos. Com base nisso, Nita *et al* (2010) colocam que, sendo a pesquisa constituída de grupos semelhantes, minimizam-se possíveis vieses relacionados aos sujeitos da pesquisa. Nesse sentido, a diferença encontrada dentre os grupos mais facilmente poderá estar relacionada à intervenção e não à característica dos integrantes.

Diante do exposto, percebe-se quanto foi importante dispor de instrumentos de pré e pós-testes ajustados à população e à semelhança entre os três grupos que fazem parte da presente pesquisa para o tipo de delineamento utilizado.

Como foi dito anteriormente, nesta pesquisa foram utilizadas duas intervenções educativas, uma com o recurso do jogo educativo e outra por meio da palestra expositiva. Destaque-se ainda que os sujeitos do terceiro grupo não receberam uma estratégia específica, mas apenas assistiram à aula que é normalmente ministrada em sala pelos professores da escola, sobre a temática DST/Aids.

Saliente-se, ainda, a relevância de estratégias educativas para o fortalecimento do ser humano, visto que a educação e a saúde, em qualquer nível de complexidade, atuam no

progresso do desenvolvimento humano. E, nesse sentido, deve-se destacar que essas práticas educativas constituem um cuidado do enfermeiro, tendo esse profissional o papel fundamental de educador (ALBA *et al.*, 2011).

Dentre os recursos que podem ser utilizados nas atividades educativas, é importante relatar o uso de tecnologias educacionais. Ademais, o jogo educativo é um recurso tecnológico que está ganhando mais espaço nas estratégias de educação em saúde, principalmente com os adolescentes.

A literatura mostra como a utilização de jogos educativos favorece o aprendizado das pessoas e, além disso, pelo formato interativo e dinâmico de tais tecnologias, elas se tornam facilitadoras para a aquisição de conhecimento para os adolescentes (BLAKELY *et al.*, 2008; ANDRADE *et al.*, 2008; MOURA, 2009; BARBOSA *et al.*, 2010).

O jogo educativo é um recurso metodológico versátil, por meio do qual se geram, nos participantes, reflexões, discussões, construção de opiniões e, além disso, pode também modificar práticas sociais (YONEKURA; SOARES, 2010).

Diante do exposto, o jogo educativo se mostra como uma estratégia que deve ter seu uso incentivado dentro das estratégias educativas, visto que ele favorece ao participante a chance de ser ativo no processo de aprendizado, proporcionando o diálogo, a interação, a observação e a experimentação, ou seja, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio das pessoas, sendo relevante mencionar que jogos educativos podem ser feitos de forma caseira e artesanal, sendo assim acessível a todos (VITTA *et al.*, 2012).

Diversos foram os estudos que mostraram o jogo educativo como uma ferramenta valiosa no processo de aprendizado das pessoas, não se restringindo aos adolescentes nem à prevenção de DST/Aids, como nos casos de melhora da postura sentada dos alunos (VITTA *et al.*, 2012), na capacitação dos agentes comunitário de saúde sobre doenças respiratórias infantis (ANDRADE *et al.*, 2008) e no aumento do conhecimento sobre tabagismo em escolares (VITTA *et al.*, 2013). O que corrobora, assim, com a percepção de que, por meio do jogo educativo, ocorre a facilitação do desenvolvimento da atividade educativa.

No presente estudo, não foi possível verificar uma diferença estatisticamente significativa entre o resultado do grupo que participou da palestra expositiva e que participou do jogo educativo. No entanto, a perda amostral resultante da necessidade de equilibrar a linha de base pode ter influenciado esse desempenho.

Destaque-se, porém, que todos os estudos vasculhados na literatura relatavam uma melhora significativa ao se fazer uso de algum tipo de jogo educativo, mas é necessário

mencionar-se que cada amostra tem características singulares, podendo esse fato interferir nos resultados obtidos.

Entretanto, percebeu-se, ainda, um resultado melhor do grupo participante do jogo educativo em relação ao grupo da palestra expositiva, embora essa melhora no pós-teste não tenha sido estatisticamente significativa.

Ademais, quando comparado ao grupo que não sofreu uma intervenção específica, houve uma melhora estatisticamente significativa no grupo do jogo educativo, mostrando assim que o jogo favoreceu o processo ensino-aprendizagem, quando comparado a uma atividade do cotidiano.

Segundo Rebello, Monteiro e Vargas (2001), para jovens e educadores o uso do jogo propicia que debates sejam estimulados, reflexões sejam realizadas sobre a temática, além de se tratar de uma estratégia interativa e informativa. Com isso, percebe-se que a abordagem do jogo é mais adaptada ao público adolescente, o que lava a um resultado melhor, quando se compara a uma estratégia mais tradicional, como a aula ministrada pelo professor, como foi percebido por meio desta pesquisa.

Nesse sentido, é importante mencionar que, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que constituem formas de reorientação curricular proposta pela Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação e do Desporto, a orientação sexual assim como a saúde são temáticas que devem ser abordadas de forma transversal, sendo assunto de todas as disciplinas escolares (BRASIL, 1998; BRASIL, 1998).

Ademais, no que se refere à orientação sexual, de acordo PCNs, a temática de sexualidade está cada vez mais presente no cenário escolar. E isso se intensificou na década de 1970; já em meados dos anos 1980 houve um aumento no número de gravidez na adolescência e de infecção pelo HIV entre os jovens, intensificando assim a necessidade dessa abordagem pelo currículo das escolas. Com base nisso, houve a necessidade de implantar a orientação sexual como tema transversal dos PCNs. Mas essa abordagem não deverá ser feita, por exemplo, com a simples demonstração do aparelho reprodutor humano, mas, sim, com aprofundando na temática da sexualidade (BRASIL, 1998). Dessa forma, nota-se como a esse tema vem recebendo grande atenção nos últimos anos.

Diante do exposto, percebe-se que a prevenção de DST/Aids é preconizada dentro dos currículo das escolas públicas brasileiras, porém essa medida não é amplamente realizada, como foi possível perceber por meio da presente pesquisa. Uma vez que os adolescentes não tinham amplo conhecimento sobre prevenção de DST/Aids, ambas as estratégias educativas propostas mostraram melhora significativa quando comparadas ao grupo que não participou

das atividades. Além disso, por meio do pré-teste, pode-se notar que os grupos não tinham conhecimento acerca da prevenção de DST/Aids na sua maioria.

A lacuna presente no conhecimento dos adolescentes sobre prevenção de DST/Aids é evidente e isso pode estar ocorrendo pelo fato de esse grupo não ter informações seguras sobre essa temática ou mesmo informações inadequadas, repletas de crenças e mitos e de fontes inseguras (CAMILO *et al.*, 2009; DIAS *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2010). E isso, certamente, foi visualizado por meio do pré-teste dos adolescentes.

Um fato que ficou evidente por meio da presente pesquisa é que o ambiente escolar não é bem aproveitado pelo professor para o desenvolvimento de atividades na prevenção de DST/Aids, como preconizam os PCNs. Caso esse espaço fosse devidamente aproveitado pelo profissional da educação, certamente, os adolescentes teriam conhecimentos mais sólidos sobre a temática abordada na presente pesquisa.

Mas diversos são os fatores que fazem com que o professor não aborde a temática da orientação sexual na forma preconizada pelos PCNs, como a falta de preparo do próprio profissional para lidar com a temática, a falta de reconhecimento da importância da abordagem do tema junto ao adolescente, a ausência de condições físicas e materiais para o desenvolvimento desse tipo de atividade. Destaque-se que essas barreiras são mencionadas por Bastable (2010) como obstáculos que o profissional tem que superar para ser um educador em saúde.

Pontua-se, ainda, que, mesmo sendo a orientação sexual um tema que deve ser abordado transversalmente pelos professores, nota-se que o material didático oferecido ao educador não contempla a temática prevenção de DST/Aids adequadamente. Corroborando com isso, Carvalho *et al.* (2012) fizeram um estudo no qual se analisaram os livros didáticos adotados na educação formal, concluindo-se, porém, que o material utilizado não abordava satisfatoriamente essa temática, não retratando temas de grande importância para a prevenção de DST/Aids. E, além disso, outro agravante foi o fato de essa parte da matéria ser contemplada, na maioria dos livros, nas últimas unidades, favorecendo, assim, que não se tenha tempo hábil para abordar o assunto.

Com base no exposto, percebe-se que inúmeros são os obstáculos que o profissional da educação deve superar para que se consiga abordar adequadamente a temática da sexualidade dentro do cenário escolar. Diante do exposto, mencionam-se alguns destes obstáculos, como por exemplo, a falta de capacitação para explorar a temática prevenção das DST/Aids e a falta de tempo e de recursos materiais para o desenvolvimentos de atividades que abordem este tema.

Com base no exposto, vê-se como o jogo educativo pode ser uma tecnologia para ser divulgada com os adolescentes, pois é de simples aplicação e não requer recursos complexos. Com isso, poderá ajudar transpor as barreiras que são apresentadas na realização de atividades educativas na prevenção das DST/Aids.

Na pesquisa, outro ponto que fez com que o grupo do jogo educativo tivesse melhor desempenho que o grupo que não teve uma intervenção específica foi o fato de a abordagem por meio de uma tecnologia educativa ser mais inovadora e dinâmica e, com isso, capaz de aguçar a vontade do adolescente em querer aprender.

Diante disso, estudos mostram quanto o jogo educativo é uma tecnologia inovadora, que faz com que as pessoas sejam ativas no processo de aprendizado, e, além disso, dinamiza o momento, promove interação e integração entre os adolescentes (YONEKURA; SOARES, 2010; VITTA *et al.*, 2012; REBELLO; MONTEIRO; VARGAS, 2001).

Pontifica-se, em tempo, que tanto o grupo que teve o jogo educativo quanto o grupo da palestra expositiva tiveram um resultado melhor que o grupo pertencente à aula tradicional, sinalizando a importância da educação em saúde na prevenção de DST/Aids na adolescência.

Luna (2011), nesse contexto, ressalta a importância de práticas educativas no despertar para a prevenção de DST/Aids com adolescentes, enquanto Silva *et al* (2010) mencionam que mudanças referentes ao comportamento sexual e reprodutivo acontecem paulatinamente e que ações de educação em saúde são essenciais e determinantes nesse processo de prevenção das DST/Aids.

Estratégias educativas, certamente, são de grande valia na promoção da saúde do adolescente, pois é por meio delas que esse grupo etário conhece maneiras de prevenir-se às DST/Aids, o que faz que tais sujeitos desenvolvam sua sexualidade de forma mais segura (LUNA *et al.*, 2012).

O uso de tecnologias para a realização de educação em saúde ajuda no desenvolvimento de estratégias educativas e isso foi observado por meio do presente estudo, devido ao fato de a nota do pré-teste ter sido maior que a do pós-teste no grupo que teve o jogo educativo como intervenção. Todavia, cumpre destacar que o grupo da palestra expositiva também obteve esse êxito, o que mostra que é de suma importância preparar e planejar uma atividade educativa para o adolescente, pois estratégias educativas proporcionam-lhe, inclusive, a chance de se tornar peça fundamental no seu próprio processo de aprendizagem, além de ser uma ferramenta para promoção da saúde, visto que proporciona uma melhor qualidade de vida aos adolescentes (MATIAS *et al.*, 2013; JARDIM, 2012).

Nesse contexto, menciona-se que, quando comparadas a estratégia que fez uso da palestra expositiva e a do jogo educativo, não foi verificado resultado estatisticamente melhor na segunda. Quando o jogo educativo foi comparado ao grupo que não teve intervenção específica (que apenas havia assistido à aula tradicionalmente ministrada em sala de aula), ele cativou melhor resultado.

Percebe-se, portanto, que é relevante testarem-se as tecnologias educativas desenvolvidas, a fim de se verificar se realmente atingem ao que se propõem, pois procedimentos que tenham o intuito de obter a excelência do material produzido devem ser realizados, de modo que validar e avaliar o incremento tecnológico pelo público-alvo se faz bastante relevante (ANDRADRE *et al.*, 2012), como no caso do presente ao aplicar o jogo educativo com adolescentes.

O desenvolvimento de tecnologias educativas no formato de jogo para adolescente é algo que deve ser divulgado entre os profissionais que atuam com essa parcela da população, pois, devido à dinamicidade desse grupo etário, a utilização desse recurso tecnológico favorece a adesão dos adolescentes às estratégias educativas, pois o caráter lúdico do jogo proporciona aos participantes a interação, o prazer, fazendo com que a espontaneidade esteja presente na ação dos sujeitos (YONEKURA; SOARES, 2010; PIMENTEL, 2008). Nesse sentido, percebe-se como o uso do jogo educativo é importante na adolescência e, com a pesquisa, foi possível identificar isso de forma clara, pois o jogo utilizado facilitou o processo de aprendizado.

Nesse contexto, deve ser reconhecido que a educação em saúde é uma ferramenta importante para promoção da saúde sexual dos adolescentes. Entretanto, um fato que pode interferir nas estratégias educativas, como reconhecido no presente estudo, está no baixo letramento em saúde dos adolescentes. Nesse sentido, Bastable (2010) reconhece que o letramento influencia no processo educativo, o que torna de grande valia identificar-se precocemente o grau de letramento dos adolescentes para que, então, se possa favorecer o processo educativo.

Pontua-se ainda que a importância do letramento em saúde, em linhas gerais, é de conhecimento da sociedade civil, mas, quando se volta aos adolescentes, o conhecimento específico do letramento em saúde para esse grupo torna-se desconhecido (BANISTER; BEGORAY, 2011).

Todavia, percebe-se que, no cenário nacional, ainda não são comuns pesquisas que possam evidenciar o grau de letramento em saúde (PASSAMAI *et al.*, 2012). Afinal, o letramento em saúde é considerado um novo conceito, que é empregado dentro da promoção

da saúde, a qual, por sua vez, na prática de enfermagem, se mostra como fonte de ações modificadoras, indicando novos caminhos para favorecer e aumentar as opções de qualidade de vida, sendo composta de intervenções que são realizadas juntamente com as pessoas, alcançando diversos âmbitos (NUTBEAM, 2006; SILVA, 2009).

Nesse ponto, acerca do letramento em saúde, não foi possível ser verificado o letramento dos participantes antes das intervenções educativas, sendo necessário mencionar que, para estudos posteriores, isso deve ser levado em consideração, para que então vieses possam ser minimizados.

Por fim, é necessário mencionar a importância da escola, pois o adolescente fica parte do dia no ambiente escolar, o que faz com que esse local seja propício para desenvolvimento de atividades com esse grupo. Afinal, o adolescente pouco procura o serviço de saúde, aumentando assim a necessidade de adentrar na escola para atuar junto a essa parcela da população (SANTIAGO *et al.*, 2012), o que mostra assim a necessidade de se fazer uso desse ambiente, seja pelos professores, seja pelos profissionais de saúde.

Todavia, é relevante pontuar que, para promover a saúde do adolescente no ambiente escolar é necessária a integração do professor e do profissional de saúde. Estudos mostram que essa relação, porém, não é simples nem fácil. Mesmo com documentações oficialmente instituídas, essa integração ainda não está concretizada, sendo necessário criarem-se laços entre esses profissionais, para que, assim, se possa contar com uma atenção mais holística ao adolescente (PENSO *et al.*, 2013; PAULA *et al.*, 2013).

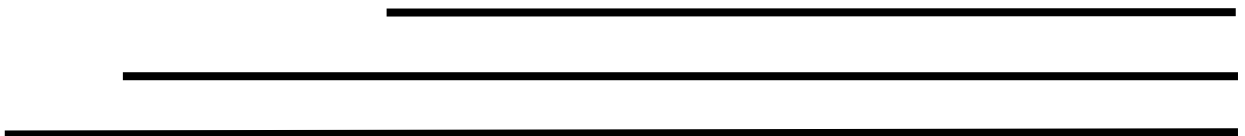
É essencial para o desenvolvimento do adolescente que essas barreiras sejam transpostas, a fim de que se possa ter um olhar mais completo do adolescente, agregando conhecimento, experiência e habilidade dos profissionais da educação com os da saúde, pois, a partir daí, poderão atuar nos fatores que interferem o processo de aprendizado do adolescente e, então, promoverem a saúde sexual desse grupo. Nesse contexto, destaque-se que as atividades educativas podem ser ferramentas que favorecem esse processo.

É necessário considerar o adolescente como uma pessoa que se relaciona com outros indivíduos, que tem histórias para serem escutadas, necessidades de serem atendidas, potencialidades a serem desenvolvidas e diversas possibilidades a serem atingidas (PAULA *et al.*, 2013), pois é a partir dessa percepção que se conseguirá promover a saúde desse grupo, envolvendo vários setores da sociedade.

Diante disso, conclui-se que a utilização de estratégias de educação em saúde é fundamental para prevenção das DST/Aids aos adolescentes e que a utilização de tecnologias para esse grupo etário é de suma importância, pois, devido à globalização, cada vez mais, o

incremento tecnológico se faz presente no dia-a-dia dos adolescentes, e, quando se realizam ações educativas com esse grupo, tal fato tem que ser considerado. Deve o enfermeiro, portanto, desenvolver, testar e comparar as tecnologias que cria, para que possa garantir o resultado que deseja por meio do seu uso, principalmente na prevenção de DST/Aids, que é uma temática repleta de tabus. Nesse sentido, portanto, uma tecnologia no formato de jogo educativo permite que os adolescentes aprendam sobre prevenção de DST/Aids de maneira mais interativa e lúdica.

Conclusões



8) CONCLUSÕES

De maneira geral, a pesquisa revelou que, partindo-se da aplicação de diferentes estratégias educativas ao conhecimento de adolescentes acerca da prevenção contra DST/Aids, pode-se chegar a resultados que demonstram graus de eficácia igualmente distintos entre cada abordagem realizada – neste caso, entre o jogo educativo, a palestra expositiva e a aula ministrada.

Primeiramente, os resultados da pesquisa levam à conclusão de que a aplicação do jogo educativo, com efeito, auxilia no conhecimento dos adolescentes em relação às DST/Aids e sua prevenção, visto que houve uma melhora entre as notas do pós-teste e as do pré-teste, o que, ademais, também ocorreu com a utilização da palestra expositiva, fatos que demonstram que houve crescimento no conhecimento dos participantes após essas duas atividades educativas. Por outro lado, a mesma evolução não pode ser visualizada em relação ao grupo que não recebeu uma intervenção específica, apenas havia participado da aula ministrada em sala. E, nesse contexto, percebe-se, de início, que, quando estratégias educativas são utilizadas para tratar da prevenção de DST/Aids com adolescentes escolares, é possível notar melhora no conhecimento dos componentes desse grupo em relação à temática.

Destaque-se, ainda, que, quando foram comparados os resultados obtidos com as estratégias educativas, não se verificou diferença significativa na evolução do conhecimento dos adolescentes, acerca da prevenção de DST/Aids, entre aqueles que participaram do jogo educativo e os que assistiram à palestra expositiva. No entanto, quando comparado o jogo educativo e a palestra expositiva ao grupo que não teve uma ação específica, identificou-se uma melhora estatisticamente significativa no conhecimento do adolescente sobre a temática abordada.

Portanto, como se percebeu ao longo desta dissertação, foi possível visualizar que, quando a palestra expositiva é planejada e aborda situações que envolvam realmente fatores que interferem na prevenção de DST/Aids, ela é uma estratégia educativa que proporciona resultados satisfatórios, assim como quando se faz uso de uma abordagem diferenciada, como o jogo educativo.

Outro ponto a ser destacado do estudo realizado é a percepção de que, quando o público-alvo da estratégia educativa é composto por adolescentes, torna-se necessário o uso de atividades dinâmicas e diferenciadas das aulas tradicionalmente ministradas, uma vez que a abordagem normalmente feita em sala de aula não costuma aguçar a curiosidade e o interesse desse grupo. Isso foi possível de ser visualizado nesta pesquisa, quando se fez uso de

estratégias educativas específicas, sendo o resultado mais satisfatório do que quando não foi feito.

Nesse sentido, ressalte-se a importância de haver atividades educativas que favoreçam o processo de aprendizado dos adolescentes, principalmente, quando se aborda um assunto repleto de tabus, crenças e mitos, como a sexualidade.

É nesse contexto, então, que se nota a importância de serem concretamente testados os recursos tecnológicos formulados e desenvolvidos nessa área, porquanto seja ainda comum que essas tecnologias, que, no seu processo de produção, passam por avaliação de especialistas, não sejam aplicadas junto ao público-alvo – o que acaba não permitindo precisar-se sua ação.

O fato de o jogo educativo não ter obtido o melhor resultado, quando comparado à palestra expositiva, pode ter sido influenciado por alguns fatores relacionados aos procedimentos estatísticos que tiveram que ser optados, por exemplo: a perda amostral devido à instabilidade da linha de base.

Todavia, na presente dissertação também foi ressaltada a importância de que o jogo educativo utilizado na pesquisa seja visto por um prisma diferente do processo de validação de conteúdo e de aparência pelo qual ele passara em estudos anteriores, para que se possam identificar áreas que necessitem de aprimoramento. Nesse sentido, então, deve ser destacada a importância de aplicar-se o incremento desenvolvido com o público ao qual se destina, pois, a partir disso, a tecnologia deverá ser aprimorada e melhor adequada à realidade da população-alvo, porquanto a teoria, em alguns casos, diverge da prática.

Outro aspecto a ser salientado é a confecção do pré e pós-testes da pesquisa, uma vez que, por meio da aplicação do questionário em um grupo semelhante ao que participaria da intervenção, se puderam visualizar dois instrumentos com dificuldades semelhantes, mas compostos por questões diferentes, favorecendo-se, assim, a coleta de dados da pesquisa. E isso foi importante para poder-se diminuir viés que pudesse ser causado por causa do instrumento de coleta de dados.

Portanto, contar com instrumentos adequados à pesquisa facilita, sem dúvida alguma, o desenvolvimento do estudo, diminuindo interferências e favorecendo os resultados obtidos.

Ressalte-se, ainda, que a experiência envolvendo três grupos foi bastante interessante, pois o fato de haver um grupo que tivesse uma intervenção no formato de palestra e outro que não sofresse uma ação específica fez que aspectos que estavam desconhecidos pudessem emergir, como a relevância da palestra expositiva em atividades educativas, visto que, por diversas vezes, esse tipo de ação é menosprezada pelo fato de não fazer uso do recurso

tecnológico. Não obstante, foi possível verificar que, quando realizada adequadamente, a palestra é considerada uma estratégia educativa satisfatória.

Outro ponto de destaque na experiência com três grupos foi perceber, de maneira notória, a diferença de contar-se com uma estratégia educativa específica, de um lado, e, de outro, não (aula ministrada em sala de aula), mostrando-se, assim, a importância de um adequado planejamento para a implementação da educação em saúde.

Noutro giro, devem-se destacar dois pontos que se revelaram nesta pesquisa: primeiramente, que o jogo educativo proposto auxiliou, de fato, no processo educativo, visando à prevenção de DST/Aids com os adolescentes, como ocorreu com a palestra expositiva; mas, por outro lado, restou notório também que existem fatores externos às estratégias que influenciam no processo educativos dos adolescentes, como o letramento em saúde.

Pode-se verificar, por meio da coleta de dados, que os adolescentes apresentavam barreiras ao processo educativo dentro da temática abordada, fato este que pode ter influenciado as ações propostas. Afinal, como prevenir contra DST/Aids, se os adolescentes, muitas vezes, nem mesmo conseguem compreender os riscos dessas patologias e se eles muito menos se sentem vulneráveis a elas? É nesse contexto, então, que se entende deve compreender que a complexidade que envolve a falta de prevenção adequada contra DST/Aids esteja relacionada ao baixo conhecimento e despreparo desse grupo.

Nesse sentido, é relevante divulgar a necessidade de realizarem-se pesquisas que abordem a temática do letramento em saúde com adolescentes, para que, a partir de então, se possa verificar se esse fator realmente interfere na prevenção de DST/Aids com esse grupo. Pois, ao se ter conhecimento da real influência do letramento em saúde nesse público-alvo, poderão ser delineados caminhos que façam desse fator uma ferramenta valiosa para alicerçar as estratégias educativas na presente temática.

Outro aspecto relevante que emerge da pesquisa é o reconhecimento de que a escola seja um ambiente auspicioso para abordagem dos adolescentes e desenvolvimento de ações voltadas para a promoção da saúde desse grupo, o que torna necessária a divulgação da importância desse cenário para que, cada vez mais, se apropriem desse local, já que os adolescentes pouco procuram os serviços de saúde. Nesse sentido, então, ressalte-se a importância do PSE, onde ações são realizadas pelos profissionais da saúde na promoção da saúde dos adolescentes, inclusive – embora não somente – na temática da prevenção de DST/Aids.

Todavia, foi possível perceber que o profissional de educação não está preparado para atuar junto aos adolescentes na prevenção de DST/Aids, pois, na maioria das vezes, quando abordam esse tema, limitam-se a apresentar o aparelho reprodutor masculino e feminino, mostrando, com isso, uma dicotomia, enquanto, na verdade, o professor deveria abordar transversalmente a orientação sexual de acordo com os PCNs – não tendo, porém, habilidade para tal tarefa. Não bastasse isso, o profissional da educação, em geral, não conta com material adequado nem capacitação para desenvolver essas atividades. E isso evidencia a necessidade de interação e integração dos profissionais da educação e da saúde, para que se possa trabalhar a redução dessa lacuna, em conjunto com uma ação das autoridades políticas para preparar o educador para desenvolver essas ações.

Certamente, o presente estudo traz grandes contribuições para a Enfermagem, visto que, cada vez mais, recursos tecnológicos são desenvolvidos e validados nesse campo científico. Com base na pesquisa, aliás, ficou evidente a relevância de aplicarem-se esses novos materiais, cientificamente construídos, pois é necessário verificar se realmente fazem diferença para quem são destinados.

Outro ponto que favorece a prática da enfermagem é que, por meio dos resultados obtidos, foi possível verificar que atividades educativas são efetivas, principalmente, quando se utilizam intervenções específicas e planejadas, mostrando assim a necessidade de garantir-se a qualidade da ação empregada.

Foi possível perceber que os enfermeiros precisam envolver-se com recursos tecnológicos no formato de jogo, visto que não se encontram muitos trabalhos publicados com essa categoria profissional que fazem uso desse tipo de incremento tecnológico, principalmente com adolescentes, na prevenção de DST/Aids.

Por meio desta pesquisa, foi possível visualizar a lacuna presente no conhecimento dos jovens, no que se refere à prevenção de DST/Aids, fato que aguça o interesse em estudar esta área, pois o adolescente vem ganhando mais espaço no cenário nacional, com ações voltadas para a promoção da saúde desse grupo, principalmente na prevenção de DST/Aids. Esse déficit no conhecimento do adolescente, porém, continua evidente. E, diante disso, mostra-se a importância de haver um enfermeiro escolar, pois, assim, o grupo dos adolescentes contará com um profissional especializado na área, podendo ajudar na redução dessa lacuna de consciência.

Outro aspecto que deve ser salientado é a riqueza de fazerem-se estudos usando o delineamento quase-experimental, pois, por meio dele, pode-se obter um resultado mais claro

e objetivo acerca do jogo educativo proposto. Esse tipo de estudo é forte, devido ao fato de relacionar causa e efeito de intervenção, e, assim, poder avaliá-la da melhor maneira.

Nesse sentido, é importante, então, que o enfermeiro aproprie-se mais desse tipo de delineamento, porque assim poderá modificar a prática, justificando e respaldando cientificamente seu cuidado.

Por fim, é relevante ressaltar a importância de o enfermeiro implantar novas tecnologias, principalmente no formato de jogo, com o adolescente. Criá-la, no entanto, não é suficiente. Faz-se necessário testar sua ação, para que então se possa fazer seu uso com respaldo, além de aprimorar o recurso tecnológico, se for necessário. E, além disso, o enfermeiro não precisa deixar de fazer uso de estratégias educativas mais conservadoras, como a palestra expositiva, pois a utilização de uma tecnologia educativa, certamente, não exclui a realização de uma palestra.

O jogo educativo é uma ferramenta que inova e favorece o processo de aprendizado. Por isso deve ser utilizada como ferramenta em estratégias educativas, proporcionando ao adolescente um ambiente propício ao seu desenvolvimento. Esse recurso tecnológico é um meio que deve ser utilizado nas ações de educação em saúde, para que funcione como verdadeiro auxílio na promoção da saúde dos adolescentes.

Diante dos resultados obtidos é relevante mencionar que a partir deste estudo emergiu alguns pontos para o desenvolvimento de estudos posteriores, como esses, visualizar os resultados obtidos nesta pesquisa em longo prazo, realizar pesquisas que possam comparar o jogo educativo desta dissertação a outros tipos jogos e utilizar a abordagem do letramento em saúde na realização de estratégias educativas na prevenção das DST/Aids com adolescentes, para identificar se sua utilização influencia os achados encontrados.

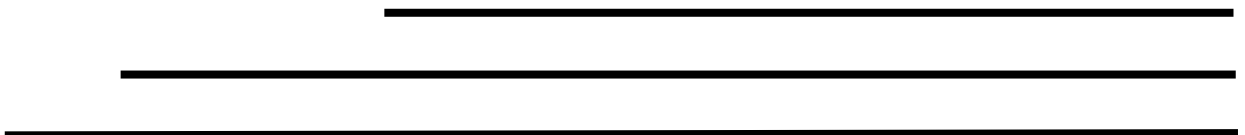
Para finalizar, é importante mencionar algumas limitações que podem haver interferido nos resultados descritos nesta dissertação, como a perda amostral que ocorreu durante o momento estatístico. Com isso, algumas inferências podem ter sido prejudicadas. Mas é importante reconhecer que isso ocorreu para que se pudessem fortalecer os resultados encontrados.

Outra limitação da pesquisa foi o fato de ter sido realizada apenas em escolas públicas em Fortaleza-CE, pois seria interessante que, em estudos posteriores, fossem abrangidas escolas da rede privada, para que, então, se pudessem realizar futuras comparações nos resultados obtidos.

Por fim, deve ser mencionado que, talvez não fora uma limitação, mas, certamente, um obstáculo – que teve de ser transposto durante a realização da presente pesquisa – a

dificuldade de coletarem-se dados no ambiente escolar. Afinal, foi necessário que ocorresse negociação com professores, diretores e coordenadores, para que fosse viável a aplicação das intervenções – e, por diversas vezes, esse processo tornou-se exaustivo. Ressalte-se, todavia, que, mesmo diante esses contratemplos, é necessário referir que o ambiente escolar é o espaço privilegiado para a ação junto ao adolescente, devendo sempre ser utilizado.

Referências



REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L.Z.C *et al.* Desenvolvimento e validação de jogo educativo: medida da pressão arterial. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, jul/set; v.20, n.3: p.323-7, 2012. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v20n3/v20n3a07.pdf>. Acesso em: 20 out. de 2013.
- ANDRADE, R.D. *et al.* Jogo educativo: capacitação de agentes comunitários de saúde sobre doenças respiratórias infantis. **Acta paul. enferm.** [periodico na internet]. v. 21, n. 3: p. 444-448. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n3/pt_10.pdf; Acesso em: 12 out. de 2012.
- AQUINO, P.S. *et al.* Análise do conceito de tecnologia na enfermagem segundo o método evolucionário. **Acta paul. Enferm** [periódico na internet]. Out; v. 23, n. 5. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n5/17.pdf>. Acesso em: 17 jul. de 2011.
- ARAÚJO, M.F.M. *et al.* Validación de juego educativo para la enseñanza de la valoración cardiovascular. **Invest. educ. enferm** [periodic na internet]. Mar; v. 28, n.1, p. 83-91. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v28n1/v28n1a10.pdf>. Acesso em: 04 out. de 2012.
- ARRAES, C.O. *et al.* Masculinidade, vulnerabilidade e prevenção relacionadas às doenças sexualmente transmissíveis/HIV/Aids entre adolescentes do sexo masculino: representações sociais em assentamento da reforma agrária. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Forthcoming, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/2013nahead/pt_0104-1169-rlae-0104-1169-3059-2363.pdf. Acesso em: 20 ago. de 2013.
- BANISTER, E.M; BEGORAY, D.L. Responding to Adolescent Women's Reproductive Health Concerns: Empowering Clients Through Health Literacy. **Health Care for Women International**, v.32: 2011, p.344–354,
- BARBOSA, S.M. *et al.* Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/AIDS. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**. v. 12, n.2, p.337-41. 2010. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a17.htm>. Acesso em: 15 ago. de 2012.
- BARRETO, A.CM.; SANTOS, R.S. A vulnerabilidade da adolescente às doenças sexualmente transmissíveis: contribuições para a prática da enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, Dec. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n4/v13n4a17.pdf>. Acesso em: 15 out. de 2013.
- BARROS, A.L.B.L; CARNEIRO, C.S; SANTOS, V. B. A educação em saúde: um campo de atuação clínica e de pesquisa na enfermagem. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 24, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n2/01.pdf>. Acesso em: 20 jan. de 2013.
- BASTABLE, S.B. **O enfermeiro como educador-** Princípios de ensino- aprendizagem para a prática de Enfermagem. 3.ed. Artmed; 2010. 688p
- BESERRA, E. P.; PINHEIRO, P. N. C.; BARROSO, M. G. T. Ação educativa do enfermeiro na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis: uma investigação a partir das adolescentes. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v. 12, n. 3, p. 522-528, 2008.

BLAKELY, G. *et al.* Educational gaming in the health sciences: systematic review. **J Adv Nurs**; v.65, n.2: 2009. Disponível em: [https://www.myotherdrive.com/dyn/file/649.530116.10032011.55276.6a64fi/educational+gaming+\(systematic+review\).pdf](https://www.myotherdrive.com/dyn/file/649.530116.10032011.55276.6a64fi/educational+gaming+(systematic+review).pdf). Acesso em: 12 set. de 2013.

BOSSEMEYER, D; MOURA, E.R.F. **Formação de formadores: manual de referência (revisão e adaptação para o programa de apoio a prevenção do HIV/SIDA)**. Baltimore: JHPIEGO/Johns Hopkins University; 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico AIDS/ DST**. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. p 1-56, 2010.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. 3ª ed. Brasília, DF, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde na Escola**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Saúde integral de adolescentes e jovens: orientações para a organização de serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a. 44 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Diretrizes para implantação do Projeto Saúde e Prevenção nas Escolas**. Brasília, Ministério da Saúde, 2006. 24 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Censos (1980, 1991, 2000 e 2010), Contagem (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2009), segundo faixa etária, sexo e situação de domicílio**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>. Acesso em: 25 abr. 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Assessoria de Comunicação Social. **Adolescentes: aprendendo a fazer sexo seguro**, 1998.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Diretoria do Programa de Educação em Saúde. **Área Técnica de Saúde do Adolescente e do Jovem**. Saúde na adolescência: a hora de fazer escolhas certas, 2000.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Diretoria do Programa de Educação em Saúde**. Área Técnica de Saúde Mental; Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Diretoria do Programa de Educação em Saúde. Área Técnica de Saúde do Adolescente e do Jovem; **Violência na adolescência: quando a criatividade torna-se arma de paz**, 1999.

_____. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico AIDS/ DST**. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. p 1-164, 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Hepatite Virais**. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. p 1-42, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Evitar ou usar, eis a questão. Um projeto de DST/AIDS e drogas na escola**, 1996.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Ser solidário. Drogas e seus mecanismos de ação**, 1996.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Participação da família e líderes de classe**. Do objetivo à ação, 1996

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Comunicação e relacionamento. Sentimento e relacionamento**, 1996.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS . **Situação das DST/AIDS no Brasil. Corpo, identidade e atração**, 1996.

_____. Ministério da Saúde. **Brasil do Futuro I e II**, 1992.

_____. Ministério da Saúde. **A saúde dos adolescentes e jovens**. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde Área de Saúde do Adolescente e do Jovem (ASAJ), 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/multimedia/adolescente/principal.html>. Acesso em: 15 jul. de 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Cardeneta de saúde do adolescente**, 2009. Disponível em: <http://www.adolesc.br/php/level.php?lang=pt&component=39&item=16>,

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Diretoria do Programa de Educação em Saúde. **Negativo, positivo: gravidez precoce**, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde. **Adolescentes promotores de saúde: uma metodologia para capacitação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 1ª ed.112p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Diretoria do Programa de Educação em Saúde. **De cara limpa: drogas e violencia**, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Diretoria do Programa de Educação em Saúde. **Gravidez na adolescência**, 2005.

_____. Ministério da Saúde. Resoluções do Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466, de 12 de Dezembro de 2012**. Brasília: Ministério da Saúde.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 07 nov. de 2013.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Orientação sexual** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/orientacao.pdf>. Acesso em: 07 nov. de 2013.

BRETAS, J.R.S *et al* . Aspectos da sexualidade na adolescência. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 7, Jul, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/21.pdf>. Acesso em: 25 ago.. de 2013.

CAMARGO, E. Á. I. ; FERRARI, R. A. P. Adolescentes: conhecimentos sobre sexualidade antes e após a participação em oficinas de prevenção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, v. 3, p. 937-946, 2009.

CAMILO, V. M. *et al*. Educação em Saúde sobre DST/AIDS com adolescentes de uma escola pública, utilizando a tecnologia educacional como instrumento. **Jornal Brasileiro Doenças Sexualmente Transmissível**, v. 21, n. 3, p. 123-127, 2009. Disponível em: <http://www.dst.uff.br/revista21-3-2009/5-Educacao-em-Saude-sobre-DST.pdf>. Acesso em: 11 ago. de 2012.

CARVALHO, I.S. et al. A sexualidade em livros didáticos de ciências do 8º ano do ensino fundamental: uma abordagem satisfatória? **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 29-36, 2012. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=328. Acesso em: 11 out. de 2013.

CEARÁ, Secretaria de educação do Estado do Ceará- SEDUC, 2011. Disponível em: http://portal.seduc.ce.gov.br/images/Avaliacao_2011/rel_esc_infra_2011.pdf. Acesso em: 12 set. de 2012.

CEARÁ, Secretaria de educação do Estado do Ceará- SEDUC, 2011. Disponível em: http://portal.seduc.ce.gov.br/images/Avaliacao_2011/Atendimento_2011.pdf. Acesso em: 12 set. de 2012.

COLE, M.; COLE, S.R. **O desenvolvimento da criança e do adolescente**. 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COSTA, M. C. O. *et al.*; Sexualidade na adolescência: desenvolvimento, vivência e propostas de intervenção. **Jornal de Pediatria** - Vol. 77, Supl.2, 2001.

CRESPIN, J; REATO, L.F.N. **Herbiatria: Medicina da adolescência**. São Paulo: Roca, 2007

CROZETA, K. *et al*. Interface entre a ética e um conceito de tecnologia em enfermagem. **Acta paul. Enferm** [periódico na internet]. abr; v. 23, n.2, 2010: Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n2/14.pdf>. Acesso em: 17 jul. de 2011.

DIAS, F.L.A. *et al.* Riscos e vulnerabilidades relacionados à sexualidade na adolescência. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, jul/set; v. 18, n.3. p.456-61. 2010. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v18n3/v18n3a21.pdf>. Acesso em: 12 set. de 2012.

DIAS, M.C.M. **Metáfora e pensamento: considerações sobre a importação do jogo na aquisição do conhecimento e implicações para a educação pré-escolas**. In: Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 12ª Edição, São Paulo: Cortez, 2009.

FALCAO, D.V.S; SALOMAO, N.M.R. Mães adolescentes de baixa renda: um estudo sobre as relações familiares. **Arq. bras. psicol.**, Rio de Janeiro , v. 58, n. 2, dez. 2006 . Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v58n2/v58n2a03.pdf>. Acesso em: 12 mai. de 2012.

FERREIRA, M. A. Educação em Saúde na Adolescência: Grupos de Discussão como Estratégia de Pesquisa e Cuidado-Educação. **Texto Contexto em Enfermagem**. Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 205-211, Abr./jun. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n2/a02v15n2.pdf>. Acesso em: 3 jun. de 2012.

GASPAR, T. *et al.* Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. **Rev. bras. ter. cogn.** Rio de Janeiro, v.2, n.2, 2006.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUBERT, F. A. *et al.* Escalas para medida de comportamento preventivo em meninas adolescentes frente às DST/HIV: revisão integrativa. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre, v.31, n.4, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v31n4/a25v31n4.pdf>. Acesso em: 03 set. de 2012.

GUBERT, F.A. *et al.* Tecnologias educativas no contexto escolar: estratégia de educação em saúde em escola pública de Fortaleza-CE. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. [Internet]. v.11, n.1, 165-72. 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a21.htm>. Acesso em: 22 jul de 2012.

HOCKENBERRY, M.J. **Wong: fundamentos de enfermagem pediátrica**. 8º edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HOLANDA, A. **Ciência e tecnologia: Marcos Históricos**. Gráfica LuxPrint, 2010.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2009.

HULLEY, S.B. *et al.* **Delineamento a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3ªed, Porto Alegre: Artmed, 384, 2008.

IBGE, **Censo demográfico de 2010**. Acessado no dia 10 de outubro de 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 12 set. de 2013.

JESUS, F.B. *et al.* Vulnerabilidade na adolescência: a experiência e expressão do adolescente. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS). Jun; v.32, p2, p.359-67. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a21v32n2.pdf>. Acesso em: 10 jul. de 2012.

JULIANI, C.M.C.M; KURCGANT, P. Tecnologia educacional: avaliação de um web site sobre Escala de Pessoal de Enfermagem. **Revista da escola de enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n3/a03v43n3.pdf>. Acesso em: 12 set. de 2012.

JARDIM, D.P. Educação em saúde na adolescência: uma experiência acadêmica na Estratégia Saúde da Família. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 63-67, out/dez, 2012. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=347. Acesso em: 14 set. de 2013.

JOVENTINO, E.S. *et al.* Tecnologias de enfermagem para promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS). Mar; v.32, n.1. p. 176-84. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n1/a23v32n1.pdf>. Acesso em: 12 jan. de 2012.

KISHIMOTO, T.M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 12ª Edição, São Paulo: Cortez, 2009.

KOERICH, M.H.A.L. *et al.* Produção tecnológica brasileira na área de enfermagem: avanços e desafios. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS); dez; v.32, n.4, p. 736-43. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n4/v32n4a14.pdf>. Acesso em: 12 jun. de 2012.

LOBIONDO-WOOD, G; HABER J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2001. p. 116-17.

LUNA, I.T *et al.* Ações educativas desenvolvidas por enfermeiros brasileiros com adolescentes vulneráveis às DST/AIDS. **Cienc. enferm.**, Concepción, v. 18, n. 1, abr. 2012. Disponível em: http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v18n1/art_05.pdf. Acesso em: 12 nov. de 2013.

LUNA, I.T. **Educação em saúde com adolescentes em situação de rua visando à prevenção de DST/AIDS**. 2011. 136 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2011.

MARTINS, E.M.C.S. **Avaliação da informação oral e escrita como intervenção educativa no conhecimento da mãe sobre o cuidado do recém-nascido prematuro**. 2012. 168 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, 2012.

MATIAS, E.O *et al.* Estratégia educativa como tecnologia facilitadora para promoção da saúde do adolescente no âmbito escolar. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 7-14, abr/jun, 2013. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=363. Acesso em: 12 nov. de 2013.

MELO, R.C.C.P *et al.* . Competências Relacionais de Ajuda nos enfermeiros: validação de um instrumento de medida. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 45, n. 6, Dec. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n6/v45n6a16.pdf>. Acesso em: 12 nov. de 2013.

NITA, M.E. *et al.* **Avaliação de tecnologias em Saúde- Evidência Clínica, Análise Econômica e Análise de Decisão.** Artmed, 2010.

NUTBEAM, D. Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. **Health Promotion International.**v.15, n. 3. 2006.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* . Saúde sexual dos adolescentes segundo a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 14, supl. 1, Sept. 2011 . Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14s1/a15v14s1.pdf>. Acesso em: 11 nov. de 2013.

MARTINS, C.R; SASSO, G.T.M.D. Tecnologia: definições e reflexões para a prática em saúde e enfermagem. **Texto contexto – enferm** [periódico na internet]; jan/mar; v. 17, n.1: 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/01.pdf>. Acesso em: 10 mai. de 2012.

MOURA, M.O. **A série busca no jogo: lúdico na matemática.** In: Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 12ªEdição, São Paulo: Cortez, 2009.

MOREIRA, R.M *et al.* Adolescência e sexualidade: uma reflexão com enfoque bioético. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 61-71, jul/set 2013. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=381. Acesso em: 11 nov. de 2013.

NIETSCHE, E.A. *et al.* Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a09.pdf>. Acesso em: 09 nov. de 2012.

OMS , Organização Mundial de Saúde. **La Salud de los Jóvens: Un Reto y una Esperanza.** Geneva: OMS, 1995.

PALESE, A.; CESCÓN, F. Effectiveness of 10% povidone-iodine drying time before Peripheral Intravascular Catheter insertion: preliminary results from an explorative quasi-experimental study. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. spe, Feb. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/07.pdf>. Acesso em: 11 nov. de 2013.

PASSAMAI, M.P.B. *et al.* Letramento funcional em saúde: reflexões e conceito sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde. **Interface - Comunic., Saude, Educ.**, v. 41, n. 16, p. 301-14, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v16n41/aop2812.pdf>. Acesso em: 02 out. de 2013.

PAULA, C.C et al. Vulnerabilidade à infecção pelo HIV no adolescer: educação em saúde mediada pela metodologia da problematização. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 63-67, 2013. Disponível em: http://www.adolescenciaesaudef.com/detalhe_artigo.asp?id=357. Acesso em: 10 nov. de 2013.

PENSO, M.A. *et al.* A relação entre saúde e escola: percepções dos profissionais que trabalham com adolescentes na atenção primária à saúde no Distrito Federal. **Saude soc.**, São Paulo, v.22, n.2, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v22n2/v22n2a23.pdf>. Acesso em: 14 nov. de 2013.

PIMENTEL, A. A ludicidade na educação infantil: uma abordagem histórico-cultural. **Psicol. Educ.** São Paulo, n. 26, Jun. 2008. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n26/v26a07.pdf>. Acesso em: 11 nov. de 2012.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem** [trad] Denise Regina Sales. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

REBELLO, S.; MONTEIRO, S.; VARGAS, E.P. A visão de escolares sobre drogas no uso de um jogo educativo. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 5, n. 8, fev. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v5n8/06.pdf>. Acesso em: 16 nov. de 2013.

REIS, D.M. *et al.* Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. **Ciência e Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, Jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n1/a32v15n1.pdf>. Acesso em: 11 jun. de 2012.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ªEd. São Paulo: Atlas, 2011.

ROCHA, P.K. *et al.* Cuidado e tecnologia: aproximações através do Modelo de Cuidado. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 61, n. 1, Feb. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n1/18.pdf>. Acesso em: 11 abr. de 2012.

SAMPAIO, J. *et al.* Ele não quer com camisinha e eu quero me prevenir: exposição de adolescentes do sexo feminino às DST/aids no semi-árido nordestino. **Saude soc.**, São Paulo, v. 20, n. 1, Mar, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/2161/1/19.pdf>. Acesso em: 11 ago. de 2012.

SANTIAGO, L.M. *et al.* Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 65, n. 6, Dec. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n6/a20v65n6.pdf>. Acesso em: 11 nov. de 2013.

SANTOS, A.A.G. *et al.* Sentidos atribuídos por profissionais à promoção da saúde do adolescente. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, May 2012. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v17n5/a21v17n5.pdf>. Acesso em 02 Ago. 2012.

SANTOS, A.A.G. *et al.* Sentidos atribuídos por profissionais à promoção da saúde do adolescente. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, Mai, 2012. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v17n5/a21v17n5.pdf>. Acesso em: 01 nov. de 2013.

SCAGLA, A. **Jogo: um sistema complexo**. In: O jogo dentro e fora da escola. Campinas, SP. Faculdade de Educação Física da UNICAMP, 2005.

SCHWONKE, C.R.G. *et al.* Perspectivas filosóficas do uso da tecnologia no cuidado de enfermagem em terapia intensiva. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 1, Feb. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a28.pdf>. Acesso em: 6 jul. de 2012.

SCOPACASA, L.F. **Jogo educativo para adolescentes na prevenção das DST/AIDS** [Monografia]. Fortaleza (CE): Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará; 2011.

SILVA, R.C; FERREIRA, M.A. A dimensão da ação nas representações sociais da tecnologia no cuidado de enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, Mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n1/20.pdf>. Acesso em: 11 nov. de 2013.

SILVA, K. L. *et al.* Educação em enfermagem e os desafios para a promoção de saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 62, n. 1, Feb. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n1/13.pdf>. Acesso em: 11 mai. de 2012.

SILVA, J. L. L. **Conhecendo o Programa de Saúde do Adolescente**. Junho/2005. Disponível em: <http://www.uff.br/discamep/prosad.htm>. Acesso em 15 mai 2012.

SILVA, K. L. *et al.* A influência das crenças e valores culturais no comportamento sexual dos adolescentes do sexo masculino. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2010 abr/jun; 18(2):247-52. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v18n2/v18n2a14.pdf>. Acesso em: 17 mai. de 2012.

SOLER, R. **Jogos Cooperativos**. 3 Edição: Sprint, 2006.

TAQUETTE, S.R. *et al.* A relação entre as características sociais e comportamentais da adolescente e as doenças sexualmente transmissíveis. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 51, n. 3, Jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v51n3/a15v51n3.pdf>. Acesso em: 11 out. de 2012.

UNAIDS, **Joint United Nations Programme on HIV/AIDS**. Together we will end AIDS. 2011. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

UNICEF. **Situação mundial da infância** 2011. Nova York: Hatteras Press, 2011.

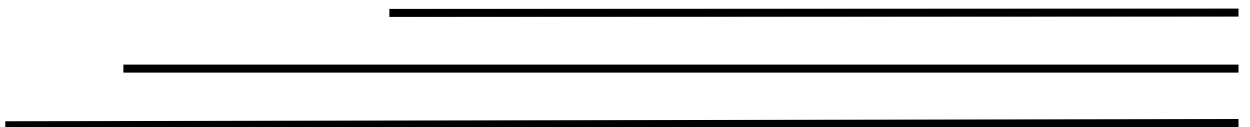
VITTA, A. *et al.* Knowledge about smoking among schoolchildren. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 23, n. 1, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v23n1/pt_03.pdf. Acesso em: 11 nov. de 2013.

VITTA, A. *et al.* Educative games and expositive lesson: comparison of educational techniques on sitting posture. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 22, n.1, 2012. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v22n1/07.pdf>. Acesso em: 11 nov. de 2013.

WONG, **Fundamentos de enfermagem pediátrica** [editorial] Marilyn J. Hockenberry; editores das seções David Wilson, Marilyn J. Hockenberry. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

YONEKURA, T.; SOARES, C.B. O jogo educativo como estratégia de sensibilização para coleta de dados com adolescentes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]**. set-out; v.18, n.5, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n5/pt_18.pdf. Acesso em: 11 nov. de 2013.

Appendix



APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO A

DADOS GERAIS

Nome:

Idade:

Sexo:

Quantas pessoas moram com você? _____ pessoas

Você sabe qual a renda da sua casa?

() Sim () Não

Se souber a renda de sua casa, assinale a seguir qual a renda aproximada.

() Até meio salário mínimo (R\$311,00)

() Entre meio e um salário mínimo (R\$311,00-622,00)

() Entre um e dois salários mínimos (R\$622,00-1244,00)

() Entre dois e três salários mínimos (R\$1244,00-1866,00)

() Acima de três salários mínimos (maior que R\$1866,00-)

Qual a série que você está cursando? ----- série

Qual o seu tipo de moradia?

Casa () Apartamento () Outros (). Se outros, qual o seu tipo de moradia? -----

Você iniciou a sua vida sexual?

() Sim () Não

Se você iniciou a sua vida sexual, quantos anos você tinha?

_____ anos

Instruções: Leia as opções abaixo e marque a alternativa indicada:

1. Sobre AIDS marque o item CORRETO:
 - a. () Uma pessoa pode ter o vírus que causa AIDS e não manifestar a doença.
 - b. () AIDS significa Síndrome da Imunodeficiência Alcançada.
 - c. () Sexo oral, vaginal, anal e uso de agulhas compartilhadas não são formas de se pegar o HIV.

d. () Não se adquirir o vírus da AIDS pela piscina.

2. Marque o item CORRETO:

- a) () Gonorréia, Sífilis, Condiloma Acuminado, são exemplos de DST.
- b) () Manter um comportamento infiel preveni as DST.
- c) () Conhecer o outro antes de manter relações sexuais é suficiente para a prevenção das DST.
- d) () A pílula anticoncepcional previne de gravidez.

3. NÃO são meios de contrair AIDS:

- a) () Compartilhamento de seringas.
- b) () Relação sexual não protegida.
- c) () Mãe HIV positivo não tratada ou que amamente seu filho.
- d) () Beijar alguém que tenha AIDS.

4. Sobre a Fidelidade no namoro ou casamento marque a opção CORRETA:

- a) Fidelidade é coisa de antigamente.
- b) () A fidelidade só é necessária no casamento.
- c) () A fidelidade no namoro é somente quando.
- d) () É importante ser fiel em qualquer relação.

5. Qual das formas abaixo NÃO previne a infecção por DST/AIDS?

- a) () Uso do preservativo feminino
- b) () Pílula do dia seguinte
- c) () Não compartilhamento de seringas
- d) () Não ter vários parceiros sexuais

6. Qual das afirmações abaixo está CORRETA

- a) () Fatores culturais interferem na prevenção por DST/HIV
- b) () A mulher é conhecida por ser o sexo frágil, por isso é mais fácil se infectar por uma DST/AIDS
- c) () A AIDS é a mesma coisa que o HIV
- d) () Mulher casada não se infecta pelo HIV

7. Qual das formas abaixo NÃO é uma forma de transmissão das DST/HIV?

- a) () Transfusão de sangue
- b) () Transmissão vertical (da mãe para o filho)
- c) () Compartilhamento de seringa
- d) () Via sexual

8. Marque a alternativa correta da seqüência das alternativas respondendo com V ou F

- a) Assim como a pílula contraceptiva, a pílula do dia seguinte previne contra às DST/AIDS
- b) Tanto o preservativo feminino quanto o masculino previnem as DST/AIDS
- c) O coito interrompido (“Gozar fora”) não previne as pessoas de se infectarem por alguma DST/AIDS
- d) A AIDS é uma doença sexualmente transmissível

9. Marque a alternativa CORRETA

- a) Mulher portadora do vírus do HIV não é recomendada a amamentar seu filho
- b) Não existe forma de prevenir que um bebê nasça com o vírus do HIV se sua mãe for portadora deste vírus durante a gestação
- c) A sífilis não tem cura
- d) Não existe vacina contra Hepatite B

10. Marque a alternativa correta

- a) A fidelidade é uma forma de reduzir a vulnerabilidade às DST/AIDS
- b) Sífilis, clamídia, gonorréia, HPV não são doenças sexualmente transmissíveis
- c) Ter vários parceiros sexuais não contribui para aumentar a chance de se infectar pro alguma DST/HIV
- d) Uma forma de prevenir as DST/AIDS é tomar anticoncepcional.

11. Qual das formas abaixo é considerada ações de prevenção das DST/AIDS?

- a) Ser fiel nos relacionamentos amorosos.
- b) Não entrar na piscina com desconhecidos.
- c) Não sentar em bancos onde algumas pessoas com o vírus do HIV sentou.
- d) Não utilizar bebedouros públicos.

12. Em qual das substâncias abaixo NÃO está presente o vírus do HIV?

- a) Sangue
- b) Secreção Vaginal
- c) Leite materno
- d) Saliva

13. Quais das formas abaixo NÃO causa a infecção por DST/AIDS?

- a) Relações sexuais sem preservativo.
- b) Compartilhamento de seringas.
- c) Sentar em bancos onde alguém portador de alguma DST/AIDS sentou.
- d) Compartilhamento de objetos cortantes que possuam resíduos de sangue.

14. Quais das afirmativas abaixo esta ERRADA em relação à temática DST/AIDS.

- a) Apenas homossexuais podem adquirir DST/AIDS.
- b) A pílula do dia seguinte não previne as DST/AIDS.
- c) O uso de bebida alcoólica pode facilitar a infecção por DST/ HIV.
- d) Os valores e crenças podem levar a um comportamento de risco para infecção do HIV.

15. Marque a opção CORRETA

- a) Pílula anticoncepcional previne doença e gravidez já que é um remédio.
- b) A mãe com AIDS pode amamentar sem qualquer risco de o bebê adquirir a doença, já que só se pega Aids através de relações sexuais.
- c) Os adolescentes não pegam DST
- d) Com relação à transmissão via contato sexual, a melhor maneira de se prevenir é a utilização correta de preservativos durante as relações sexuais.

16. Qual das doenças abaixo não é considerada DST?

- a) Sífilis
- b) Gonorréia
- c) Candidíase
- d) HPV

17. Marque a opção INCORRETA

- a) Manter um relacionamento fiel diminui um risco de contaminação do DST/HIV.
- b) A mulher tem 8 vezes mais chance de pegar o vírus HIV.
- c) Quando a relação sexual ocorre com uma menina considerada “virgem” não é necessário utilizar preservativo, pois não há risco de infecção pelo DST/HIV.
- d) Tomar banho após a relação sexual diminui as chances de infecção pelo DST/HIV.

18. Sobre a infecção pelo HIV, marque a opção CORRETA

- a) Uma das formas de infecção pelo HIV é da mãe para o filho durante a gravidez.
- b) Os valores e crenças podem levar a um comportamento de risco para infecção pelo HIV.
- c) A mulher tem mais chances de se infectar pelo HIV por ser o sexo frágil.
- d) O HIV é transmitida apenas pelo indivíduo do sexo masculino

19. Em relação à prevenção das DST/AIDS, marque a alternativa CORRETA.

- a) O sexo é a única forma de infecção pelas DST/AIDS.
- b) É mais fácil se infectar por DST/AIDS através do sexo anal.
- c) Não se transmite DST/AIDS pelo sexo oral
- d) Não se transmite DST/AIDS por meio do compartilhamento de seringas.

20. Marque a alternativa CORRETA no que se refere às DST/HIV.

- a) Uma pessoa sobre o efeito do álcool pode apresentar um comportamento de maior vulnerabilidade às DST/AIDS.
- b) O uso da camisinha é apenas para aqueles que tem o comportamento infiel.
- c) Possuir apenas um parceiro sexual contribui para a prevenção da infecção por DST/HIV.
- d) O HIV e a AIDS são a mesma coisa.

21. Com relação à transmissão vertical do vírus do HIV, marque a alternativa CORRETA.
- a) Ocorre por meio do sexo oral.
 - b) É transmitida de mãe para filho durante a gestação
 - c) Não existe transmissão vertical do vírus do HIV
 - d) É ocasionada pelo compartilhamento de seringas.
22. Sobre a Sífilis, marque a opção CORRETA.
- a) Não é transmitida durante a gestação e no parto da mãe para filho.
 - b) Atualmente existe tratamento para sífilis
 - c) Não é considerada uma doença sexualmente transmissível
 - d) Não é prevenida por meio da camisinha.
23. Marque a opção CERTA no que se refere às DST/AIDS
- a) Existem diversas formas de prevenir às DST/AIDS
 - b) A camisinha feminina não previne às DST/AIDS
 - c) Mulheres não contraem DST/AIDS
 - d) O sexo oral não transmite as DST/AIDS
24. Em relação à transmissão das DST/AIDS, marque a alternativa CORRETA.
- a) A mulher é mais fácil se infectar por DST/AIDS pelo fato de ser o “sexo frágil”
 - b) O sexo anal não transmite DST/AIDS
 - c) Ter relação sexual em pé previne às DST/AIDS
 - d) A sífilis pode ser transmitida de mãe para filho durante o parto e a gravidez.
25. Qual das formas abaixo previne a infecção por DST/AIDS.
- a) Utilizando a pílula do dia seguinte
 - b) Por meio da camisinha feminina
 - c) Realizando o coito interrompido “gozar fora”
 - d) Ter relação sexual com conhecidos
26. Qual das formas abaixo é transmitido o vírus do HIV
- a) Através de mosquito ou inseto semelhante
 - b) Vivendo na mesma casa com uma pessoa com HIV/AIDS
 - c) Através de doação de sangue utilizando material descartável
 - d) Usando banheiros públicos
27. Sobre o vírus do HIV marque a opção CORRETA
- a) Ter muitos parceiros sexuais não aumenta o risco de pegar o HIV
 - b) Uma pessoa pode ter o HIV mesmo parecendo não estar doente
 - c) O leite materno de uma mãe com o vírus do HIV não transmite este vírus para o seu filho

d) O vírus do HIV causa a sífilis

28. Em relação à DST/AIDS, marque a opção CORRETA

- a) As DST/AIDS somente são transmitidas por meio da relação sexual
- b) O vírus do HIV somente é transmitido pelo sexo anal
- c) A traição no relacionamento aumenta o risco de contrair/transmitir uma DST/HIV
- d) Homens fortes não possuem DST/AIDS

29. Qual das formas abaixo previne às DST/AIDS

- a) Método da Tabela
- b) Tomar o anticoncepcional corretamente
- c) Ter único parceiro(a) sexual
- d) Realizar apenas o sexo oral

30. Qual das formas abaixo transmite o vírus do HIV

- a) Abraçando pessoas com o vírus do HIV
- b) Beber água em bebedouro público
- c) Por meio de objetos perfuro-cortantes
- d) Pela picada do mosquito

APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Pais ou Responsáveis legais pelos adolescentes (Grupo do Questionário)

Seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal está sendo convidado a participar de uma pesquisa intitulada: **Prevenção de DST/AIDS na adolescência: o uso de um jogo educativo** que tem como objetivo validar uma tecnologia educativa do tipo jogo educativo no formato de tabuleiro para auxiliar na prevenção de DST/Aids com adolescentes. Este estudo faz parte do Projeto de Dissertação de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. A participação dele é importante e ele não deve participar caso não tenha vontade e sem a sua autorização, se menor de 18 anos. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos dessa pesquisa sejam esclarecidos.

Para a coleta de dados, em primeiro lugar, informo que os encontros serão realizados no ambiente escolar do seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal, porém estes serão previamente agendados com a escola e com seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal, após a sua autorização e o consentimento dele. Além disso, seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal responderá a um questionário de trinta perguntas de múltipla escolha sobre a temática DST/Aids. O tempo para responder cada questionário dependerá de cada participante, porém estimam-se aproximadamente 50 minutos para esta tarefa. Este estudo apresenta risco mínimo, pois seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal irá responder apenas um questionário com trinta questões, ou seja, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc.

Tendo em vista a importância da participação do seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal nessa pesquisa, convido-o a autorizar a participação do mesmo neste estudo, sendo necessário esclarecer que: a participação do seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal deverá ser de livre e de espontânea vontade dele e sua; ao participar da pesquisa a identidade sua e de seu filho será mantida em sigilo

Informo, ainda, que:

- ❖ Seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal tem direito de não participar dessa pesquisa, se assim desejar.
- ❖ Certifico que os participantes do estudo não terão nenhuma despesa de qualquer natureza.
- ❖ Garanto-lhe o anonimato e sigredo quanto ao nome dele, e quanto às informações dadas durante a pesquisa. Não divulgarei nenhuma informação que possa identificar você ou filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal ou que esteja relacionada com a intimidade da sua família.
- ❖ Mesmo tendo aceitado participar, se por qualquer motivo, durante o andamento da pesquisa, ele resolver desistir, tem toda a liberdade para retirar o seu consentimento.
- ❖ Ele não receberá nenhum pagamento para participar da pesquisa.
- ❖ Somente após devidamente esclarecida e ter entendido o que foi explicado acima, você como responsável legal deverá assinar este documento em duas vias, ficando uma com você e a outra com o pesquisador.

Endereço do responsável pela pesquisa:

Nome: Ligia Fernandes Scopacasa

Instituição: Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1266 - Rodolfo Teófilo.

Telefones para contatos: 3366.8461

Também podemos informá-los diante de qualquer dúvida, através do Comitê de Ética (COMEPE) pelo telefone 3366-8344.

Em face desses motivos, gostaria muito de poder contar com sua valorosa cooperação, a qual desde já agradeço.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito e declaração do responsável pelo participante

Tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu dou o meu consentimento sem que para isso eu tenha sido forçado ou obrigado.

Fortaleza-CE , _____de _____de 2013.

(Assinatura do adolescente)	Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo
(Assinatura do responsável)	Nome do profissional que aplicou o TCLE
Endereço do(a) participante-voluntário(a)	
Domicílio: (rua, praça, conjunto):	
Bloco: /Nº: /Complemento:	
Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:	

APENDICE C- Termo de assentimento do adolescente- (Grupo do Questionário)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “**Prevenção de DST/AIDS na adolescência: o uso de um jogo educativo**”. Em primeiro lugar, informo que os encontros serão realizados no ambiente escolar do participante, porém estes serão previamente agendados com a escola e o adolescente após a autorização dos seus pais e/ou responsável e o seu consentimento. Além disso, os adolescentes responderão a um questionário de trinta perguntas de múltipla escolha sobre a temática DST/AIDS. Para participar desta pesquisa, o seu responsável deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer pagamento com a sua participação. Você será esclarecido(a) sobre o que desejar saber da pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se. O seu responsável poderá retirar a autorização ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e caso você se recuse em participar não haverá qualquer mudança na forma em que é atendido(a) pela pesquisadora que guardar a sua identidade. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, você responderá um questionário com trinta questões de múltipla escolha acerca das DST/AIDS, ou seja, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc.

Os resultados estarão à sua disposição quando a pesquisa terminar e ficarão arquivados com a pesquisadora responsável. Este termo de assentimento está em duas cópias, deverá ser assinado pela pesquisadora responsável e por você, sendo que uma cópia ficará com a pesquisadora responsável, e a outra ficará com você.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato:

<p>Endereço do responsável pela pesquisa:</p> <p>Nome: Ligia Fernandes Scopacasa</p> <p>Instituição: Universidade Federal do Ceará</p> <p>Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1266 - Rodolfo Teófilo.</p> <p>Telefones para contatos: 3366.8461</p> <p>Também podemos informá-los diante de qualquer dúvida, através do Comitê de Ética (COMEPE) pelo telefone 3366-8344.</p>
--

Eu, _____, portador(a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei pedir novas informações, e o meu responsável poderá mudar a decisão da minha participação se quiser. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em

participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Fortaleza, ____ de _____ de 20 ____ .

Assinatura do(a) participante

Assinatura da pesquisadora

APENDICE D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Pais ou Responsáveis legais pelos adolescentes (Grupos Intervenção e Controle)

Seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal está sendo convidado a participar de uma pesquisa intitulada “**Prevenção de DST/AIDS na adolescência: o uso de um jogo educativo**”, que tem como objetivo validar uma tecnologia educativa, do tipo jogo educativo no formato de tabuleiro, para auxiliar na prevenção de DST/AIDS com adolescentes. Este estudo faz parte do Projeto de Dissertação de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. A participação do adolescente é importante, mas ele não deve participar caso não tenha vontade ou não obtenha sua autorização. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos dessa pesquisa sejam esclarecidos.

Para coleta de dados, serão realizados encontros no ambiente escolar do seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal, os quais serão agendados previamente com o participante e com a Escola, após sua devida autorização. Além disso, os participantes serão divididos em três grupos diferentes, de maneira aleatória, onde participarão de uma intervenção, sendo que cada grupo receberá uma atividade distinta. As intervenções serão as seguintes: o primeiro grupo participará da aplicação de um jogo educativo no formato de tabuleiro, que aborda a prevenção da DST/AIDS, que será realizada em subgrupos com aproximadamente cinco adolescentes, durando aproximadamente vinte minutos; o segundo grupo participará de uma palestra expositiva, que abordará a temática “prevenção das DST/AIDS”, realizada com subgrupos de aproximadamente 15 participantes e durará aproximadamente vinte minutos; o terceiro grupo participará de aula comumente ministrada em sala, que aborda a temática DST/AIDS, que deve durar aproximadamente 45 minutos.

O seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal somente poderá participar de um grupo, a ser definido por meio de sorteio. Ressalte-se o participante responderá a dois questionários: um, antes da realização da estratégia educativa, e outro, após. Este estudo apresenta risco mínimo. O seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal irá apenas participar de uma intervenção educativa e responder aos instrumentos, ou seja, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, como conversar, tomar banho, ler *etc.*

Tendo em vista a importância da participação do seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal nessa pesquisa, peço-lhe que autorize a participação dele no estudo, sendo necessário esclarecer que: a participação do seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal deverá ser de livre e espontânea vontade tanto dele e quanto sua; ao participar da pesquisa, a identidade do adolescente será mantida em sigilo.

Informo, ainda, que:

- Seu filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal tem direito de não participar dessa pesquisa, se assim desejar.
- Certifico que os participantes do estudo não terão nenhuma despesa, de qualquer natureza.
- Garanto-lhe o anonimato e sigredo quanto ao nome dele e quanto às informações dadas durante a pesquisa. Não divulgarei nenhuma informação que possa identificar você ou filho(a) e/ou adolescente pelo qual é responsável legal ou que esteja relacionada com a intimidade da sua família.
- Mesmo tendo aceitado participar, se, por qualquer motivo, durante o andamento da pesquisa, ele resolver desistir, tem toda a liberdade para retirar o seu consentimento.
- Ele não receberá nenhuma remuneração para participar da pesquisa.
- Somente após devidamente esclarecido e ter entendido o que foi explicado acima, você como responsável legal deverá assinar este documento, em duas vias, ficando uma com você e a outra com o pesquisador.

Endereço do responsável pela pesquisa:**Nome: Ligia Fernandes Scopacasa****Instituição: Universidade Federal do Ceará****Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1266 - Rodolfo Teófilo.****Telefones para contatos: 3366.8461****Também podemos informá-los diante de qualquer dúvida, através do Comitê de Ética (COMEPE) pelo telefone 3366-8344.**

Em face desses motivos, gostaria de poder contar com sua valorosa cooperação, a qual desde já agradeço.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito e declaração do responsável pelo participante

Tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu dou o meu consentimento, sem que para isso eu tenha sido forçado ou obrigado.

Fortaleza-CE , _____ de _____ de 2013.

<p>_____</p> <p>(Assinatura do adolescente)</p>	<p>_____</p> <p>Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo</p>
<p>_____</p> <p>(Assinatura do responsável)</p>	<p>_____</p> <p>Nome do profissional que aplicou o TCLE</p>
<p>Endereço do(a) participante-voluntário(a)</p> <p>Domicílio: (rua, praça, conjunto):</p> <p>Bloco: /Nº: /Complemento:</p> <p>Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:</p>	

APENDICE E- Termo de assentimento do adolescente (Grupo intervenção e Controle)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “**Prevenção de DST/AIDS na adolescência: o uso de um jogo educativo**”. Em primeiro lugar, informo que os encontros serão realizados no ambiente escolar do participante, que serão previamente agendados com a escola e com o adolescente, após a autorização dos seus pais e/ou responsável e o seu consentimento. Além disso, os adolescentes serão divididos em três grupos diferentes, de maneira aleatória, onde participarão de uma intervenção, sendo que cada grupo receberá uma atividade distinta. As intervenções serão as seguintes: o primeiro grupo participará da aplicação de um jogo educativo no formato de tabuleiro que aborda a prevenção da DST/AIDS, que será realizada em subgrupos com aproximadamente cinco adolescentes, durando aproximadamente vinte minutos; o segundo grupo participará de uma palestra expositiva que abordará a temática prevenção das DST/AIDS, realizada com subgrupos de aproximadamente 15 participantes e durará aproximadamente vinte minutos; o terceiro grupo participará de aula comumente ministrada em sala, que aborda a temática DST/AIDS, que deve durar aproximadamente 45 minutos. Saliente-se que cada adolescente participará apenas de um grupo, a ser definido por meio de sorteio. Ressalte-se que todos os adolescentes responderão a dois instrumentos: um, antes da realização da estratégia educativa, e outro, após. Este estudo apresenta risco mínimo. O adolescente irá apenas participar de uma intervenção educativa e responder aos instrumentos, ou seja, o mesmo risco existente em atividades rotineiras, como conversar, tomar banho, ler etc. O motivo da realização desta pesquisa está relacionado ao aumento no número de casos de infecções provocadas por DST/AIDS em adolescentes e o anseio por novas tecnologias educativas que visem à prevenção de DST/AIDS a este grupo. Para participar desta pesquisa, o seu responsável deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer pagamento com a sua participação. Você será esclarecido(a) sobre o que desejar saber da pesquisa e estará livre para participar ou recusar. O seu responsável poderá retirar a autorização ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e, caso você se recuse em participar, não haverá qualquer mudança na forma em que é atendido(a) pela pesquisadora que guardar a sua identidade. Você não será identificado em nenhuma publicação. Os resultados estarão à sua disposição quando a pesquisa terminar e ficarão arquivados com a pesquisadora responsável. Este termo de assentimento está em duas cópias, deverá ser assinado pela pesquisadora responsável e por você, sendo que uma cópia ficará com a pesquisadora responsável, e a outra ficará com você.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato:

Endereço do responsável pela pesquisa:

Nome: Ligia Fernandes Scopacasa

Instituição: Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1266 - Rodolfo Teófilo.

Telefones para contatos: 3366.8461

Também podemos informá-los diante de qualquer dúvida, através do Comitê de Ética (COMEPE) pelo telefone 3366-8344.

Eu, _____, portador(a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei pedir novas informações, e o meu responsável poderá mudar a decisão da minha participação se quiser. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Fortaleza, ____ de _____ de 20____ .

Assinatura do(a) participante

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE F- “Tabuleiro da Prevenção das DST/Aids”



APÊNDICE H- QUESTIONÁRIO B

INSTRUÇÕES: LEIA ATENTAMENTE AS QUESTÕES ABAIXO E MARQUE A ALTERNATIVA CORRETA

- 1) Qual das formas abaixo NÃO previne a infecção por DST/AIDS?
 - a) Uso do preservativo feminino
 - b) Pílula do dia seguinte
 - c) Não compartilhamento de seringas
 - d) Não ter vários parceiros sexuais

- 2) Qual das formas abaixo NÃO é uma forma de transmissão das DST/HIV?
 - a) Prática sexual sem preservativo
 - b) Transmissão vertical
 - c) Compartilhamento de seringa
 - d) Utilizar bebedouros públicos

- 3) Marque a alternativa correta
 - a) A fidelidade é uma forma de reduzir a vulnerabilidade às DST/AIDS
 - b) Sífilis, clamídia, gonorréia, HPV não são doenças sexualmente transmissíveis
 - c) Ter vários parceiros sexuais não contribui para aumentar a chance de se infectar pro alguma DST/HIV
 - d) Uma forma de prevenir as DST/AIDS é tomar anticoncepcional.

- 4) Qual das formas abaixo NÃO causa a infecção por DST/AIDS?
 - a) Relações sexuais sem preservativo.
 - b) Compartilhamento de seringas.
 - c) Sentar em bancos onde alguém portador de alguma DST/AIDS sentou.
 - d) Compartilhamento de objetos cortantes que possuam resíduos de sangue.

- 5) Qual das afirmativas abaixo esta ERRADA em relação à temática DST/AIDS.
 - a) Apenas homossexuais podem adquirir DST/AIDS.
 - b) A pílula do dia seguinte não previne as DST/AIDS.
 - c) O uso de bebidas alcoólicas pode facilitar o comportamento de risco em relação à infecção por DST/ HIV.
 - d) Os valores e crenças podem levar a um comportamento de risco para infecção do HIV.

- 6) Sobre a Sífilis, marque a opção CORRETA.
 - a) Não é transmitida durante a gestação e no parto da mãe para filho.
 - b) Atualmente existe tratamento para sífilis
 - c) Não é considerada uma doença sexualmente transmissível.
 - d) Não é prevenida por meio da camisinha.

- 7) Em relação à transmissão das DST/AIDS, marque a alternativa CORRETA.
- a) Não é necessário utilizar preservativo durante o sexo oral, pois não há chance de se infectar por DST/AIDS por meio desta atividade sexual.
 - b) O sexo anal não transmite DST/AIDS
 - c) Tomar banho após a relação previne às DST/AIDS.
 - d) O coito interrompido não é uma forma de prevenir às DST/AIDS
- 8) Qual das formas abaixo é forma de transmissão do vírus do HIV
- a) Através da picada do mosquito ou inseto semelhante.
 - b) Vivendo na mesma casa com uma pessoa com HIV/AIDS
 - c) Utilizando seringas já usadas
 - d) Usando banheiros públicos
- 9) Sobre o vírus do HIV marque a opção CORRETA
- a) Ter muitos parceiros sexuais não aumenta o risco de pegar o HIV.
 - b) Uma pessoa pode ter o HIV mesmo parecendo não estar com o vírus.
 - c) O leite materno de uma mãe com o vírus do HIV não transmite este vírus para o seu filho.
 - d) O vírus do HIV causa a sífilis.
- 10) Em relação à DST/AIDS, marque a opção CORRETA
- a) As DST/AIDS somente são transmitidas por meio da relação sexual
 - b) O vírus do HIV somente é transmitido pelo sexo anal
 - c) A traição no relacionamento aumenta o risco de contrair/transmitir uma DST/HIV
 - d) Homens fortes não possuem DST/AIDS

APÊNDICE I- QUESTIONÁRIO C

INSTRUÇÕES: LEIA ATENTAMENTE AS QUESTÕES ABAIXO E MARQUE A ALTERNATIVA CORRETA

- 1) NÃO é meio de contrair o HIV:
 - a) Compartilhamento de seringas.
 - b) Relação sexual não protegida.
 - c) Mãe com o vírus do HIV que amamenta seu filho.
 - d) Beijar alguém que tenha o vírus do HIV.

- 2) Marque a alternativa correta dentre as alternativas abaixo:
 - a) Assim como a pílula contraceptiva, a pílula do dia seguinte previne às DST/AIDS
 - b) O preservativo feminino não previne as DST/AIDS quanto o masculino.
 - c) O coito interrompido (“Gozar fora”) não previne as pessoas de se infectarem por alguma DST/AIDS
 - d) A AIDS não é uma doença sexualmente transmissível

- 3) Qual das formas abaixo é considerada ações de prevenção das DST/AIDS?
 - a) Ser fiel nos relacionamentos amorosos.
 - b) Não entrar na piscina com desconhecidos.
 - c) Não sentar em bancos onde algumas pessoas com o vírus do HIV sentou.
 - d) Não utilizar bebedouros públicos.

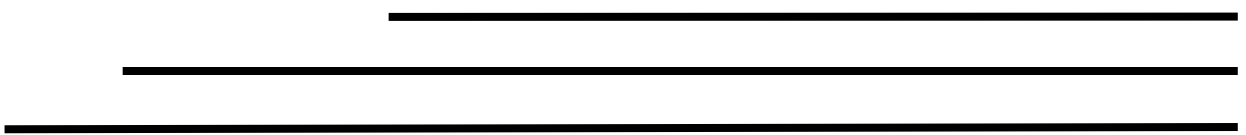
- 4) Em qual das substâncias abaixo NÃO está presente o vírus do HIV?
 - a) Sangue
 - b) Secreção Vaginal
 - c) Leite materno
 - d) Saliva

- 5) Marque a opção CORRETA
 - a) Pílula anticoncepcional previne doença e gravidez já que é um remédio.
 - b) A mãe com AIDS pode amamentar sem qualquer risco de o bebê adquirir a doença, já que só se pega Aids através de relações sexuais.
 - c) Os adolescentes não pegam DST.
 - d) Com relação à transmissão via contato sexual, a melhor maneira de se prevenir é a utilização correta de preservativos durante as relações sexuais.

- 6) Marque a opção INCORRETA
 - a) Manter um relacionamento fiel diminui um risco de infecção às DST/HIV.
 - b) A mulher tem mais chance de se infectar pelo vírus do HIV.
 - c) Quando a relação sexual ocorre com uma pessoa considerada “virgem”, continua sendo necessário utilizar preservativo.
 - d) Tomar banho após a relação sexual diminui as chances de infecção pelo DST/HIV.

- 7) Sobre a infecção pelo HIV, marque a opção CORRETA
- a) Uma das formas de infecção pelo HIV é da mãe para o filho durante a gravidez/parto/amamentação.
 - b) Não se adquire DST por meio do sexo oral e anal.
 - c) A mulher tem mais chances de se infectar pelo HIV por ser mais fraca que o homem.
 - d) O vírus do HIV é transmitido apenas pelo indivíduo do sexo masculino
- 8) Marque a opção CERTA no que se refere às DST/AIDS
- a) Ter relação sexual em pé não previne as DST/AIDS
 - b) A camisinha feminina não previne às DST/AIDS.
 - c) Mulheres não contraem DST/AIDS.
 - d) O sexo oral não transmite as DST/AIDS.
- 9) Qual das formas abaixo previne a infecção por DST/AIDS.
- a) Utilizando a pílula do dia seguinte.
 - b) Utilizando a camisinha feminina.
 - c) Realizando o coito interrompido.
 - d) Ter relação sexual com conhecidos.
- 10) Qual das formas abaixo previne às DST/AIDS
- a) Método da Tabela
 - b) Tomar o anticoncepcional corretamente
 - c) Utilizar preservativo nas relações sexuais
 - d) Realizar apenas o sexo oral

Anexos





GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Educação
Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza - SEFOR

Assunto: Autorização de Pesquisa de Mestrado.

Em resposta à solicitação sobre coleta de dados nas escolas estaduais de Fortaleza, no processo 12739852 0, autorizamos a estudante pesquisadora Lígia Fernandes Scopacasa, aluna regularmente matriculada no curso de Mestrado do programa de Pós- graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará(UFC), a fazer a coleta de dados necessária à sua pesquisa: "Prevenção da DSTAIDS na adolescência: o uso do jogo educativo" nas nossas escolas situadas nas regiões 2ª e 6ª, cito: EEFM General Murilo Borges Moreira, EEFM Deputado Manuel Rodrigues e Liceu de Messejana.

A coleta de dados dar-se-á nos meses de Março a Maio do ano de 2013, após a devida aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos, com a devida anuência dos gestores e sempre com agendamentos prévios a serem realizados pela discente.

A cessão deste benefício dá-se pela compreensão dos benefícios que a pesquisa pode proporcionar ao ambiente escolar bem como pela certeza de que o aspecto pedagógico não será comprometido.

Sem mais,


Magno Mota

Supervisor NUDEA (2ª e 6ª região)


Giovanna Franca

Coordenadora da SEFOR (2ª e 6ª região)

ANEXO B- Autorização do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Prevenção de DST/AIDS na adolescência: o uso de um jogo educativo

Pesquisador: Lígia Fernandes Scopacasa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 11090113.4.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 229.359

Data da Relatoria: 04/04/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo quase-experimental com abordagem quantitativa, que dará continuidade a um estudo desenvolvido na Graduação em Enfermagem onde será aplicado um jogo educativo e verificado a sua eficácia. O Jogo envolverá 318 jovens de escolas Públicas de Fortaleza que no primeiro momento responderão a um questionário de 30 perguntas que avaliará o nível de dificuldade de cada pergunta, e então será construído um instrumento de pré e pós-teste de dificuldades equivalentes. No segundo momento haverá a formação de um grupo de intervenção e um grupo controle onde será realizada três atividades (Aplicação de Jogos, palestra expositiva e aula tradicional).

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem por objetivo primário validar um jogo educativo no auxílio da prevenção de adolescentes às DST/AIDS em escolas públicas de Fortaleza.

Como Objetivo secundário verificar a mudança de conhecimento por meio de um jogo na prevenção de DST/AIDS com adolescentes de escolas públicas em Fortaleza-CE em comparação a uma palestra ilustrada e aula ministrada tradicionalmente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa não apresenta riscos iminentes ao sujeito uma vez que trata-se da aplicação de questionários, aulas e palestras. Traz como benefício o aumento do conhecimento dos adolescentes em relação a prevenção de DST/AIDS, podendo ser uma estratégia valiosa na

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127
 Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 80.430-270
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3336-5344 Fax: (85)3323-2903 E-mail: comape@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ



promoção de comportamentos saudáveis em relação as DST's.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta temática relevante, está bem descrita e estruturada. A metodologia da pesquisa condiz com os objetivos apresentados

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados: Folha de rosto, projeto completo, curriculum do pesquisador, carta de encaminhamento ao comitê, cronograma , orçamento, declaração de concordância dos pesquisadores, Carta de anuência do local onde será realizada a pesquisa e Termos de Consentimento Livre e Esclarecido.

Recomendações:

Sem mais recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto Aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FORTALEZA, 26 de Março de 2013

Assinador por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.400-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8244

Fax: (85)3223-2903

E-mail: conep@ufc.br

ANEXO C- Declaração de Concordância**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA**

Fortaleza, 15 de janeiro de 2013.

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, as pesquisadoras envolvidas, Lígia Fernandes Scopausa e Patrícia Neyva da Costa Pinheiro, assim como as bolsistas acadêmicas do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Clarice Silva Neves e Rayssa Matos Teixeira, declaram estar em ciência e de acordo com o desenvolvimento do projeto intitulado "Prevenção de DST/AIDS na adolescência: o uso de um jogo educativo" de acordo com os termos propostos:

Atenciosamente,

Lígia Fernandes Scopausa

Lígia Fernandes Scopausa (Pesquisadora Principal)

Patrícia Neyva da Costa Pinheiro

Patrícia Neyva da Costa Pinheiro (Orientadora)

Clarice da Silva Neves

Clarice da Silva Neves (Bolsista da Graduação)

Rayssa Matos Teixeira

Rayssa Matos Teixeira (Bolsista da Graduação)

ANEXO D- Orçamento

MATERIAL	QUANT.	PREÇO UNIT	TOTAL
Caneta esferográfica	8	1,00	8,00
Cartucho colorido	2	60,00	120,00
Cartucho preto	2	60,00	120,00
Xerox	1000	0,10	100,00
Papel A4	4	13,00 (resma)	52,00
Compact Disc (CD)	4	1,00	4,00
Correção de português	100	3,00	300,00
Impressão do Jogo Educativo	3	50	150,00
TOTAL	-	-	854,00

* Os custos financeiros para o desenvolvimento do estudo é de total responsabilidade da pesquisadora.

ANEXO E- Carta de solicitação para apreciação pelo COMEPE**CARTA DE SOLICITAÇÃO PARA APRECIÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA**

Fortaleza, 15 de janeiro de 2013.

De: Lígia Fernandes Scopacasa

Para: Consultores do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Ceará

Estou enviando o projeto de pesquisa intitulado "Prevenção de DST/AIDS na adolescência: o uso de um jogo educativo" de autoria de Lígia Fernandes Scopacasa sob orientação da Prof^a Dr^a Patrícia Neyva da Costa Pinheiro para ser apreciado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, e esperamos que após a vossa avaliação obtenha parecer favorável para seu desenvolvimento.

Estamos a disposição para quaisquer esclarecimentos e aproveitamos a oportunidade para agradecer a atenção dispensada.

Atenciosamente,



Lígia Fernandes Scopacasa


Patrícia Neyva da Costa Pinheiro (Orientadora)