**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU**

JOSÉ LUIZ BRITO DE CARVALHO

**Promoção da saúde em ensino fundamental: Ações de teleducação
em Fonoaudiologia na inclusão escolar.**

BAURU

2012

JOSÉ LUIZ BRITO DE CARVALHO

**Promoção da saúde em ensino fundamental: Ações de teleeducação
em Fonoaudiologia na inclusão escolar.**

Dissertação apresentada a Faculdade de
Odontologia de Bauru da Universidade de
São Paulo para obtenção de título de
Mestre em Ciências no programa de
Fonoaudiologia.

Orientadora: Profª Drª Luciana Paula Maximino

BAURU

2012

Carvalho, José Luiz Brito,

C253p Promoção da saúde em ensino fundamental: Ações
de teleducação em Fonoaudiologia na inclusão escolar /
José Luiz Brito de Carvalho. – Bauru, 2012.

113.: il. ; 31 cm.

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Odontologia de
Bauru. Universidade de São Paulo

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Paula Maximino.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos a
reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB/USP

Protocolo nº 155/2010

Data:

DEDICATÓRIA

Dedicar este trabalho, realmente é de uma importância singular e uma forma de homenagear as pessoas especiais que foram determinantes para a concretização desta vitória.

Dedico este trabalho aos meus pais e minha irmã....

Ao meu grande pai **José Barbosa**, que sempre buscou fazer com que sempre eu percebesse que não estava só no caminho escolhido por mim.

À minha extraordinária mãe, **Maria Sebastiana**, que por seu exemplo guerreira sempre me mostrou a simplicidade de viver.

À minha amada irmã, **Juliana**, por todas as demonstrações de apoio, carinho e cuidado.

“A Família não nasce pronta; constrói-se aos poucos e é o melhor laboratório do amor. Em casa, entre pais e filhos, pode-se aprender a amar, ter respeito, fé solidariedade companheirismo e outros sentimentos”

(Luiz Fernando)

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À minha querida orientadora, **Profa. Dra. Luciana Maximino**, por toda confiança e compreensão depositada em mim. Agradeço toda a dedicação e as oportunidades que me proporcionou durante todo o período. Obrigado pelas conversas, pelo apoio e por sempre acreditar no meu potencial.

À dona **Maria Auxiliadora** e família, por todas os bons momentos que passamos juntos. Obrigado por fazer parte da minha história

À **Yolanda Maciel**, pelo apoio desde o início da minha escolha profissional.

Ao meu avó **Francisco Brito**, (*in memorian*), pelo exemplo de homem e pai que me deixou e toda a admiração.

À minha amiga e fonoaudióloga **Suellen Lima** e **família** que fez por mim coisas que só uma família de verdade faz. Obrigado por tudo e por toda a ajuda.

Ao meu amigo, **Celson Henrique**, pelo apoio nas horas difíceis..

À **Hiamara La-Roque**, pelo seu amor, companheirismo e parceria em todos os momentos vividos e pela dedicação e vontade de fazer a diferença em minha vida.

Às minhas amigas, **Ana Livia, Débora Von Saltiél, Jéssica Kuchar, Luciana Oliveira**, sempre nas minhas melhores lembranças dos melhores momentos vividos em Bauru.

Ao meu grande amigo, **Leonardo Marcell**, por sempre ser o mais companheiro em todas as horas.

Ao meu primo e sempre parceiro, **Wesley**, pelas palavras de apoio e pela força moral que me deu durante meu período em Bauru.

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, por sempre olhar por mim e me proteger com sua benção divina.

Por todos os meus **familiares**, pelas as palavras de incentivo, respeito e carinho.

À **Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP**, por toda a minha formação profissional.

À **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas**, pelo apoio e incentivo financeiro, para o desenvolvimento deste trabalho, na concessão de bolsa de estudo fora de domicílio.

À **Pró- Reitoria de Cultura e Extensão/USP** pelo apoio para a execução deste estudo.

Aos **professores do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP**, por todo os exemplos de amor e dedicação profissional s serem seguidos.

À minha amiga e Fonoaudióloga mestre, **Mirela Picolini**, pela a pareceria e envolvimento neste trabalho

À **Profa. Dra. Kátia Alvarenga**, por todos os ensinamentos que pude ter ao seu lado, durante o meu aperfeiçoamento profissional na Faculdade de Odontologia de Bauru.

À **Profa. Dra. Andrea Lopes**, e **Dra. Lucilene**, que contribuíram de forma determinante para a construção deste estudo, sendo a banca da minha qualificação e posteriormente a de defesa.

Ao **Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris** pelo o interesse e disponibilidade e me ajudar com a análise estatística dos dados deste trabalho.

Ao chefe do setor de Genética do HRAC/USP **Prof. Dr. Antônio Richieiri Costa**, por toda a contribuição para a confecção do material utilizado neste trabalho.

Aos **funcionários** do **Departamento de Fonoaudiologia e da Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP** por todos os auxílios e forma de incentivo.

À direção e coordenação das escolas, **Escola Estadual Brasileiro Pedro Silvestre e Centro Educacional Sílvia Guerra**, pela a disposição em participar deste estudo, no qual agregou conhecimento aos seus escolares

Aos **participantes** deste estudo, pelo envolvimento, dedicação durante a execução deste estudo e pelo os momentos de descontração.

Aos meus amigos, da **Cliniaudio**, que compreenderam minhas ausências no trabalho e me apoiaram com palavras de incentivo.

À amiga e fonoaudióloga **Mariana Dayrell**, por acreditar no meu potencial profissional.

A todos meus **amigos** de **mestrado**, que mutuamente, compartilhamos palavras de incentivo e coragem para enfrentar-mos todas as dificuldades ocorridas durante esse período juntos. Obrigado pelas os melhores momentos vividos até agora em minha vida e por saber que mesmo com a distância seremos pra sempre amigos.

"O homem não é nada além daquilo que a educação faz dele."
(Immanuel Kant)

RESUMO

No âmbito da intervenção fonoaudiológica, pode-se citar a promoção da saúde em ambientes escolares como uma prática que agrega o conhecimento em saúde na formação educacional priorizando não só a prevenção dos distúrbios da comunicação humana, como também de outras alterações, como por exemplo as de origem genética que estão associadas às áreas de atuação correlatas da fonoaudiologia. Este estudo teve como objetivo avaliar um programa de capacitação em síndromes genéticas para alunos do ensino fundamental, visando à promoção da saúde e a inclusão do portador de necessidade especial no âmbito escolar. O estudo foi realizado em 2 escolas do município de Manaus-AM, sendo uma da rede pública e a outra de rede particular de ensino fundamental. Participaram deste estudo 24 alunos do 9^a ano de ambos os sexos, na faixa etária de 13 à 15 anos. A avaliação do programa de capacitação teve duração em média de 3 meses e foi dividido em 3 etapas, executadas em atividades presenciais I e II e uma atividade à distância com temas de síndrome genética e inclusão social. As atividades presenciais foram realizadas em horários distintos em cada escola participante. Enquanto que a atividade à distância foi realizada em dias pré determinados para o acesso a plataforma de Teleducação, utilizando o *Cybertutor*. A metodologia adotada foi o do Projeto Jovem Doutor, que com sua dinâmica desperta interesses de escolares por abordar temas de saúde em âmbito escolar utilizando diferentes e atualizados materiais educacionais. Após o período de capacitação os participantes do G1 e G2 foram intitulados “Jovens Doutores” e como parte do programa multiplicaram o conhecimento nas respectivas escolas. Todos os participantes receberam jaleco grafado com o símbolo do projeto e certificado de participação. Para avaliar a efetividade do programa, utilizou-se os seguintes instrumentos: Questionário Situação Problema (QSP); Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão Social (ELASI) e a Ficha de Pesquisa Motivacional (FPM). De acordo com os resultados das avaliações pré e pós-teste dos instrumentos de avaliações utilizados, (QSP) e (ELASI), o programa de capacitação teve resultados efetivos para a aquisição do conhecimento e propiciou atitudes favoráveis frente à inclusão dos indivíduos com necessidades especiais. Em relação a

(FPM), seus achados confirmam o alto índice da “satisfação” dos participantes em relação à Teleducação Interativa avaliando como “impressionante”. A aplicação deste modelo de capacitação, com atividades presenciais e a atividades à distância mostrou ser um “programa eficiente” de educação em síndromes genéticas para alunos do ensino fundamental. A utilização da metodologia do Projeto Jovem Doutor, motivou os alunos a realizarem a multiplicação do conhecimento adquirido em suas escolas. As atitudes sociais dos participantes mostram-se mais inclusivas após o programa de capacitação. Os recursos tecnológicos utilizados foram adequados, assim contribuindo de forma primordial para sustentabilidade deste estudo.

Palavras-chaves: Telemedicina. Educação em Saúde. Síndrome. Deficiência Auditiva. Educação Especial.

ABSTRACT

Health promotion in elementary school: Shares of Tele-education in school enrollment in speech therapy

In the context of speech therapy, can be quote the promotion of health into school environments as a practice that adds the health knowledge in the educational background, prioritizing not only the prevention to disorders of human communication, as well others changes, such as genetic origin that are associated to areas of related activities of speech therapy. This study has as objective to evaluate a training program on genetic syndromes for elementary students, aiming to promote the health and inclusion of patients with special needs of school settings. The study was conducted in two schools located in city of Manaus-AM, being a public school and another private school. Twenty four students of both sex aged 13 to 15 years old and coursing 9th year in high school participated of this study. The mean duration of the training program evaluation was about three months, and it was split in three phases, carried out in class room activities I and II, and also an activity remotely with themes of social inclusion and genetic syndrome. The classroom activities were carried out at different times for each participating school. Whereas distance activity was carried out on predetermined days for the access to Tele-education platform, by using the *Cybertutor*. The methodology was the Young Doctor Project, by the dynamic itself awakens interests of students for addressing health issues in school scope through different and actual educational materials. After the capacitating period, the participants of the G1 and G2 were entitled “Young Doctors”, and as program part they multiplied the knowledge into respective schools. All participants received written jacket with symbol of the project and certificate of participation. In order to evaluate the effectiveness of the program, it was used the following instruments: Problem Situation Survey (QSP), Lickert Scale of Social Attitudes in Relation to Social Inclusion (ELASI), and Motivational Survey Form (FPM). According to results of pre and post test evaluation, QSP and ELASI, the training program showed effectiveness results to acquire knowledge and provide favorable attitudes toward inclusion of individuals with special needs. Regarding to FPM, its results shows high satisfaction index of

participants in relation to Interactive Tele-education evaluating as impressive result. The application of this training model, as presential activities and distance activities, proved to be an “efficient program” of education in genetic syndromes to elementary students. The utilization of Young Doctor Project as methodology has motivated students to conduct the multiplication of the knowledge acquired in schools. The social attitudes of the participants are more inclusive after training program. The technological resources used were adequate, thus contributing primary to sustainability of this study.

Keywords: telemedicine; syndrome in health education; hearing; special education

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURAS

Figura 1 - Critério de classificação baseado no <i>WebMAC</i> Professional.....	50
Figura 2 - Atividade presencial realizada na escola pública.....	54
Figura 3 - Atividade presencial realizada na escola privada.....	55
Figura 4 - Tela de acesso ao <i>Cybertutor</i> (ilustração parcial).....	57
Figura 5 - Imagem representativa do conteúdo teórico do <i>Cybertutor</i> – “Aprendendo um pouco sobre a genética” (ilustração parcial)....	57
Figura 6 - Imagem representativa do conteúdo teórico do <i>Cybertutor</i> – “Síndrome de Down” (ilustração parcial).....	58
Figura 7 - Imagem representativa do conteúdo teórico do <i>Cybertutor</i> - “Síndrome do X-Frágil” (ilustração parcial).....	58
Figura 8 - Imagem representativa do conteúdo teórico do <i>Cybertutor</i> – “O deficiente e a escola” (ilustração parcial).....	59
Figura 9 - Relatório do participante (ilustração parcial).....	59
Figura 10 - Certificado de participação no programa de capacitação em síndromes genéticas (ilustração).....	61

Figura 11 - Metodologia do Projeto Jovem Doutor – Multiplicação do	
conhecimento do G1.....	62
Figura 12 - Metodologia do Projeto Jovem Doutor - Participantes do G1..	62
Figura 13 – Metodologia do Projeto Jovem Doutor - Multiplicação do	
conhecimento do G2.....	62
Figura 14 - Metodologia do Projeto Jovem Doutor - Participantes do G2.	63

- GRÁFICOS

Gráfico 1 - Pontuação obtida por aluno da escola pública (G1) em cada
dimensão avaliada da Ficha de Pesquisa Motivacional..... 69

Gráfico 2 - Pontuação obtida por aluno da escola privada (G2) em cada
dimensão avaliada da Ficha de Pesquisa Motivacional..... 70

Gráfico 3 - Classificação do programa de capacitação, segundo avaliação dos
participantes do G1.....70

Gráfico 4 - Classificação do programa de capacitação, segundo avaliação dos
participantes do G2..... 71

LISTAS DE TABELAS

- Tabela 1 - Desempenho dos participantes da escola pública (G1), no
Questionário Situação Problema em avaliação pré e pós-teste.....63
- Tabela 2 - Desempenho dos participantes da escola privada (G2), no
Questionário Situação Problema em avaliação pré e pós-teste..... 64
- Tabela 3 - Valores da média, mediana, mínimo, máximo e desvio padrão (DP)
da pontuação do Questionário Situação Problema do G1 e G2 no pré
e pós-teste..... 64
- Tabela 4 - Comparação da Avaliação pré e pós teste dos participantes da
escola pública (G1), em relação ao Questionário Situação
Problema..... 65
- Tabela 5 - Comparação da Avaliação pré e pós teste dos participantes da
escola privada (G2), em relação ao Questionário
Situação Problema..... 65
- Tabela 6 - Escore total obtido pelos participantes da escola pública (G1) na
aplicação da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à
Inclusão..... .65

Tabela 7 - Escore total obtido pelos participantes da escola privada (G2) na aplicação da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão.....	66
Tabela 8 - Valores da média, mediana, mínimo, máximo e desvio padrão (DP) do escore total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão do G1 e G2 no pré e pós-teste.....	67
Tabela 9 - Comparação do escore total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão na avaliação pré e pós-teste obtido pelos os participantes da escola pública (G1).....	67
Tabela 10 - Comparação do escore total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão na avaliação pré e pós-teste obtido pelos os participantes da escola privada (G2).....	67
Tabela 11 - Comparação do escore total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão na avaliação pré e pós-teste obtidos pelos os participantes da escola pública (G1) e a escola privada (G2).....	68
Tabela 12 - Escore obtido na Escala de Mentira da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão pelos os participantes da escola pública (G1) e da escola privada (G2).....	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
DP	Desvio Padrão
EaD	Educação à Distância
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ELASI	Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão
FOB	Faculdade de Odontologia de Bauru
FPM	Ficha de Pesquisa Motivacional
G1	Grupo 1
G2	Grupo 2
HRAC/USP	Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
QSP	Questionário Situação Problema
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação e Ciência e a Cultura
USP	Universidade de São Paulo
WEBMAC	<i>Web Site Motivational Analysis Checklist</i>

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
<	Menor
=	Igual

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	24
2	REVISÃO DE LITERATURA	29
2.1	EDUCAÇÃO INCLUSIVA E FONOAUDIOLOGIA.....	29
2.2	EDUCAÇÃO À DISTANCIA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE.....	34
2.3	GENÉTICA E EDUCAÇÃO.....	36
3	PROPOSIÇÃO	38
3.1	OBJETIVO GERAL.....	40
3.2	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	40
4	CASUÍSTICA E MÉTODOS	41
4.1	ASPECTOS ÉTICOS.....	43
4.2	SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL.....	43
4.3	SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS.....	43
4.4	DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO.....	44
4.4.1	1ª Etapa do programa de capacitação - Atividade presencial I	45
4.4.2	2ª Etapa do programa de capacitação - Atividade á distância	46
4.4.3	3ª Etapa do programa de capacitação - Atividade presencial II	47
4.5	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO.....	47
4.5.1	Questionário Situação Problema (QSP)	47
4.5.2	Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão (ELASI) ...	48
4.5.3	Ficha de Pesquisa Motivacional (FPM)	49
4.5.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	50
5	RESULTADOS	52
5.1	DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO.....	54
5.1.1	1ª Etapa do programa de capacitação - Atividade presencial	54
5.1.2	2ª Etapa do programa de capacitação - Atividade á distância	55
5.2	METODOLOGIA DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO - PROJETO JOVEM DOUTOR.....	60
5.3	RESULTADOS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	63
5.3.1	Questionário situação problema (QSP)	63
5.3.2	Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão (ELASI)	65

5.3.3	Ficha de pesquisa motivacional (FPM).....	69
6	DISCUSSÃO.....	72
7	CONCLUSÕES.....	80
	REFERÊNCIAS.....	83
	ANEXOS.....	92

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A Fonoaudiologia é a ciência que estuda a comunicação humana, seus processos e distúrbios. Em pleno desenvolvimento, esta ciência ampliou-se acompanhando o desenvolvimento tecnológico e científico, sendo assim, tem desenvolvido ações, quer para promoção da saúde individual ou coletiva, na prevenção, avaliação, diagnóstico e reabilitação, utilizando o ensino à distância e suas ferramentas de apoio.

A Fonoaudiologia juntamente com a Genética tem desenvolvido estudos em parceria de forma integrada. Estes estudos têm contribuído para a melhoria de procedimentos que visam o diagnóstico, o prognóstico e a intervenção de indivíduos com síndromes genéticas e distúrbios da comunicação, o mais precoce possível (SOUZA, 2007)

No âmbito da intervenção fonoaudiológica, pode-se citar a promoção da saúde em ambientes escolares como uma prática que agrega o conhecimento em saúde na formação educacional priorizando não só a prevenção dos distúrbios da comunicação humana, como também de outras alterações, como por exemplo as de origem genética que estão associadas às áreas de atuação correlatas da fonoaudiologia.

Atualmente com a política de educação inclusiva adotada pelo Brasil por meio da Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007, é de grande valia as ações que tratem desta temática, envolvendo as diferentes áreas da saúde na vertente da inclusão. A inclusão é um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir as pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade (SASSAKI, 1997).

Ramos e Alves (2008) apontam que a contribuição da Fonoaudiologia Educacional pode se realizar a partir da criação de condições favoráveis e eficazes para que as capacidades de cada aluno possam ser otimizadas. Neste contexto, de inclusão e integração, a comunicação assume grande importância, uma vez que, quanto mais efetiva, maiores são as chances de inserção do aluno com necessidades especiais no contexto escolar.

Com essa proposta, o Projeto Jovem Doutor, busca o envolvimento de estudantes em atividades de educação em saúde, promovendo a melhoria da qualidade de vida dos estudantes por meio da Educação a distância (EaD) e consequentemente como característica do projeto a multiplicação das informações para a população local.

De acordo com Siqueira (2003) a EaD possui uma série de vantagens, entre elas está o fato de atingir localidades remotas e incluir faixas populacionais dispersas, além de possibilitar flexibilidade de tempo e espaço, viabilizando ao aluno formar-se, aperfeiçoar-se ou atualizar-se, respeitando seu próprio ritmo, estando em casa ou em seu local de trabalho.

A inclusão educacional e social é a meta pela a qual o fonoaudiólogo e a equipe devem unir os esforços. Acompanhar e orientar os indivíduos e seus familiares nas diferentes fases da vida pode minimizar as angústias, de seus familiares e dos professores no árduo caminho entre o diagnóstico e a possibilidade de ser independente nas atividades do dia a dia (GIACHETI, 2009).

A Fonoaudiologia tem procurado construir seu saber, direcionando sua prática não somente no sentido do desenvolvimento tecnológico, mas também para a ampliação do conteúdo formal, responsabilidade social e política, contribuindo para a melhoria das condições de vida da população (GOULART et al. 2010).

Em meados do 2007, os estudos nas áreas de atuação do profissional em fonoaudiologia vem sendo relacionados com a genética, visando a prevenção na saúde e resultando na melhora do padrão da saúde coletiva e com isso, o programa de capacitação em síndrome genética para alunos do ensino fundamental associado ao uso da Teleducação Interativa pode ser uma estratégia viável de formação de um novo perfil da sociedade.

Um ponto importante deste estudo é a prioridade da capacitação de escolares para prevenção das síndromes genéticas, seus aspectos etiológicos e a inclusão dos indivíduos com alguma síndrome genética na sociedade desde o ambiente escolar.

A temática síndromes genéticas e fonoaudiologia foi escolhida tendo como base o índice de ocorrência de alterações genéticas no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011) associadas a alterações da comunicação. Este tipo de conhecimento levado as salas de aulas se caracterizam em “educação em saúde”,

que atualmente vem sendo exploradas como forma de conscientização e humanização dos diversos assuntos abordados.

A importância para a sociedade e os fatores benéficos destas ações, vão além do esperado, pois se trata de uma constante cadeia cíclica que conseqüentemente se torna em uma boa prática no âmbito da saúde coletiva.

A promoção da saúde na forma preventiva é umas das melhores medidas educacionais tanto para a inclusão educacional quanto para a social, ainda mais quando se utiliza como ferramenta de apoio a Teleducação, que por sua vez é uma das ferramentas atualmente mais utilizada para transmissão de novos conhecimentos e capacitação educacional e profissional.

Acredito na qualidade e na grande relevância social que continuamente o objetivo da pesquisa se propõe.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA E FONOAUDIOLOGIA

A Constituição Federal de 1988 traz como um dos seus objetivos fundamentais “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (art.3º, inciso IV). Define, no artigo 205, a educação como um direito de todos e dever do Estado e da família, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. No seu artigo 208 inciso III, estabelece atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1998).

O movimento mundial pela inclusão é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à idéia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (MEC, 2007).

Por meio da Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007, o Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial apresenta a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva para acompanhar os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os alunos.

Primeiramente, a inserção das pessoas com alguma deficiência nos vários segmentos de uma sociedade se dava a partir de uma perspectiva de integração, onde seu princípio seria o da reabilitação, para poder ter a sua participação na sociedade de certa forma até com algumas restrições e limitações (OLIVEIRA-MENEGOTTO,2010).

O conceito de inclusão foi consolidado no ano de 1994 em Salamanca na Espanha, pela Declaração de Salamanca, garantindo a todas as crianças o direito

de freqüentarem a escola, independente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, lingüísticas ou outras (BRASIL, 1994).

O princípio básico da inclusão escolar, de acordo com essa Declaração, consiste em que as escolas reconheçam as diversas necessidades dos alunos e a elas respondam, assegurando-lhes uma educação de qualidade, que lhes proporcione aprendizagem por meio de currículo apropriado e promova modificações organizacionais, estratégias de ensino e uso de recursos, dentre outros quesitos (UNESCO apud MENDES, 2002), formalizando a prática do princípio fundamental das escolas inclusivas:

O princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos ao aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem. Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo à garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as respectivas comunidades. É preciso, portanto, um conjunto de apoios e de serviços para satisfazer o conjunto de necessidades especiais dentro da escola (Declaração de Salamanca, 1994: p 11-12).

O Censo Escolar registra uma evolução nas matrículas da educação especial expressando um crescimento de 107%, entre os anos de 1998 e 2006. No que se refere ao ingresso em classes comuns do ensino regular, verifica-se um crescimento de 640%, passando de 43.923 alunos em 1998 para 325.316 em 2006. Quanto à distribuição dessas matrículas nas esferas pública e privada, entre 1998 e 2006, registra-se um crescimento de 146% das matrículas nas escolas públicas e de 64% nas escolas privadas. (MEC/INEP, 2006).

Os aspectos legais apresentados pela Resolução nº 309/2005 asseguram a atuação do fonoaudiólogo na educação infantil, ensino fundamental, médio, especial e superior. Cabe ao profissional desenvolver ações, em parceria com os educadores, que contribuam para a promoção, aprimoramento, e prevenção de alterações dos aspectos relacionados à audição, linguagem (oral e escrita), motricidade oral e voz e que favoreçam e otimizem o processo de ensino e aprendizagem por meio de capacitação, assessoria, orientações, triagens,

programas específicos e participação no planejamento e práticas pedagógicas da instituição. Especificamente nas escolas de educação especial, além destas ações o fonoaudiólogo pode realizar atendimento clínico, desde que não interfira no horário das atividades escolares (CFFa, 2005).

A ligação entre a Fonoaudiologia e o processo de educação inclusiva pode ser vista no Decreto Nº 87.218, de 31 de maio de 1982, que regulamenta a Lei nº 6.965, de 09 de dezembro de 1981. Este decreto dispõe sobre a regulamentação da profissão de Fonoaudiólogo e determina outras providências, como as relacionadas ao campo e atividade profissional, que incluem assessorar órgãos e estabelecimentos públicos, autárquicos, privados ou mistos no campo da Fonoaudiologia, participar da equipe de orientação e planejamento escolar, inserindo aspectos preventivos ligados a assuntos fonoaudiológicos. Estes evidenciam a função efetiva do fonoaudiólogo na área da Fonoaudiologia Educacional.

Ainda que o tema inclusão esteja mobilizando profissionais da área educacional e clínica, devido às exigências legais ou por iniciativa das próprias escolas (GERTEL; MAIA, 2010) os estudos demonstraram um restrito conhecimento dos professores referente à profissão, Fonoaudiologia, bem como à atuação deste profissional, reconhecendo somente uma prática voltada para o tratamento dos distúrbios da comunicação e atuação clínica, não relacionando ao trabalho fonoaudiológico as atividades de prevenção e promoção da saúde (FERNANDES; CRENITTE, 2008; RAMOS; ALVES, 2008; MARANHÃO; PINTO; PEDRUZZI, 2009).

Neste contexto a fonoaudiologia tem como perfil profissional total a interface com a educação e todas as suas condições para que haja integração de qualquer cidadão na sociedade.

O fonoaudiólogo é o profissional de gabarito que pode criar condições favoráveis e eficazes para que as capacidades de cada aluno possam ser exploradas ao máximo, não no sentido de eliminar problemas, mas sim baseado na crença de que determinadas situações e experiências podem facilitar e incrementar o desenvolvimento e a aprendizagem. Ele preocupa-se com sugestões de técnicas que auxiliem a preparar as crianças para alfabetização e para as etapas posteriores a ela, em medidas de caráter profilático (GIROTO, 1999).

É Também é papel da a escola que oferece oportunidade para alunos com alguma necessidade especial a busca por mais informações e orientações com

profissionais especializados da educação e da saúde sobre as especificidades de cada aluno e os instrumentos a serem utilizados no ambiente escolar para produzir um melhor aprendizado e boas condições de ensino.

Segundo Gomes (2005), a inclusão escolar do aluno com necessidades especiais causa mudança na perspectiva educacional, exige novos posicionamentos diante dos processos de ensino e aprendizagem à luz de concepções e práticas mais evoluídas, partindo do princípio fundamental do respeito a toda e qualquer diferença ou característica, com a inclusão em arranjos educacionais regulares, para que todos os alunos possam aprender juntos independentemente das limitações ou dificuldades que apresentem.

Especificamente em relação à educação inclusiva, os educadores relatam não ter conhecimento suficiente para operacionalizar e otimizar esta proposta ao aluno com necessidades especiais (RAMOS; ALVES, 2008; DELGADO-PINHEIRO; BUFFA, 2009; RIOS; NOVAES, 2009, OMOTE, 2010). Os educadores erroneamente pressupunham que é a criança com necessidades educacionais especiais que deve se adaptar e esforçar-se para ser integrada ao ambiente, ou ainda buscam sem estratégias individuais de aproximação, sem que essa questão seja problematizada junto ao corpo técnico da escola, que ainda não vinham efetivando transformações em sua organização para receber esses alunos (RIOS; NOVAES, 2009).

Destaca-se a necessidade de educação continuada, para toda a equipe envolvida no processo de inclusão, bem como orientação aos pais, podendo enfocar a democratização das oportunidades educacionais e o processo de socialização entre os alunos (RAMOS; ALVES, 2008; RIOS; NOVAES, 2009). As atitudes dos educadores frente ao processo de inclusão é um fator essencial para favorecer a prática do ensinar, potencializar as habilidades e aprendizagem dos alunos com necessidades especiais e viabilizar as práticas inclusivas (OMOTE et al, 2005; DELGADO-PINHEIRO; OMOTE, 2010).

Segundo dados do MEC, o Censo Escolar 2010 aponta que o Brasil tem 51,5 milhões de estudantes matriculados na educação básica pública e privada – creche, pré-escola, ensino fundamental e médio, educação profissional, especial e de jovens e adultos. Dos 51,5 milhões, 43,9 milhões estudam nas redes públicas (85,4%) e 7,5 milhões em escolas particulares (14,6%). A educação especial registrou em 2010, 702.603 matrículas, um aumento de 10% com relação a 2009.

Os importantes avanços alcançados pela atual política são refletidos em números: 62,7% do total de matrículas da educação especial em 2007 estavam nas escolas públicas e 37,3% nas escolas privadas. Em 2010, estes números alcançaram 75,8% nas públicas e 24,2% nas escolas privadas, mostrando claramente a efetivação da educação inclusiva e no empenho das redes de ensino em envidar esforços para organizar uma política pública universal e acessível às pessoas com deficiência.

Dentro das necessidades especiais encontradas no ambiente educacional, há uma grande demanda das alterações genéticas e da deficiência auditiva, sendo que ambas podem acarretar prejuízo na aprendizagem e alfabetização das crianças acometidas. Dessa forma, o fonoaudiólogo atua no sentido de minimizar estas dificuldades e potencializar as capacidades dos alunos, desenvolvendo ações que favoreçam e otimizem o processo de ensino por meio de assessoria, orientações, triagens, programas específicos e ações em parceria com os educadores (RAMOS; ALVES, 2008).

Entre 5,7 milhões de brasileiros com algum grau de deficiência auditiva, um pouco menos de 170 mil se declararam surdos. (IBGE, 2000)

Como qualquer cidadão, a pessoa com necessidade especial tem direito à educação pública e gratuita assegurada por lei, preferencialmente na rede regular de ensino e, se for o caso, a educação adaptada às suas necessidades em escolas especiais, conforme estabelecido nos arts. 58 e seguintes da Lei Federal n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, art. 24 do Decreto n.º 3.289/99 e art. 2º da Lei nº 7.853/89 (GODOY, 2000).

Desde 2003, o Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, elaborado pelo Ministério da Educação, possui o compromisso de fomentar a política de construção de sistemas educacionais inclusivos nos municípios brasileiros. Este programa apoia o amplo processo de formação de gestores e educadores, garantindo a todos os alunos com necessidades especiais acesso à escolarização, à oferta do atendimento educacional especializado e à acessibilidade (MEC, 2006).

Cabe ao fonoaudiólogo respeitar a individualidade de cada criança, promovendo condições e estratégias para que a Escola se transforme em um ambiente favorável para o desenvolvimento da criança com necessidades especiais, no sentido de favorecer mudanças nas suas relações interpessoais e impulsionar a

consolidação da sua inclusão na comunidade. Neste contexto, incluir alunos com necessidades especiais passa a ser meta daqueles que acreditam que todas as crianças têm limites que devem ser respeitados e um potencial a desenvolver (GERTEL; MAIA, 2010).

2.2 EDUCAÇÃO À DISTANCIA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE.

A EaD, conforme legislação brasileira inserida no Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005 - que revoga o Decreto 2.494/98 e regulamenta o Art. 80 da Lei 9.394/96 (LDB) - é caracterizada como uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 1996). Assim, neste contexto, o aprendizado e a comunicação são mediados por recursos tecnológicos que ultrapassam a exposição oral e propiciam ao aluno tempo necessário para dominar o conteúdo a partir do seu ritmo de aprendizagem, de suas necessidades, capacidades e disponibilidade de tempo (CASSIANI et al., 2003).

Em 2005 foi criado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), com a prioridade de formar professores para a Educação Básica por meio da articulação entre instituições públicas de ensino superior, estados e municípios brasileiros e, por conseguinte, promover com base na metodologia da EaD acesso ao ensino superior para camadas da população excluídas do processo educacional. A UAB propõe a articulação entre instituições de ensino já existentes e não a criação de uma nova instituição (BRASIL, 2006).

A EaD é um recurso apropriado e de grande importância como um sistema educacional capaz de atender de forma efetiva uma grande quantidade de pessoas, estando o professor distante física e/ou temporalmente dos seus alunos, sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da distância e da ampliação da clientela atendida. (COSTA, 2004)

EaD pode ser considerada uma modalidade que usa processos que vão além da idéia de superar à distância física. É uma ferramenta de preciosa

importância para atender a grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades sem correr o risco de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida (NUNES, 1994).

Segundo Oliveira (2004), para alcançar um nível satisfatório de saúde, as pessoas precisam saber identificar e satisfazer suas necessidades básicas. Devem ser capazes de adotar mudanças de comportamentos, práticas e atitudes, além de dispor dos meios necessários à operacionalização dessas mudanças. Neste sentido a educação em saúde significa contribuir para que as pessoas adquiram autonomia para identificar e utilizar as formas e os meios para preservar e melhorar a sua vida.

Os termos "EaD" e "Teleducação" são frequentemente utilizados como sinônimos. No entanto, a Teleducação deve ser vista como a otimização de processos, um ambiente que reúne tecnologias para aumentar a eficiência educacional, tanto dos métodos tradicionais como dos cursos à distância (SPINARDI; BLASCA; DE-VITTO, 2008).

O desenvolvimento da EaD em todo o mundo está associado à popularização e democratização do acesso às Tecnologias de Informação e de Comunicação e à necessidade crescente de elevar o nível de escolaridade, de aperfeiçoamento e atualização profissional contínuos (ROJO et al., 2011).

Na EaD é necessário que ocorra uma escolha cuidadosa dos meios técnicos, que considere não apenas as facilidades tecnológicas disponíveis, e as condições de acesso dos estudantes à tecnologia escolhida, mas sobretudo, sua eficiência com relação aos objetivos pedagógicos (de autonomia do aluno) e curriculares (conteúdo e metodologia educacional) (BELLONI, 2006).

A Teleducação implementada com recursos de interatividade possibilitaram o surgimento e avanço da Teleducação Interativa. Esta é mais do que o simples ato de reunir informações e tecnologias, é a união criteriosa dos recursos de informática e telecomunicação, disponibilizando informações baseadas em modelos educacionais, com o objetivo de estimular a interatividade e o processo de associação de idéias, mantendo assim o interesse do aluno através de meios de comunicação eficientes e dirigidos (WEN, 2003). A Teleducação Interativa reúne diversas tecnologias: videoconferência (para interações em tempo real), sistemas baseados em Internet (*cybertutor*, sala de aula do futuro, tutor *online*,

webconferência) e objetos de aprendizagem (Projeto Homem Virtual e vídeos demonstrativos de procedimentos clínicos e cirúrgicos) (WEN, 2006).

A Teleducação em Fonoaudiologia no Brasil surge como uma estratégia relevante para ajudar a suprir as necessidades de demanda, tanto da educação ao profissional bem como da população. Isto ocorre porque este é um país com dimensões geográficas extensas (8.547.403 km² e uma população de aproximadamente 170 milhões de habitantes) (IBGE, 2000) e heterogeneidade na distribuição de fonoaudiólogos. Dados do Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa, 2012) demonstram que existem aproximadamente 35.504 fonoaudiólogos em todo o país, atuando nas mais diferentes especialidades. Porém observa-se maior concentração de profissionais na região Sudeste, seguido pela região Sul e região Nordeste, no entanto, as regiões de maior carência desses profissionais são a região Centro Oeste e Norte .

Atualmente, a evolução e consolidação da Teleducação no Brasil apresenta apoio e incentivo junto às agências de fomento, que possibilitaram a formação de equipes e núcleos de pesquisa em diversas instituições e universidades brasileiras, no âmbito da Fonoaudiologia tais direcionamentos também se aplicam.

O Jovem Doutor é uma ação da universidade para a sociedade, a qual estabelece um processo de compromisso social em diversas regiões e segmentos profissionais. As temáticas abordadas são selecionadas e desenvolvidas em conjunto com os moradores das comunidades, de acordo com as necessidades locais, criando um elo de responsabilidade e motivação. (www.projetojovemdoutor.org.br).

2.3 GENÉTICA E EDUCAÇÃO

Nos últimos anos, a Fonoaudiologia e a Genética têm atuado de forma complementar. Esta parceria integrada tem contribuído para a melhoria de procedimentos que visam o diagnóstico, o prognóstico e a intervenção de indivíduos com síndromes genéticas e distúrbios da comunicação, o mais precoce possível. É papel do fonoaudiólogo, como membro da equipe multidisciplinar, caracterizar as manifestações fonoaudiológicas que envolvem a linguagem oral e escrita, a fala, a

audição e a deglutição, dentro do espectro clínico das afecções genéticas. (SOUZA,2007)

O propósito deste estudo fortalece as ações da Teleducação na área fonoaudiológica, especificamente em síndromes genéticas. Os recursos tecnológicos utilizados na aquisição do conhecimento, quando didaticamente bem elaborados, possibilitam a mudança de comportamento e multiplicação da informação para um maior número de pessoas e em diferentes regiões do país.

Cerca de 14,5% da população brasileira apresenta algum tipo de deficiência. Tendo em vista o crescente número de indivíduos com alterações genéticas no país (IBGE, 2000) a disponibilização do acesso à informação faz-se extremamente necessária, tanto na educação em saúde, como nos aspectos etiológicos das síndromes genéticas, no que tange as possibilidades de prevenção e conhecimento.

Picolini (2011), em sua dissertação de mestrado realizada no Departamento de Fonoaudiologia da FOB – USP, teve por objetivo aplicar e avaliar a efetividade de um programa de capacitação em genética para alunos do ensino fundamental, com a utilização do programa Jovem Doutor. Participaram deste estudo 21 alunos do 8º e 9º ano, de ambos os sexos, na faixa etária entre 13 a 14 anos. Para mensurar a efetividade do programa de capacitação, aplicaram-se os seguintes instrumentos: questionário avaliação do desempenho teórico prático, Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão (ELASI) e Ficha de Pesquisa Motivacional (FPM). De acordo com os resultados das avaliações pré e pós-teste do questionário avaliação do desempenho teórico prático e da ELASI, o programa de capacitação desenvolvido foi efetivo para aquisição do conhecimento e proporcionou atitudes mais favoráveis em relação à inclusão. A FPM mostrou índice de alta satisfação dos participantes em relação à Teleducação Interativa, avaliando o programa como “Impressionante”.

3 PROPOSIÇÃO

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar um programa de capacitação em síndromes genéticas para alunos do ensino fundamental, visando à promoção da saúde e a inclusão do portador de necessidade especial no âmbito escolar.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a efetividade do programa de capacitação;
- Avaliar os recursos tecnológicos utilizados.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

O Comitê de Ética em Pesquisa da FOB - USP aprovou o estudo sob protocolo número 155/2010 (Anexo A), sendo que todos os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.2 SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Previamente, foram realizadas visitas aleatórias em escolas da rede privada e pública do município de Manaus-AM, para primeiro contato e exposição da proposta do projeto, pois as escolas interessadas teriam que dispor de horários para a execução do projeto.

Duas escolas manifestaram interesse, uma da rede privada e a outra da rede pública, de acordo com os critérios e disponibilidade para a execução do projeto, a saber, Colégio Brasileiro Pedro Silvestre (público) e o Centro Educacional Sílvia Guerra (privado).

No período do estudo, o Colégio Brasileiro Pedro Silvestre atendia 1.800 alunos, distribuídos em 2 períodos, ou seja, manhã e tarde com um total de 12 funcionários e 59 professores. De acordo com dados da coordenação da escola, 02 crianças apresentavam alguma deficiência ou síndrome genética, todos inseridos em classe regular, participando de todas as atividades escolares.

No Centro Educacional Sílvia Guerra, também no período do estudo, atendia 467 alunos, distribuídos em 2 períodos, ou seja, manhã e tarde com um total de 12 funcionários e 25 professores. De acordo com dados da coordenação da escola, possuía 2 crianças que apresentam alguma deficiência ou síndrome genética, também inseridos em classe regular, participantes de todas as atividades escolares.

Ambas as escolas apresentavam estrutura física adaptada para acesso a cadeirantes em todos os ambientes.

4.3 SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

A proposta do estudo foi apresentada para todos os alunos que cursavam o 9º ano do Ensino Fundamental, em ambas as escolas. Sete (07) alunos do sexo feminino e cinco (05) do sexo masculino da escola pública e oito (08) alunos do sexo feminino e quatro (04) do sexo masculino com idades variando de 13 a 15 anos. Optou-se por escolher 9º ano, principalmente pela temática do programa estar relacionada a genética, síndromes genéticas e por estes alunos cursarem a Disciplina de Ciências e/ou Biologia. Como o quantitativo de alunos participantes do projeto foi menor que a demanda dos alunos por sala de aula, a escolha dos alunos participantes foi realizada a partir dos critérios estabelecidos pelo setor pedagógico das escolas juntamente com o professor da disciplina de Ciências de cada escola envolvida. Como critério da seleção dos alunos, foi atribuído aos alunos com maior envolvimento na disciplina de ciências. Desta forma a participação dos alunos foi voluntária, mediante interesse e disponibilidade em participar do estudo. Neste momento o objetivo não era atingir todos os alunos que cursavam o 9ª ano do ensino fundamental, mesmo porque uns dos objetivos desta pesquisa englobou a capacitação dos alunos para serem multiplicadores dos conhecimentos adquiridos durante o período presencial e a distância e sendo assim consequentemente todos outros alunos que não participaram da capacitação receberiam as informações transmitidas pelos então agentes (alunos multiplicadores) de cada escola participante.

Participaram deste estudo 24 alunos, sendo que, 12 estudavam no Colégio Brasileiro Pedro Silvestre (G1) e o restante no Centro Educacional Sílvia Guerra (G2).

Previamente a realização do estudo, os responsáveis foram devidamente informados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.4 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO

A metodologia utilizada foi a proposta pelo Projeto Jovem Doutor, que foi desenvolvida pela Disciplina de telemedicina da Faculdade Medicina da USP de São Paulo.

Ao contrário do que o nome sugere, o Jovem Doutor não significa o jovem médico, mas ele sugere o jovem com um bom conhecimento em algum assunto

específico que possa ajudar uma comunidade. O Projeto Jovem Doutor é uma atividade multiprofissional, a qual utiliza recursos de Telemedicina, educação a distância e do Projeto Homem Virtual, com o propósito de incentivar os estudantes a realizarem trabalhos cooperados que promovam a saúde e melhorem a qualidade de vida de comunidades necessitadas através de uma ação sustentada.

Trata-se de uma oportunidade de exercício de cidadania e de iniciação científica, com aplicação prática dos conhecimentos obtidos em sala de aula. Proporciona aos alunos a compreensão das características da atenção básica em saúde. Para os alunos participantes, o Projeto Jovem Doutor representa uma chance de inclusão digital e de aprendizado sobre saúde, por meio de aulas presenciais e à distância. Também possibilita o desenvolvimento de um papel social na sua própria comunidade, com o conhecimento da infra-estrutura de saúde da cidade. Ainda permite aprender mais sobre a dinâmica de uma universidade, na fase da vida que antecede a escolha profissional.

A sistemática do Projeto Jovem Doutor consiste na capacitação de estudantes em qualquer área da saúde e educação. O material educacional utilizado engloba recursos de Telessaúde e Teleducação Interativa. Para os estudantes participantes, o projeto representou uma oportunidade do exercício da cidadania, inclusão digital e envolvimento com a Universidade.

Após o período de capacitação, presencial e à distância os 24 alunos do G1 e G2 foram intitulados “Jovens Doutores”, após o programa, obrigatoriamente, multiplicaram o conhecimento adquirido para o restante da escola e/ou comunidade, por meio de uma ação sustentada.

Esta ação sustentada poderia ser uma palestra, uma atividade expositiva, uma feira de ciências, ou qualquer outra estratégia escolhida pelos participantes. Uma vez alcançado o desempenho, os “Jovens Doutores”, participantes da iniciativa receberam um certificado pelo trabalho desenvolvido e um jaleco como prêmio simbólico, devidamente grafado com a logomarca do projeto Jovem Doutor e símbolo da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

O programa de capacitação foi didaticamente dividido em 3 etapas: 2 atividades presenciais e uma atividade a distância.

4.4.1 1ª Etapa do Programa de Capacitação – Atividade Presencial I

A atividade presencial I foi a etapa inicial do programa de capacitação, por meio da qual o pesquisador estabeleceu contato com os 24 participantes e apresentou o conteúdo educacional em síndromes genéticas.

Esta etapa foi realizada em 2 encontros, cada um com duração média de 2 horas. A atividade presencial foi desenvolvida separadamente com os 12 participantes de cada escola, no horário final ao período de aula dos alunos.

O material educacional desta etapa foi elaborado com o programa Microsoft® Office PowerPoint, em formato de apresentação expositiva com a temática síndromes genéticas. Os conteúdos gráficos (imagens ilustrativas) e audiovisuais (vídeos) utilizados nesta etapa foram concedidos pelo acervo da Clínica de Fonoaudiologia FOB/USP e do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/ USP).

Também foi utilizado ao final de cada atividade presencial um vídeo institucional executado em CD-ROM como estratégia de aproximação e conhecimento do ambiente Hospitalar do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/ USP).

Nesta etapa também foram aplicados os instrumentos de avaliação na situação pré-teste para os 24 alunos participantes, sendo 12 do G1 e o restante do G2. O instrumento escolhido foi o “situação problema”, (ANEXO B).

4.4.2 2ª Etapa do Programa de Capacitação – Atividade a Distância

Na atividade à distância, o conteúdo educacional foi apresentado aos mesmos alunos do G1 e G2 por meio da Teleducação Interativa e disponibilizado aos participantes na plataforma do Projeto Jovem Doutor (www.projetojovemdoutor.com.br).

O material educacional foi elaborado por Picolini (2011) e consta de um *Cybertutor* sobre síndromes genéticas. O *Cybertutor* ou tutor eletrônico na *web* é uma ferramenta de ensino desenvolvida pela Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP de São Paulo.

O *Cybertutor* possibilita o aprendizado do aluno pela internet, de forma interativa, permitindo a verificação do desempenho tanto por parte do próprio aluno quanto pelos tutores. Também apresenta recursos de interatividade, como fórum e

lista de discussão que garantem maior proximidade do tutor do programa com os participantes.

Nesse sistema podem ser disponibilizados conteúdos teóricos, vídeos e imagens, além disso, com o *Cybertutor* é possível direcionar o aprendizado dos alunos, uma vez que após cada tópico apresentado são fornecidas perguntas e as respostas são avaliadas imediatamente, oferecendo um *feedback* ao usuário (SPINARDI; BLASCA; DE-VITTO, 2008). Relatórios individuais de desempenho são disponibilizados para os tutores, para que o aprendizado do aluno possa ser monitorado.

Os alunos participantes receberam uma senha de acesso e tiveram o prazo de 1 mês para utilizar o *Cybertutor*. Nesse processo o aluno podia direcionar o seu próprio aprendizado, acessando o quanto fosse necessário.

4.4.3 3ª Etapa do Programa de Capacitação – Atividade Presencial II

Na atividade presencial II, foi aplicado para os alunos do G1 e G2 do programa de capacitação os instrumentos de avaliação na situação pós-teste, a (Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão – ELASI com duração média de 60 minutos. A atividade presencial II foi desenvolvida separadamente em cada escola participante, no horário final ao período de aula dos alunos.

Na atividade à distância, foi utilizado a Ficha de Pesquisa Motivacional – FPM, (ANEXO E), com duração média de 20 minutos, como instrumento de avaliação desta etapa da capacitação.

4.5 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

4.5.1 Questionário Situação Problema - QSP

O Questionário Situação Problema (ANEXO B) foi utilizado neste estudo para mensurar o conhecimento teórico do aluno em dois momentos distintos, antes e após o programa de capacitação. A avaliação do desempenho dos alunos na situação pré e pós-teste torna-se fundamental para analisar a efetividade do programa.

O questionário é constituído por 5 situações “problematizadoras” de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, das quais apenas 1 é correta. O número de acerto do questionário pode variar, com pontuação mínima de 0 e máxima de 5.

Com a temática bases etiológicas das síndromes genéticas, o questionário foi elaborado pelo pesquisador e avaliado por 3 juízes na área de Saúde Coletiva e Genética. Dessa forma, procurou-se adequar a linguagem e o conteúdo especificamente para este estudo.

Ressalta-se que na literatura científica consultada não há disponíveis protocolos de avaliação que englobam a temática específica deste estudo, tornando imprescindível a elaboração do mesmo.

Optou-se pela utilização da situação problema como metodologia de avaliação, pois a proximidade do contexto com o cotidiano estimula e desperta reflexões na aprendizagem do aluno.

4.5.2 Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão - ELASI

Neste estudo a Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão - ELASI (OMOTE, 2005) foi utilizada para mensurar as atitudes sociais dos alunos participantes frente ao processo de inclusão. A escala foi aplicada pelo pesquisador em dois momentos distintos, especificamente, antes e após o programa de capacitação.

A ELASI foi desenvolvida pelo grupo de pesquisa *Diferenças, Desvio e Estigma* e é composta por duas formas equivalentes, forma A (ANEXO C) e forma B (ANEXO D), devido à necessidade da aplicação em estudos que utilizam duas avaliações similares, como, por exemplo, antes e após um programa de intervenção.

Cada uma das formas da ELASI contém 35 enunciados, 15 referem-se a aspectos positivos, 15 a aspectos negativos e 5 correspondem a escala de mentira. Nos enunciados positivos, a concordância com o seu conteúdo expressa atitudes sociais favoráveis à inclusão e vice-versa (OMOTE et al., 2005). Cada enunciado é seguido de cinco alternativas: concordo inteiramente, concordo mais ou menos, nem concordo nem discordo, discordo mais ou menos e discordo inteiramente.

Para a pontuação da escala consideram-se os itens favoráveis (positivos) e os desfavoráveis (negativos) em relação à inclusão. Nos itens positivos, a alternativa concordo inteiramente vale 5 pontos, concordo mais ou menos 4 pontos, nem

concordo nem discordo 3 pontos, discordo mais ou menos 2 pontos e discordo inteiramente 1 ponto. Nos itens negativos o sentido de atribuição de pontos é invertido, ou seja, a alternativa concordo inteiramente vale 1 ponto, concordo mais ou menos 2 pontos, nem concordo nem discordo 3 pontos, discordo mais ou menos 4 pontos e a alternativa discordo inteiramente vale 5 pontos.

O escore total da escala é a somatória dos itens positivos e negativos, podendo variar de 30 a 150 pontos.

A escala de mentira serve para verificar alguma tendência a falsear o resultado ou qualquer outra ocorrência que possa interferir na resposta à ELASI. Em relação à escala de mentira, a pontuação é de 0 para as alternativas *a* e *b*, e de 1 para as alternativas *d* e *e*. O escore total pode variar de 0 a 5, sendo que quanto menor a pontuação final, maior é a confiabilidade das respostas.

4.5.3 Ficha de Pesquisa Motivacional - FPM

A Ficha de Pesquisa Motivacional – FPM (PAIXÃO, 2008) (ANEXO E) foi utilizada, mediante autorização do autor, para avaliar subjetivamente os aspectos motivacionais do programa de capacitação.

A FPM é uma adaptação do instrumento *Web Site Motivational Analysis Checklist (WebMAC) Professional* (SMALL E ARNONE, 1999). Este instrumento foi construído para a avaliação de *website*, e após adaptação tornou-se aplicável para a avaliação subjetiva motivacional de cursos e programas que envolvam a EaD.

A FPM é composta por 32 enunciados. Numericamente, cada enunciado é pontuado da seguinte maneira: (3) concordo completamente, (2) concordo parcialmente, (1) discordo parcialmente, (0) discordo completamente.

Os enunciados da FPM são agrupados em 4 domínios: “ESTIMULANTE”, “SIGNIFICATIVO”, “ORGANIZADO” E “FÁCIL DE USAR”. O domínio “ESTIMULANTE” é pelos enunciados 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 e 29. O domínio “SIGNIFICATIVO” pelos enunciados 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26 e 30. O domínio “ORGANIZADO” pelos enunciados 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27 e 31. O domínio “FÁCIL DE USAR” pelos enunciados 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, e 32.

Após realizada a pontuação de cada domínio individualmente, eles são agrupados conforme a expressão: $V = E + S$; $XS = O + F$. A pontuação *V* é a soma dos domínios “ESTIMULANTE” e “SIGNIFICATIVO” e reflete a dimensão Valor, ou seja,

o quanto é valioso este programa de capacitação. A pontuação XS é a soma dos domínios “ORGANIZADO” e “FÁCIL DE USAR” e reflete a dimensão Expectativa para o Sucesso.

Para finalizar a pontuação, os autores do *WebMAC* recomendam a utilização de uma projeção cartesiana, como demonstrado na figura 1. A abscissa (eixo X) é a pontuação corresponde a dimensão Valor e a ordenada (eixo Y) é a pontuação correspondente a dimensão Expectativa para o Sucesso.

Se os pontos, ou uma grande quantidade dos pontos individuais se localizarem dentro da área em cinza, significa que o programa de capacitação é um “Curso Impressionante”, avaliando-o positivamente.

Fonte: Adaptado de SMALL e ARNONE, 2009.

Figura 1 - Critério de classificação baseado no *WebMAC Professional*

A FPM foi respondida pelos alunos participantes no término do programa de capacitação. Ressalta-se que o pesquisador estava presente no momento da aplicação, assegurando aos participantes a compreensão de todos os enunciados do instrumento.

4.5.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados do desenvolvimento e execução do programa estão demonstrados por análise descritiva.

Quanto aos instrumentos de avaliação, para a tabulação e análise estatística utilizou-se o software Microsoft® Office Excel 2007. Para a estatística inferencial foi

usado o teste não-paramétrico de Wilcoxon, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$)

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

Para a realização da análise e demonstração dos resultados todos os alunos participantes do projeto foram divididos em 2 grupos, de acordo com a escola que frequentavam. Assim o G1 foi composto por 12 alunos do Colégio Brasileiro Pedro Silvestre, (rede pública) e o G2 por 12 alunos do Centro Educacional Silvia Guerra, (rede privada).

5.1 DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO

5.1.1 1ª Etapa do Programa de Capacitação – Atividade Presencial

A atividade presencial foi realizada separadamente em cada escola no mês de Novembro de 2010, no horário final ao período de aula acordado com a direção de cada escola participante. Ressalta-se que, os encontros tiveram duração média de 2 horas e todos os participantes (100%) compareceram nas atividades presenciais.

Durante a apresentação expositiva (aula presencial), os participantes fizeram questionamentos, comentários e interagiram com o pesquisador (tutor), tanto quanto ao tema relacionado, síndromes genéticas, quanto a inclusão. Os conteúdos gráficos (imagens ilustrativas) e audiovisuais (vídeos) apresentados esclareceram o conteúdo de maneira didática, motivando os alunos.

As figuras 2 e 3 ilustram a atividade presencial realizada nas escolas.

Figura 2 - Atividade presencial realizada na escola pública (G1)

Figura 3 - Atividade presencial realizada na escola privada (G2)

5.1.2 2ª Etapa do Programa de Capacitação – Atividade a Distância

O *Cybertutor* intitulado “Síndromes Genéticas” foi didaticamente organizado por Picolini (2011) contendo os seguintes módulos:

a) *Genética*

- O que é genética?
- O que é genética médica?
- O que é o gene?
- O que fazem os genes?
- Curiosidades: avanços genéticos e projeto genoma
- Mutação

b) Alterações/Afecções Genéticas

- Distúrbios monogênicos
- Distúrbios cromossômicos
- Distúrbios multifatoriais
- Distúrbios mitocondriais

c) Malformações e Síndromes Genéticas

- O que é malformação?
- Fissura Labiopalatina
- O que é uma Síndrome?
- Síndrome de Down
- Síndrome de Waardenburg

- Acondroplasia
- Síndrome Velocardiofacial
- Síndrome do X-Frágil
- Albinismo
- Distrofia Muscular de Duchenne
- Craniossinostoses: Síndrome de Apert e Síndrome de Crouzon

d) Prevenção das Doenças Genéticas

- Aconselhamento genético
- Triagem de heterozigotos
- Consanguinidade
- Idade materna avançada
- Fatores ambientais
- Medicamentos
- Tabagismo
- Álcool
- Ingestão de ácido fólico

e) O Deficiente e a Sociedade

- O aluno com necessidades educacionais especiais e a escola – Inclusão Escolar
- A inclusão do aluno na escola e a legislação

Dezesseis questões de reforço foram propostas ao longo do conteúdo teórico do programa. Dessa forma, o participante só teria acesso ao próximo tópico se acertasse a questão referente aquele tópico, caso o participante não acertasse, o *Cybertutor* exibia a seguinte mensagem: “*Você não leu com atenção e errou*”, “*Clique aqui para aprender mais*” e automaticamente voltava para o início do tópico.

Ao final das atividades presenciais, todos os alunos participantes tiveram o prazo de 1 mês para acessar o *Cybertutor*. O aluno podia acessar em casa, *Lan house* ou na escola onde foram realizadas as atividades presenciais. O pesquisador (tutor), também disponibilizou um *Laptop* aos alunos que não tinham fácil acesso a um computador em uma das salas das escolas participantes em horários estabelecidos pela direção das escolas.

O *Cybertutor* foi disponibilizado aos participantes na plataforma do Projeto Jovem Doutor, sendo todos os alunos orientados passo à passo sobre as etapas do utilização do *Cybertutor* por meio do cadastro individual com identificação e senha (Figura 4).

Todos os participantes de ambas escolas, ou seja, 100% da amostra realizaram o cadastro na plataforma e acessaram o *Cybertutor* durante o período estabelecido.

Figura 4 - Tela de acesso ao *Cybertutor* (ilustração parcial)

As figuras 5, 6, 7 e 8 ilustram as telas referentes ao *Cybertutor* em síndromes genéticas utilizados neste estudos pelos participantes.

PROJETO Jovem Doutor ATIVIDADE E MELHORIA DA SAÚDE DA POPULAÇÃO

Home • O Projeto • Jovem Doutor pelo Brasil • Cursos • Notícias • Contato

CURSO
Síndromes Genéticas

Aprendendo um pouco mais sobre genética

Mutações

A Mutações é qualquer alteração que pode acontecer nos genes de qualquer célula. As mutações podem acontecer de forma espontânea, resultantes de erros durante a replicação do DNA (material genético) ou causada por agentes presentes no ambiente.

A seguir descrevemos alguns agentes mutagênicos, ou seja, agentes que podem provocar uma mutação.

- Físicos: radiação ionizante, raios X e raios ultravioletas, capazes de destruir as ligações químicas entre os nucleotídeos (mutações são mais raras nesses casos, pois a destruição da cadeia de DNA geralmente provoca a morte celular).

Figura 5 – Imagem representativa do conteúdo teórico do *Cybertutor* – “Aprendendo um pouco mais sobre a genética” (ilustração parcial)

Figura 6 – Imagem representativa do conteúdo teórico do *Cybertutor* – “Síndrome de Down” (ilustração parcial)

Figura 7 – Imagem representativa do conteúdo teórico do *Cybertutor* – “Síndrome do X-Frágil” (ilustração parcial)

Figura 8 – Imagem representativa do conteúdo teórico do *Cybertutor* – “O deficiente e a escola” (ilustração parcial)

Todas as questões de reforço possibilitaram ao tutor um melhor monitoramento do aprendizado de cada aluno, bem como o desempenho satisfatório dos alunos participantes na aquisição do conhecimento em Síndromes Genéticas.

Figura 9 – Relatório do participante (ilustração parcial)

A lista de discussão foi uma ferramenta interativa não simultânea com o intuito de permitir a troca de informações, dúvidas e questionamentos, ocasionais de cada participante, não foi uma atividade obrigatória.

O *Cybertutor* também possibilitou ao tutor a verificação do desempenho e o acesso dos participantes individualmente com resultados em porcentagem. Por meio desta ferramenta, o tutor monitorava se o participante já havia finalizado a 2ª etapa do programa de capacitação, tendo todos os participantes, ou seja, 100% da amostra completando esta etapa com sucesso.

No final da 3ª etapa do programa, foi projetado para todos os alunos participantes um vídeo institucional do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), com o objetivo de mostrar a infra-estrutura, e os perfil de atendimentos realizado pela a unidade de saúde, já que a realidade geográfica os impede de uma visita presencial.

5.2 Metodologia do Programa de Capacitação - Projeto Jovem Doutor

Tendo como base a metodologia do Projeto Jovem Doutor, após a conclusão das 3 etapas do programa de capacitação, os participantes foram intitulados “Jovens Doutores” e multiplicaram o conhecimento adquirido em suas respectivas escolas.

A promoção do conhecimento adquiridos em todas as etapas do projeto, consistiu na atuação de todos os participantes como agentes multiplicadores, transmitindo a informação para os demais alunos das respectivas escolas, para professores, funcionários e a comunidade, sendo essa a característica peculiar do projeto Jovem Doutor.

Todos os alunos participantes receberam um jaleco grafado com a logomarca do Projeto Jovem Doutor e as iniciais da Faculdade de Odontologia de Bauru - FOB/USP e um certificado de participação no programa de capacitação, como ilustra a figura 10. No dia das ações multiplicadoras nas escolas envolvidas, todos os alunos participantes trajaram o jaleco recebido. Este ato fez com que os alunos se sentissem valorizados e motivados nas exposições dadas ao público alvo de cada escola.

Figura 10 – Certificado de participação no Programa de Capacitação em Síndromes Genéticas (ilustração).

O G1 realizou uma apresentação expositiva utilizando o programa Microsoft® Office Power-Point 2007 no auditório da escola. Os restantes dos alunos foram separados por turmas e encaminhados até o auditório para a apresentação dos intitulados “Jovens Doutores”

O G2 também optou por apresentação expositiva em com o programa Microsoft® Office Power-Point 2007. As figuras 11 e 12 ilustram a multiplicação do conhecimento na atividade de capacitação das escolas.

Ressalta-se que, a ação de “multiplicação do conhecimento” foi desenvolvida e elaborada pelos próprios alunos participantes em ambas as escolas, e foram assessoradas pelo tutor.

Essa ações ficaram como propostas para outras atividades durante o ano letivo, tanto na escola de rede pública quanto a da rede particular, tanto a equipe pedagógica do G1 e G2, mostraram grandes interesses em reproduzir estas atividades em eventos educacionais nas respectivas escolas.

Figura 11 - Metodologia do Projeto Jovem Doutor – Multiplicação do conhecimento do G1.

Figura 12 - Metodologia do Projeto Jovem Doutor – Participantes do G1.

Figura 13 - Metodologia do Projeto Jovem Doutor – Multiplicação do conhecimento do G2.

Figura 14 - Metodologia do Projeto Jovem Doutor – Participantes do G2.

5.3 RESULTADOS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

5.3.1 Questionário Situação Problema - QSP

O Questionário Situação Problema na temática etiologia das síndromes genéticas foi utilizado neste estudo para mensurar o conhecimento teórico prévio dos participantes, bem como o conhecimento adquirido no programa de capacitação.

O desempenho dos alunos, G1 e G2, em relação ao conteúdo encontra-se descrito na tabela 1 e 2, em número de acertos (N) e porcentagem (%).

Tabela 1 - Desempenho dos participantes da escola pública (G1) no Questionário Situação Problema em avaliação pré e pós-teste.

G1	Acertos pré-teste		Acertos pós-teste	
	N	(%)	N	(%)
1	3	60,00%	5	100,00%
2	2	40,00%	5	100,00%
3	3	80,00%	5	100,00%
4	3	60,00%	5	100,00%
5	2	40,00%	5	100,00%
6	4	80,00%	4	80,00%
7	4	80,00%	5	100,00%
8	2	40,00%	4	80,00%
9	5	100,00%	5	100,00%
10	4	80,00%	5	100,00%
11	5	100,00%	5	100,00%
12	3	60,00%	5	100,00%

Legenda: N= número de acertos; (%)= porcentagem

Tabela 2 - Desempenho dos participantes da escola privada (G2) no Questionário Situação Problema em avaliação pré e pós-teste.

G2	Acertos pré-teste		Acertos pós-teste	
	N	(%)	N	(%)
1	3	60,00%	5	100,00%
2	1	20,00%	5	100,00%
3	2	40,00%	4	80,00%
4	2	40,00%	3	60,00%
5	1	20,00%	4	80,00%
6	3	60,00%	5	100,00%
7	4	80,00%	4	80,00%
8	2	40,00%	5	100,00%
9	4	80,00%	4	80,00%
10	4	80,00%	5	100,00%
11	3	60,00%	5	100,00%
12	3	60,00%	5	100,00%

Legenda: N= número de acertos; (%)= porcentagem

No G1, 75% dos alunos avaliados mostrou escores maiores na avaliação pós programa e 25% mantiveram o mesmo desempenho. No G2 84% dos alunos evidenciaram melhora de escores na avaliação pós-teste e 16% mantiveram o mesmo desempenho.

A tabela 3 demonstra a síntese dos resultados do Questionário Situação Problema, na situação pré e pós-teste, nos grupos avaliados. No G1, o número de acertos variou no pré-teste de 1 a 5, e no pós-teste, de 4 a 5. No G2, variou 1 a 4, no pré-teste, e de 3 a 4, no pós-teste.

Tabela 3 - Valores da média, mediana, mínimo, máximo e desvio padrão (DP) da pontuação do Questionário Situação Problema do G1 e G2 no pré e pós-teste.

Grupo	Avaliação	Pontuação Total				
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo	DP
G1	Pré-teste	3,3	3,0	1	5	1,3
G1	Pós-teste	4,7	5,0	4	5	0,4
G2	Pré-teste	2,6	3,0	1	4	1,0
G2	Pós-teste	4,5	5,0	3	5	0,6

As tabelas 4 e 5 mostram a comparação da pontuação obtida na avaliação pré e pós-teste quanto a aprendizagem. No G1, os resultados demonstraram haver diferença estatisticamente significativa na avaliação pré e pós-teste, com $p = 0,012$. No G2 também foi verificado diferença estatisticamente significativo, com $p = 0,005$.

Tabela 4 - Comparação da avaliação pré e pós-teste dos participantes da escola pública (G1) em relação ao Questionário Situação Problema

Grupo	Avaliação	Média	Mediana	P
G1	Pré-teste	3,3	3,0	0,012*
G1	Pós-teste	4,7	5,0	

* Teste de Wilcoxon com nível de significância $p < 0,05$

Tabela 5 - Comparação da avaliação pré e pós-teste dos participantes da escola privada (G2) em relação ao Questionário Situação Problema

Grupo	Avaliação	Média	Mediana	P
G2	Pré-teste	2,6	3,0	0,005*
G2	Pós-teste	4,5	5,0	

* Teste de Wilcoxon com nível de significância $p < 0,05$

5.3.2 Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão - ELASI

A Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão - ELASI foi aplicada pelo pesquisador antes e após o programa de capacitação. O pesquisador demorou em média 20 minutos para aplicar a escala, na etapa presencial I e II.

A tabela 6 demonstra o escore total de cada participante do G1 na avaliação pré e pós-teste. No G1, os escores variaram de 80 a 140, no pré-teste, e de 130 a 150, no pós-teste.

Tabela 6 - Escore total obtido pelos participantes da escola pública (G1) na aplicação da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão.

G1	Escore Total Pré-teste		Escore Total Pós-teste	
	N	(%)	N	(%)
1	125	83,3%	145	96,6%
2	140	93,3%	150	100%
3	80	53,3%	135	90,0%

4	115	76,6%	135	90,0%
5	95	63,3%	130	86,6%
6	95	63,3%	150	100%
7	140	93,3%	145	96,6%
8	140	93,3%	145	96,6%
9	125	83,3%	145	96,6%
10	105	70,0%	150	100%
11	125	83,3%	135	90,0%
12	140	93,3%	130	86,6%

Legenda: N= número de acertos; (%)= porcentagem

Todos os alunos do G1 apresentaram desempenho superior na avaliação pós-teste na ELASI, conferindo atitudes mais favoráveis em relação a inclusão após a realização do programa de capacitação em síndromes genéticas.

Na tabela 7 estão descritos o escores totais de cada participante do G2 na avaliação pré e pós-teste. No G2, os escores variaram de 65 a 125, no pré-teste, e de 120 a 150, no pós-teste.

Tabela 7 - Escore total obtido pelos participantes da escola privada (G2) na aplicação da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão

G2	Escore Total Pré-teste		Escore Total Pós-teste	
	N	(%)	N	(%)
1	100	66,6%	150	100%
2	125	83,3%	145	96,6%
3	75	50,0%	140	86,6%
4	95	93,3%	140	93,3%
5	110	73,3%	145	96,6%
6	65	43,3%	135	90,0%
7	85	56,6%	120	80,0%
8	115	76,6%	145	96,6%
9	105	70,0%	140	86,6%
10	85	56,6%	135	90,0%
11	125	83,3%	145	96,6%
12	125	83,3%	145	96,6%

Legenda: N= número de acertos; (%)= porcentagem

No G2 (tabela 7) também observou-se 100% dos alunos com atitudes mais positivas em relação a inclusão na avaliação pós-teste da ELASI.

A tabela 8 apresenta análise estatística descritiva dos valores da média, mediana, mínimo, máximo e desvio padrão (DP) do Escore Total da ELASI obtido em ambos os grupos avaliados.

Tabela 8 - Valores da média, mediana, mínimo, máximo e desvio padrão (DP) do Escore Total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão

Grupo	Avaliação	Escore Total da ELASI				
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo	DP
G1	Pré-teste	118,7	125,0	80	140	20,7
G1	Pós-teste	141,2	145,0	130	150	7,7
G2	Pré-teste	100,8	102,5	65	125	20,3
G2	Pós-teste	140,4	142,5	120	150	7,8

Como é possível denotar a média dos escores do desempenho do G1 e do G2 teve pouca variação tanto no pré quanto no pós teste quando comparados os grupos (tabela 8).

Nas tabelas 9 e 10 estão apresentados os dados da comparação do escore total da ELASI na avaliação pré e pós-teste. No G1, os resultados demonstraram haver diferença estatisticamente significativa na comparação do desempenho obtido pelos alunos na situação pré e pós-teste, com $p=0,006$. No G2 foi verificada também diferença estatisticamente significativa, com $p=0,002$.

Tabela 9 - Comparação do Escore Total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão na avaliação pré e pós-teste obtido pelos participantes da escola pública (G1)

Grupo	Avaliação	Média	Mediana	P
G1	Pré-teste	118,7	125,0	0,006*
G1	Pós-teste	141,2	145,0	

* Teste de Wilcoxon com nível de significância $p<0,05$

Tabela 10 - Comparação do Escore Total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão na avaliação pré e pós-teste obtido pelos alunos da escola privada (G2)

Grupo	Situação	Média	Mediana	P
G2	Pré-teste	100,8	102,5	0,002*
G2	Pós-teste	140,4	142,5	

* Teste de Wilcoxon com nível de significância $p < 0,05$

Tabela 11 - Comparação do Escore Total da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão na avaliação pré e pós-teste obtido pelos participantes da escola pública G1 e escola privada G2.

Grupo	Situação	Média	Mediana	P
G1/G2	Pré-teste	109,7	112,5	0,000*
G1/G2	Pós-teste	140,8	145,0	

* Teste de Wilcoxon com nível de significância $p < 0,05$

Quanto as atitudes sociais em relação a inclusão de forma geral, na comparação dos grupos avaliados os dados analisados demonstraram diferença estatisticamente significativa na situação pré-teste e pós-teste. Considerando as médias, o G1/G2 apresentou valor inferior ao G1/G2 na condição pré-teste, ao final do programa o inverso foi observado. Esta análise caracteriza o ganho em relação as atitudes favoráveis frente a inclusão (tabela 11).

Os resultados da ELASI demonstram atitudes favoráveis em relação à inclusão em ambos os grupos, com o programa de capacitação. Resultados do G1 e G2 separados no pré e pós teste e comparado com G1 e G2 no pré e pós teste da ELASI.

Em relação à escala de mentira da ELASI, obtida dos 5 enunciados que não pontuam na somatória da escala, o escore total pode variar de 0 a 5, sendo que quanto menor a pontuação final, maior confiabilidade das respostas.

A tabela 12 apresenta o escore obtido na escala de mentira nos grupos avaliados. A pontuação obtida na escala de mentira sugere que, a maioria dos participantes compreendeu os enunciados e que as respostas são confiáveis, devido o nível de concordância ou discordância em relação à inclusão.

Tabela 12 - Escore obtido na escala de mentira da Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão pelos alunos da escola pública (G1) e privada (G2).

Grupo	Avaliação	Escore da Escala de Mentira		
		0	1	2
G1	Pré-teste	10	1	1
G1	Pós-teste	11	1	-
G2	Pré-teste	7	5	-
G2	Pós-teste	8	4	-

5.3.3 Ficha de Pesquisa Motivacional - FPM

A FPM foi preenchida por todos os alunos (100%) que participaram do programa de capacitação. Os alunos demoraram em média 20 minutos para responder a este instrumento.

O gráfico 1 apresenta a distribuição da pontuação obtida individualmente por aluno da escola pública por dimensão da FPM.

Gráfico 1 - Pontuação obtida por aluno da escola pública em cada dimensão avaliada da Ficha de Pesquisa Motivacional - FPM

O gráfico 2 apresenta a distribuição da pontuação obtida individualmente por aluno da escola privada por dimensão da FPM.

Gráfico 2 - Pontuação obtida por aluno da escola privada em cada dimensão avaliada da Ficha de Pesquisa Motivacional - FPM

Seguindo a recomendação dos autores do *WebMAC Professional* (SMALL; ARNONE, 1999), elaborou-se a reprodução dos resultados em uma projeção cartesiana para avaliar o programa de capacitação.

De acordo com o gráfico 3, 100% dos participantes do G1 consideram o programa de capacitação como sendo um “Curso Impressionante!”, avaliando-o positivamente.

Gráfico 3 - Classificação do Programa de Capacitação, segundo avaliação dos participantes do G1.

De acordo com o gráfico 4, 100% dos participantes do G2 consideram o programa de capacitação como sendo um “Curso Impressionante!”, avaliando-o positivamente.

Gráfico 4 - Classificação do Programa de Capacitação, segundo avaliação dos participantes do G2.

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo focaliza a avaliação de um programa de capacitação em síndromes genéticas para alunos do ensino fundamental, visando à promoção da saúde e a inclusão do portador de necessidade especial no âmbito escolar, utilizando-se de recursos de EaD. Os resultados apontaram que o programa de capacitação foi eficaz confirmando que os materiais utilizados no âmbito da teleducção, englobando atividades presenciais e à distância foram apropriados.

Nunes et al, (2010), afirmaram que: no campo da saúde, a EaD encontra-se entre as inúmeras possibilidades metodológicas que podem ser desenvolvidas como otimizadoras da educação em saúde no Brasil. Embora não seja a única forma de praticá-la, a internet é tida como referência pelas possibilidades e facilidades que proporciona, temática esta aplicada a este estudo, que utilizou o *Cybertutor* como ferramenta, que necessita da internet como canal prioritário.

A EaD é o processo de ensino aprendizagem, com mediação de tecnologias didaticamente organizadas, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas (NUNES, 1994; SIQUEIRA, 2003; ROJO et al., 2011). A etapa a distância deste estudo foi realizada tendo como pressuposto a separação temporal do tutor e dos alunos participantes.

EaD é um processo educativo sistemático e organizado que exige não somente múltiplas vias de comunicação entre os participantes do processo, como também a instauração de uma certa grupalidade. A escolha de determinado artefato tecnológico é, então, efeito, e não causa, como simplifcadamente poderia se pensar, do projeto político-pedagógico que justifica a criação de um dado processo educativo.(PAULON, 2009). A etapa presencial proposta proporcionou de forma direta o princípio da grupalidade entre os jovens doutores.

No ano de 2007, o Projeto Jovem Doutor teve seu início, a partir deste momento o projeto está sendo realizado em todo o país nas mais diferentes temáticas e regiões, englobando atividades no estado do Amazonas (COSTA et al., 2009)

De forma global, a utilização deste programa de capacitação se tornou uma ferramenta de ensino atualizada que adequada com a realidade local tornou-se favorável para o enriquecimento do conhecimento sobre saúde na escola.

A interação dos alunos participantes é bem maior, pois remete as vivências pessoais e relaciona-se diretamente exemplificando fatos do cotidiano.

A forma da Linguagem adotada para a transmissão das informações nas capacitações, foi um ponto de grande importância, pois a faixa etária dos alunos participantes variava entre 13 e 15 anos. Considerando o público alvo que era adolescente, a linguagem adotada foi a mais próxima possível da realidade desta faixa etária e levando em considerações os termos locais utilizados, para exemplificar de maneira mais clara as informações técnicas pertinente a área da saúde em especificamente a fonoaudiologia e genética.

O programa de capacitação em síndromes genéticas foi dividido em três etapas: 02 atividades presenciais e 01 atividade à distância. O material educacional utilizado neste estudo foi um *Cybertutor* sobre síndromes genéticas elaborado por Picolini (2011). Por ser um tutor eletrônico disponível na Internet, os horários de acesso se tornaram flexíveis, conforme a disponibilidade de tempo e interesse dos alunos. O *Cybertutor* além de favorecer o aprendizado do aluno na temática do conteúdo educacional, pode proporcionar também a inclusão digital e a autodisciplina (SEQUEIRA, 2009).

Como mostra a (figura 4) o conteúdo educacional da aula da 2ª etapa, foi disponibilizado na plataforma do Projeto Jovem Doutor (www.projetojovemdoutor.com.br)

Respeitando o direito de promover a educação para todas as classes sociais o programa manteve a sua contribuição diante da realidade educacional vigente em nosso país.

O Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei nº 8.069/1990) retoma as diretrizes da Constituição de 1988, quanto à oferta do ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria; e do atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. (BRASIL, 1990)

Como sendo parte do objetivo do estudo, para avaliar a efetividade do programa, foi levado em considerações os últimos estudos e suas metodologias.

Diversos estudos foram desenvolvidos com o objetivo de avaliar a efetividade (BLASCA et al., 2010), aceitação (MELO, 2010) e motivação (PAIXÃO; MIOT; WEN, 2009; PICOLINI, 2011) dos usuários em relação a EaD.

Na (figura 8), a abordagem foi direcionada para o tema “deficiente e a escola”, remetendo as questão de inclusão social e educacional, ponto muito importante do programa, pois se retrata as experiências vividas em relação a inclusão de portadores de necessidades especiais no contexto social.

Um ponto positivo para a mudança de comportamento dos alunos em relação a inclusão social é que as escolas participantes G1 e G2, já fazem parte desta rede de escolas regulares que têm alunos com necessidades especiais e o programa ajudou a solidificar essa importância no contexto social.

A ilustração da (figura 9), exemplifica a utilização da ferramenta “lista de discussão” e “relatório do participante” que foi uma forma interativa não simultânea com o intuito de permitir a troca de informações, dúvidas e questionamentos, ocasionais de cada participante. A lista de discussões não foi uma atividade obrigatória, cabendo o uso restrito salve se necessário por parte dos alunos praticantes.

O *Cybertutor* também possibilitou ao tutor a verificação do desempenho e o acesso dos participantes individualmente com resultados em porcentagem. Assim, houve um gerenciamento individual de cada acesso por cada aluno cadastrado. Por meio desta ferramenta, o tutor monitorava se o participante já havia finalizado a 2ª etapa do programa de capacitação. Todos os participantes, ou seja, 100% da amostra completaram com êxito esta etapa

Depois de concluída as três etapas do programa de capacitação e finalizado todas as etapas com sucesso, os alunos participantes receberam um certificado simbólico de participação elaborado pelo o tutor, como mostra a (figura 10).

Na figura (12 e 14), apresenta parte dos alunos participantes trajando o jaleco do projeto, no final das ações desenvolvidas nas respectivas escolas.

As ações de prevenção e de promoção de saúde têm por objetivo estimular o potencial criativo e resolutivo dos adolescentes, estimulando a participação e o protagonismo juvenil, para o desenvolvimento de projetos de vida e comportamentos que priorizem o autocuidado em saúde. (SAS/MG, 2006).

O Programa de capacitação intitulado “Síndromes Genéticas”, direcionou a uma profunda abordagem sobre todos os aspectos ligados a ciência da genética, fonoaudiológica e da biologia. O material utilizado nas aulas presenciais e EaD, foram todos indicados por um geneticista do HRAC/USP, optando para a abordagem de algumas síndromes genéticas com diferentes classificações etiológicas (aberrações cromossômicas, mutações gênicas, multifatoriais e craniossinostoses).

Em outro momento da capacitação, foi abordado assuntos relacionados a inclusão social e educacional dos portadores de necessidades educacionais especiais que fazem parte de classes de ensino regular. Essa realidade, já é vivenciada nas escolas participantes deste estudo.

Compreendemos que EaD pode ser considerada e definida como uma modalidade de ensino que facilita a auto-aprendizagem, com a ajuda de recursos didáticos organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, e que pode ser utilizada por diversos meios de comunicação. Dessa forma, a EaD é capaz propiciar a criação de novas modalidades de cursos, de modo a poder incorporar novos conteúdos, práticas pedagógicas e procedimentos de avaliação. (OLIVEIRA, 2007).

Segundo Carvalho,(2006). A EaD assume um papel fundamental neste novo século na disseminação do conhecimento, propiciando a acessibilidade aos que estão excluídos do processo de educação formal. Acessibilidade aqui precisa ser compreendida como uma dimensão que permite ao aluno as condições mínimas de equidade no que diz respeito a educação, ou seja, todos tem acesso ao mesmo nível de aprendizado com oportunidades iguais na obtenção do conhecimento.

Quanto a avaliação do programa propriamente dita, cabe a discussão dos resultados obtidos nas avaliações realizadas. O Questionário Situação Problema (Tabelas 1,2 e 3), foi aplicado em dois momentos, antes e após o programa de capacitação, verificando o conhecimento adquirido com o mesmo (tabelas 1, 2 e 3). A diferença estatisticamente significativa encontrada na comparação da pontuação obtida no Questionário Situação Problema, na avaliação pré e pós-teste, com $p=0,012$ para os alunos do G1 (escola pública) e $p=0,005$ para os alunos da G2 (escola privada), demonstram que o programa de capacitação proporcionou um aprendizado satisfatório sobre bases etiológicas das síndromes genéticas (tabelas 4 e 5). Este

achado é condizendo com os estudos de Picolini (2011) no que tange apenas escola pública quanto ao contexto aprendizagem situação problema.

Quanto as atitudes sociais em relação a inclusão, foi utilizado a Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à inclusão (ANEXO C – Forma A) e (ANEXO D – Forma B) com resultados nas (tabelas 6, 7 e 8), todos os alunos obtiveram desempenho favorável, pois a ELASI foi utilizada para mensurar as atitudes sociais dos alunos participantes frente ao processo de inclusão. Na comparação dos escores obtido na avaliação pré e pós-teste na ELASI (tabelas 9 e 10) os achados confirmaram haver diferença estatisticamente significativa, com $p= 0,006$ para os alunos da rede pública (G1) e $p=0,002$ para os da rede privada (G2), denotando a efetividade da proposta do programa. Achados condizentes com o estudo de Picolini (2011). Outro estudo (OMOTE et al., 2005) também utilizou a ELASI antes e após um programa de intervenção, verificando atitudes mais favoráveis após o programa.

A inclusão é um aspecto que deve ser priorizado na educação em saúde (SASSAKI, 1997; OLIVEIRA-MENEGOTTO, 2010).

Na (tabela 11), mostrou-se os resultados no mesmo momento, pré e pós teste das escolas da rede pública G1 e rede privada G2, com $p= 0,000$, confirmando a efetividade do programa considerando a amostra global.

O achados quanto a fidedignidade da ELASI (tabela 12), refletido pela escala de mentira nos grupos G1 e G2, evidenciou confiabilidade dos achados, o que denota também a confirmação da mudança de comportamento dos alunos em relação a inclusão.

Os gráficos de 1 a 4, mostram as pontuações da Ficha de pesquisa Motivacional-FPM (ANEXO E).

De acordo com os resultados, em ambos os grupos, designaram o programa como “impressionante” denotando a efetividade e o sucesso do mesmo na cidade de Manaus-AM. Segundo o estudo de Picolini (2011) este programa também foi motivador para os alunos da amostra pesquisada por ela na cidade de Bauru-SP.

Comparando os achados pré e pós-testes neste estudo, nos confirma uma melhora satisfatória nas etapas propostas e nos corroborando com os resultados da avaliação deste programa. Ainda que estes achados foram resultados de um período, sabe-se que a relevância social e a multiplicação das informações obtidas

durante o programa, vão além do período de execução, que nos mostra os possíveis benefícios das mudanças de comportamentais.

A proposta de acompanhamento sistemático, a longo prazo, seria de grande valia para a saúde coletiva, especialmente para se manter estes resultados atualizados, pois se trata de uma abordagem multiplicadora, ou seja cada vez maior em número, fazendo a aplicabilidade da promoção da saúde efetivamente.

Um fator importante a ser denotado para este tipo de estudo, foi a baixa quantidade de publicações e ou estudos que utilizam a Teleducação Interativa para a promoção da saúde na área da genética no Brasil e assuntos relacionados. Para os estudos sobre educação e inclusão, percebeu-se um número maior de publicações, acredito que pelo o incentivo de parte do governo, nas esferas federais, estaduais e municipais de agregarem e apoiaram a inclusão nas redes de ensino tanto pública quanto particular.

Os achados deste estudo demonstram a efetividade deste programa de capacitação intitulado “Jovem Doutor”, que envolve educação em saúde, por meio da teleducação, também oferecendo a valorização dos aspectos humanos e elevando a consciência da responsabilidade social de cada um dos participantes e público atingido com as ações realizadas, ou seja, a cidadania sendo realizada.

7 CONCLUSÕES

7 CONCLUSÕES

A aplicação deste modelo de capacitação, com atividades presenciais e a atividades à distância mostrou ser um “programa eficiente” de educação em síndromes genéticas para alunos do ensino fundamental. A utilização da metodologia do Projeto Jovem Doutor, motivou os alunos a realizarem a multiplicação do conhecimento adquirido em suas escolas.

As atitudes sociais dos participantes mostram-se mais inclusivas após o programa de capacitação. Os recursos tecnológicos utilizados foram adequados, assim contribuindo de forma primordial para sustentabilidade deste estudo.

REFERÊNCIAS

Belloni ML. Mediatização: os desafios das novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC). In: Belloni ML. Educação a Distância. Campinas: Autores Associados; 2006. p.53-77.

Buffa MJMB. A inclusão da criança com fissura labiopalatina no ensino regular: uma visão do professor de classe comum. Tese (Doutorado) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2009.

Blasca WQ. et al. Teleducation for auditory health promotion among teenagers. In: AUDIOLOGY NOW, 2010c, San Diego. Anais do Audiology NOW - American Academy of Audiology, San Diego, 2010.

BRASIL. *Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade*. MEC, 2006. [Acesso em: 10 mar. 2012]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>.

BRASIL. MEC/SEESP. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, 2007. [Acesso em: 10 mar. 2012]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>>

BRASIL.MEC/INEP. *Educação básica*. Censo Escolar, 2010. [Acesso em: 26 maio. 2012]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>

BRASIL. Decreto n. 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB [Internet]. Brasília; 2006 [citado 2009 set. 15]. [Acesso em: 11 de Mar. 2012]. Disponível em: <<http://uab.capes.gov.br/images/PDFs/legislacao/decreto5800.pdf>>.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente. Diário Oficial da União, 16 de julho de 1990. [Acesso em: 20 mai.2012].Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069Compilado.htm>.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. [Acesso em: 10 mar. 2012]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>.

BRASIL. *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais*. Brasília: UNESCO, 1994. [Acesso em 10 de mar. 2012]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>

BRASIL. MEC/INEP. *Evolução da Educação Especial no Brasil*. Censo Escolar, 2006. [Acesso em: 11mar. 2012]. Disponível em: <http://homologa.ambiente.sp.gov.br/EA/cursos/ciclo_palestras/visita_monitorada/Estatistica.pdf>.

Cassiani SHDB, Benfati FBS, Dias DC, Zem-Mascarenhas SH, Zanetti ML. Desenvolvimento de um curso on-line sobre o tema administração de medicamentos. *Rev Esc Enferm USP*. 2003;37(3):44-53.

CARVALHO, Ana Beatriz . A Educação a Distância e a Democratização do Conhecimento. In: CARVALHO, Ana Beatriz. (Org.). *Educação a Distância*. 22 ed. Campina Grande: UEPB, 2006, v. 1, p. 47-58

Costa, DLK; Santos, FN; Brasil, ML .Utilizando a Educação a Distância na Promoção da Educação Continuada em Telemedicina. Disponível em: <<http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/434.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2012.

Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução nº 309, de 01 de abril de 2005. Dispõe sobre a atuação do Fonoaudiólogo na educação infantil, ensino fundamental, médio, especial e superior, e dá outras providências. 2005.

Conselho Federal de Fonoaudiologia. *Número de fonoaudiólogos no Brasil por região*. Disponível em: <<http://www.fonoaudiologia.org.br>> Acesso em: 27 maio. 2012.

Costa KLD, Santos NF, Brasil LM. Utilizando a educação a distância na promoção da educação continuada em telemedicina. In: *Anais do IX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde*; 2004; Ribeirão Preto SP. Ribeirão; 2004. [acesso em 2012 mai 12]. Disponível em:

<<http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/434.pdf>>.

Delgado-Pinheiro, EMC; Omote S. Conhecimentos de professores sobre perda auditiva e suas atitudes frente á inclusão. *Rev CEFAC*, São Paulo, 2010.

Fernandes, GB; Crenitte PAP. O conhecimento de professores de 1ª a 4ª série quanto aos distúrbios da leitura e escrita. *Rev CEFAC*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 182-190, abr-jun. 2008.

Ferrari DV. et al. Teleaudiología: definiciones y SUS aplicaciones em Brasil. Asociación Argentina de Audiología, Buenos Aires, 2008. [Acesso em: 03 mai. 2012]. Disponível em: <http://www.asara.org.ar/sec_audclin_art2.asp>.

Gertel MCR; Maia, SM. O fonoaudiólogo e a escola – reflexões acerca da inclusão escolar: estudo de caso. *Rev CEFAC*, São Paulo. 2010.

Giacheti CM. Fonoaudiologia e genética. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP. *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Rocca; 2009. p. 52-61.

Giroto, CRM. (Org.). *Perspectivas atuais da Fonoaudiologia na escola*. São Paulo: Plexus Editora, 1999

Godoy A. Direitos das pessoas com deficiência: Cartilha da inclusão. Reproduzida, com adaptações e atualizações. PUC-MG. Nov.2000. [Acesso em: 06 abr. 2012]. Disponível em: <<http://www.prt22.mpt.gov.br/>>.

Gomes C. Necessidades educacionais especiais: concordância de professores quanto à inclusão escolar. *Temas sobre Desenvolvimento*, São Paulo, v. 14, n. 79, p. 23-31, 2005.

Goulart BNG, Henckel C, Klering CE, Martini M. Fonoaudiologia e promoção da saúde: relato de experiência baseado em visitas domiciliares. *Rev Cefac*. 2010;12(5):842-49.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2000*. [Acesso em: 22 maio. 2010]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/deficiencia_Censo2000.pdf>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2000*. [Acesso em: 22 maio. 2010]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=438&id_pagina=1>

Maranhão PCS.; Pinto, SMP. C; Pedruzzi CM. Fonoaudiologia e educação infantil: uma parceria necessária. *Rev CEFAC*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 59-66, jan-mar. 2009.

Mendes EG. Perspectivas para construção da escola inclusiva no Brasil. In: Palhares, M. S.; Marins, E. S. C. F. (Org.) *Escola Inclusiva*. São Carlos: EduFSCar, 2002. p. 61-85.

Melo TM, Alvarenga KF, Blasca WQ, Taga MLF. Capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva: efetividade da videoconferência. *Pró-Fono*. 2010; 22(2):139-45.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção à saúde do adolescente*: Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. 152 p.

Nunes IB. Noções de Educação à distância. *Rev Educação à distância* 1994 abril; 4(5):7-25.

Nunes TWN; Francoll SRK; Silval VD. EAD na Prática Integral em Saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 34 (4) : 554 – 564 ; 2010.

Oliveira-Menegotto LM; Martini FO; Lipp LK. Inclusão de alunos com síndromes de Down: Discursos dos professores. *Fractal:Revista de psicologia*, vol. 22 – n.1, p.155-168, Jan./Abr. 2010.

Oliveira MH; Gonçalves FJM. Educação em Saúde: uma experiência transformadora. *Rev Bras Enferm*, Brasília (DF) 2004 nov/dez;57(6):761-3.

Oliveira MAN. Educação à Distância como estratégia para a educação permanente: possibilidades e desafios. *Rev Bras Enferm* 2007 set-out; 60(5): 585-9.

Omote S. et al. Mudança de atitudes sociais em relação à inclusão. *Paidéia*, Ribeirão Preto, v. 15, n. 32, p. 387-98, set-dez. 2005.

Paulon SM; Carneiro MLF. A educação a distância como dispositivo de fomento às redes de cuidado em saúde. *Comunicação Saúde Educação*. v.13, supl.1, p.747-57, 2009.

Picolini MM, Campos K, Oliveira JRM, Maximino LP, Blasca WQ. Prevenção e promoção da saúde auditiva: o projeto jovem doutor na formação de agentes multiplicadores. In: Anais do IV Seminário científico de políticas públicas, serviços e sistemas em saúde auditiva; 2010; Bauru SP. Bauru; 2010a.

Picolini MM. Teleducação interativa na capacitação de estudantes do ensino fundamental em síndromes genéticas. [Dissertação] Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2011.

Projeto Jovem Doutor. Atividade e melhoria da população. [Acesso em:27 maio.2012] Disponível em: <<http://www.jovemdoutor.org.br/jdr/institucional/projeto.aspx>>.

Siqueira VLA. Representação em educação on line: um estudo das 'falas' na perspectiva do sujeito aprendiz [dissertação]. Brasília: Faculdade de Educação da Universidade de Brasília; 2003.

Souza SRB, De-Vitto LPM, Abramides DVM, Santiago G, Richieiri-Costa A. Avaliação dos aspectos neuropsicolingüísticos de um caso de holoprosencefalia com mutação do gene SHH. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007;12(2):146-50.

Ramos AS; Alves IM. A fonoaudiologia na relação entre escolas regulares de ensino fundamental e escolas de educação especial no processo de inclusão. *Rev Bras Educ Espec*, Marília, v. 14, n. 2, p. 235-50, mai-ago. 2008.

Rios NVF; Novaes BCAC. O processo de inclusão de crianças com deficiência auditiva na escola regular: vivências de professores. *Rev Bras Educ Espec*, Marília, v. 15, n. 1, p. 81-98, jan-abr. 2009.

Rojo PT; Vieira SS; Zem-Mascarenhas SH; Sandor ER; Vieira CRSP. Panorama da educação à distância em enfermagem no Brasil. *Rev. esc. enferm. USP* [periódico na Internet]. 2011;45(6): 1476-1480.

Sassaki RK. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

Sequeira E. Aplicação de modelo educacional interativo como recurso para orientação e motivação sobre saúde oral em idosos [tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2009.

Súmula: Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Cad. Cedes, Campinas, vol. 28, n. 75, p. 269-273, maio/ago. 2008 269. [Acesso em: 10 mar. 2012]. Disponível em < <http://www.cedes.unicamp.br/>>.

Small RV; Arnone MP. Evaluating web sites: A critical information skill. Paper presented at the Third Annual Conference on Research in School Librarianship, Annual Conference of the International Association of School Librarianship, Birmingham, November 1999b. p. 10-14.

Spinardi ACP; Blasca WQ; De-Vitto LM. Genética e Fonoaudiologia: aprendizado baseado na teleeducação. *Pro Fono*, Barueri, 20(Supl): p. 42-4. 2008. Resumo 14. Apresentado no II Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia e Genética dos Distúrbios da Comunicação, Fortaleza, out. 2008.

Wen CL. Modelo de ambulatório virtual (cyber ambulatório) e tutor eletrônico (cyber tutor) para aplicação na interconsulta médica e educação à distância mediada por tecnologia. 2003. [Tese Livre Docência] São Paulo (SP): Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo;2003.

Wen CL. Telemedicina - visão sob foco de uma disciplina. *Rev Telem Telessaude*. 2006b;2(2):20-6.

Wen CL. Cadeia produtiva de saúde: uma concepção mais ampla da telemedicina e e telessaúde. *Rev Telem Telessaude*. 2006a;2(2):8-10.

ANEXOS

ANEXO A – Ofício de aprovação do projeto emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FOB/USP

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru-SP – CEP 17012-901 – C.P. 73
PABX (0XX14)3235-8000 – FAX (0XX14)3223-4679

Comitê de Ética em Pesquisa (14)3235-8356
e-mail: mferrari@fob.usp.br

Processo nº 155/2010

Bauru, 1 de dezembro de 2010.

Senhora Professora,

O projeto de pesquisa encaminhado a este Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, denominado **"Promoção da saúde no ensino fundamental: ações de teleeducação em Fonoaudiologia no processo de inclusão escolar"**, de autoria de José Luiz Brito de Carvalho, que será desenvolvido sob sua orientação, foi enviado ao relator para avaliação.

Na reunião de 24 de novembro de 2010 o parecer do relator, **aprovando o projeto**, foi aceito pelo Comitê, considerando que não existem infrações éticas pendentes.

Informamos que qualquer alteração efetuada no trabalho de pesquisa, o pesquisador/orientador deverá comunicar ao CEP-FOB/USP, bem como ao final do trabalho enviar um Relatório para novo parecer, o qual será utilizado para publicação científica.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Flávio Augusto Cardoso de Faria

Coordenador

Profª Drª Luciana Paula Maximino

Docente do Departamento de Fonoaudiologia

ANEXO B – Questionário Situação Problema

1- Joana e José são casados há 6 anos. Eles possuem 2 filhos, Pedro de 2 anos e Alice de 4 anos que nasceram de parto normal. Joana fez todo o acompanhamento médico da gestação e não apresentou problemas. Os seus filhos possuem um desenvolvimento e crescimento normal para a faixa etária e não apresentam problemas de saúde.

Atualmente Joana tem 30 anos e seu marido José 50 anos. Joana trabalha em uma indústria de automóvel no setor de montagem há 1 ano. Ela fica aproximadamente 8 horas de trabalho em pé na linha de montagem e também fica exposta a muito ruído. Joana está grávida novamente e está com 7 meses de gestação. Ela não apresenta dores na barriga, não sente enjoos, não possui sangramentos e realiza o acompanhamento médico da gestação.

Em relação a este bebê que vai nascer, podemos afirmar que:

- a) Como Joana fica exposta a muito ruído, o seu bebê poderá nascer com alguma alteração de audição, como por exemplo, nascer com deficiência auditiva. A alta intensidade do ruído pode ser transmitida também para o bebê através do cordão umbilical, lesionando desta forma as células da audição do bebê.
- b) Como Joana já teve 2 outras gestações sem nenhum problema, apresenta 2 filhos sem deficiência e saudáveis e está realizando todo o acompanhamento médico da sua gestação, o bebê nascerá sem nenhuma alteração.
- c) Como o marido de Joana, José possui 50 anos, idade masculina muito avançada para ter um filho, o bebê poderá nascer com alguma deficiência ou síndrome genética. A idade do pai é um fator de risco para gestações, principalmente com alterações genéticas, pois o pai com idade avançada apresenta envelhecimento do sistema reprodutivo.
- d) Como Joana é uma gestante, seu bebê poderá nascer com alguma deficiência, malformação ou síndrome genética. Dessa forma, podemos garantir que mesmo mulheres que realizam acompanhamento médico podem ter filhos com algum problema, pois todas as mulheres que estão grávidas estão submetidas a este risco.
- e) Como Joana já teve 2 outras gestações e teve filhos sem nenhuma deficiência, síndrome ou malformação, podemos garantir que o bebê de Joana nunca poderá ter uma Síndrome Genética, pois não existe caso de Síndromes na família.

2- Maria está grávida de 5 meses e possui uma gestação bem complicada. Quando o namorado de Maria ficou sabendo da sua gravidez, ele foi embora para outra cidade. Desde então Maria está sofrendo muito com esta rejeição do pai do bebê e está com um quadro de depressão.

Maria realiza acompanhamento com médico especialista e faz uso de medicamentos antidepressivos. Ela não está se alimentando direito, chora a maior parte do tempo,

saiu do seu emprego, prefere ficar sozinha em casa sem contato com outras pessoas, começou a fumar cigarros e ingerir bebida alcoólica.

Tereza é mãe de Maria e está ajudando sua filha com a gestação. Tereza incentivou Maria a não interromper a gravidez e leva sua filha para fazer o acompanhamento médico gestacional no Posto de Saúde do seu bairro.

Diante desta situação podemos afirmar que:

- a) Maria tem uma gestação de risco, pois faz uso de medicação antidepressiva. Os outros fatores, como não se alimentar direito, chorar a maior parte do tempo, isolamento social e fumar não interferem diretamente na gestação. A medicação antidepressiva pode ser a causa principal de o bebê nascer com alguma deficiência, pois é transmitida para o bebê pelo cordão umbilical.
- b) Maria tem uma gestação com muitos problemas, porém o incentivo da sua mãe Tereza e o acompanhamento médico da gestação no Posto de Saúde, asseguram que este bebê não terá nenhuma deficiência ou síndrome. O acompanhamento médico durante a gravidez é uma medida eficaz e suficiente para a prevenção de alterações genéticas e deficiências.
- c) Maria tem uma gestação de risco e seu bebê poderá nascer com alguma deficiência ou síndrome. A associação destes fatores, principalmente do uso do cigarro e álcool pode provocar prejuízos tanto na mãe como no bebê. Dessa forma, podemos afirmar que o bebê pode nascer antes dos 9 meses de gestação, apresentar alterações respiratórias e alguma deficiência ou síndrome.
- d) Maria tem uma gestação de risco, porque faz uso de bebida alcoólica. A ingestão de álcool prejudica a mãe e o bebê. Dessa forma, podem ocorrer abortos espontâneos e partos prematuros, ou seja, o bebê pode nascer antes dos 9 meses de gestação. A ingestão de álcool não causa problemas mais sérios no bebê, como uma deficiência ou síndrome.
- e) Maria tem uma gestação de risco e poderá ter um bebê com alguma deficiência ou síndrome genética, pois os Postos de Saúde não possuem todos os equipamentos necessários para realizar os exames que uma gestante precisa. Se Maria realizasse o acompanhamento médico em uma clínica particular, talvez alguma deficiência ou síndrome poderia ter sido evitada.

3- Fernanda e Pedro são casados há 9 anos e possuem 1 único filho. Quando Fernanda ficou grávida, ela tinha 20 anos e Pedro 25 anos. Fernanda fez todo o acompanhamento médico gestacional, não teve nenhum problema durante a gestação e realizou parto cesárea.

Caio nasceu de 9 meses, não precisou ficar na UTI e se alimentava muito bem no seio materno. Caio nasceu com uma Síndrome Genética, porém seus pais não sabiam. Fernanda fez todo o acompanhamento da gestação e o acompanhamento com o pediatra, e nenhum profissional percebeu que Caio tinha uma Síndrome Genética.

Fernanda só foi descobrir quando Caio tinha 3 anos, pois ela procurou um Centro Médico Especializado, pois suspeitava que Caio não ouvia muito bem. Atualmente Caio tem 8 anos e apresenta algumas alterações faciais, alterações de comportamento, dificuldades na alfabetização e aprendizagem e deficiência auditiva. Diante desta situação podemos afirmar que:

- a) Fernanda e Pedro não podem ter outro filho, pois este terá 100% de chance de nascer com a mesma Síndrome Genética de Caio. Como existe um problema genético, esta alteração será transmitida para todos os outros filhos deste casal, independente do sexo.
- b) Se os médicos tivessem descoberto a Síndrome Genética ainda durante a gestação e iniciado um tratamento precoce, Caio estaria curado desta Síndrome. A Síndrome Genética pode ter cura se for iniciado um tratamento com uma equipe médica especializada logo após o nascimento da criança.
- c) Fernanda e Pedro podem ter outros filhos sem a Síndrome Genética, porém devem realizar uma consulta médica com geneticista. Esta consulta médica deve ser realizada como uma orientação, estimando a probabilidade do casal possuir outro filho com a Síndrome.
- d) Fernanda e Pedro podem ter outros filhos sem a Síndrome Genética, pois o casal é normal e não existe outro membro da família com Síndrome Genética ou alguma deficiência. Dessa forma, podemos afirmar que houve uma mutação genética muito rara, fazendo com que Caio nascesse com uma Síndrome Genética e não existe mais probabilidade de ocorrer novamente.
- e) Como Caio nasceu de 9 meses, não houve problema na gestação e no parto, e Fernanda fez todo o acompanhamento médico, Caio ainda apresenta a possibilidade de fazer um tratamento e ficar curado da Síndrome Genética. Ainda que a descoberta da Síndrome Genética tenha demorado 3 anos, podemos afirmar que uma gestação sem problemas e um acompanhamento médico especializado podem proporcionar a cura de uma criança com Síndrome Genética.

4- Paula e Leonardo são casados há 5 anos. Eles tiveram uma linda história de amor. Paula conheceu Leonardo quando tinha 10 anos e sua família veio morar em São Paulo. Paula sempre achou Leonardo lindo, alto, inteligente, mas ele não dava atenção pra ela, porque era mais velho e tinha 18 anos. Paula era vizinha de Leonardo, porque sua mãe era irmã da mãe de Leonardo. Quando Paula tinha 20 anos, Leonardo sofreu um acidente de moto e ficou 3 meses na UTI. Paula foi visitá-lo todos os dias e sempre estava disposta a ajudar. Todo este gesto de carinho de Paula fez com que Leonardo se apaixonasse e eles então se casaram algum tempo depois. Atualmente Paula tem 30 anos e Leonardo 38 anos. Eles são felizes, se amam e querem ter um filho.

Diante desta situação podemos afirmar que:

- a) Como Leonardo tem 38 anos, o casal precisa realizar um acompanhamento médico e consulta com profissionais especializados antes da gestação. A

idade avançada pode gerar problemas no bebê, como por exemplo, alguma deficiência ou síndrome.

- b) Paula e Leonardo são 2 pessoas saudáveis, não apresentam nenhuma doença genética e se amam. A gestação neste momento seria muito importante, pois fortaleceria ainda mais a união do casal.
- c) Como Paula e Leonardo são primos, o casal precisa realizar um acompanhamento médico e consulta com profissionais especializados antes da gestação. Casamentos com pessoas da mesma família aumenta a chance do bebê nascer com alguma deficiência ou síndrome.
- d) O casal precisa realizar um acompanhamento médico e consulta com profissionais especializados antes da gestação. Três fatores são importantes nesta situação: a idade avançada de Leonardo, o fato dele ter ficado 3 meses na UTI e a condição de serem da mesma família.
- e) O fato de Paula e Leonardo serem da mesma família é um grande benefício para o bebê, pois ele vai ter o mesmo tipo sanguíneo de seus pais. Ter o mesmo tipo sanguíneo dos seus pais garante que este bebê não vai ter nenhuma deficiência ou síndrome genética, pois seus pais são pessoas saudáveis e sem deficiência.

5- Andresa e Fábio são casados, e muito felizes. Andresa tem 28 anos e Fábio 32 anos. Eles pretendem ter um filho, mas ficam muito preocupados. Fábio tem pressão alta e colesterol, mas faz acompanhamento médico. Em relação ao trabalho, Fábio está trabalhando numa fábrica e fica exposto a produtos químicos diariamente. Andresa tem diabetes e faz uso de insulina para controlar a diabetes todos os dias. Em relação ao trabalho, Andresa é cozinheira de um hotel e faz muito esforço físico descarregando caixas de alimentos.

Diante desta situação podemos afirmar que:

- a) Como Fábio tem colesterol, o casal precisa fazer acompanhamento médico, pois o colesterol é um fator de risco na gestação. O bebê pode nascer com alguma deficiência ou síndrome.
- b) Como Andresa fica exposta a alta temperatura do fogão e faz muito esforço, o casal precisa fazer acompanhamento médico. O bebê pode nascer com alguma síndrome ou deficiência.
- c) Como Fabio trabalha em um ambiente com produtos químicos, o casal precisa fazer acompanhamento médico. O bebê pode nascer com alguma deficiência ou síndrome.
- d) Como Andresa tem diabetes, o casal precisa fazer acompanhamento médico, pois a diabetes é um fator de risco na gestação. O bebê pode nascer com alguma deficiência ou síndrome.
- e) O casal não precisa ficar preocupado, pois estas situações e doenças não inferem na gestação. O bebê não corre risco de nascer com alguma deficiência ou síndrome.

ANEXO C – Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão - FORMA A

Caro (a) Colega

Como parte do projeto integrado sobre a inclusão escolar, estamos construindo uma escala para mensuração de atitudes sociais em relação à inclusão. Assim, solicitamos sua imprescindível colaboração, no sentido de responder ao presente questionário. São apresentados, nas páginas seguintes, 35 enunciados, cada um seguido de cinco alternativas que indicam a extensão em que você concorda com o enunciado ou discorda do seu conteúdo. A sua tarefa consiste em ler atentamente cada enunciado e assinalar uma das alternativas, aquela que expressa melhor o seu grau de concordância ou discordância. As alternativas são:

- (a) Concordo inteiramente
- (b) Concordo mais ou menos
- (c) Nem concordo nem discordo
- (d) Discordo mais ou menos
- (e) Discordo inteiramente

Cada enunciado vem acompanhado das letras (a), (b), (c), (d) e (e). Veja o seguinte exemplo:

1. A pena de morte deve ser instituída no Código Penal Brasileiro.

(a) (b) (c) (d) (e)

Se você concorda inteiramente com o enunciado de que a pena de morte deve ser instituída no Código Penal Brasileiro, deve assinalar a letra (a); se concorda mais ou menos (apenas em parte), deve assinalar a letra (b); se nem concorda nem discorda (é indiferente, não tem opinião formada a esse respeito, está completamente indeciso ou não compreendeu direito o enunciado), deve assinalar a letra (c); se discorda mais ou menos (em parte), deve assinalar a letra (d); e se discorda inteiramente do enunciado, deve assinalar a letra (e).

Responda a todas as questões e em cada questão assinale apenas uma alternativa. Na absoluta impossibilidade de responder a alguma questão, assinale a letra (c). Não há resposta certa nem errada. Portanto, responda de acordo com a sua própria opinião, baseando-se na primeira impressão.

Pedimos que inicialmente preencha o quadro abaixo.

Muito obrigado!

.....
Nome:
Data de Nascimento:
Sexo: () masculino () feminino
Escolaridade:
Ocupação:
Localidade:

.....

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

1. Devemos aceitar e conviver com a singularidade das pessoas.
(a) (b) (c) (d) (e)
2. O currículo deve ser adaptado para garantir ao aluno deficiente a sua participação em classe comum.
(a) (b) (c) (d) (e)
3. Com a inclusão, o deficiente não tem o direito de optar por estudar em classe especial.
(a) (b) (c) (d) (e)
4. Dentro do processo de escolarização, os alunos devem ser separados em categorias, de acordo com o nível de aproveitamento.
(a) (b) (c) (d) (e)
5. As escolas públicas devem adaptar-se ao sistema de educação inclusiva.
(a) (b) (c) (d) (e)
6. A participação de alunos diferentes, inclusive deficientes, na mesma sala de aula, é benéfica para todos.
(a) (b) (c) (d) (e)
7. Deve ser favorecida a convivência das pessoas deficientes e não deficientes.
(a) (b) (c) (d) (e)
8. A educação inclusiva tem princípios democráticos e pluralistas, garantindo a igualdade de oportunidades educacionais a todos os alunos.
(a) (b) (c) (d) (e)
9. Não é saudável a convivência de deficientes com os normais.
(a) (b) (c) (d) (e)
10. O aluno deficiente tem o direito de receber apoio pedagógico como forma de responder às suas necessidades educacionais.
(a) (b) (c) (d) (e)
11. Todos temos direitos e deveres apesar das diferenças.
(a) (b) (c) (d) (e)
12. Os alunos deficientes não devem freqüentar classe comum.

(a) (b) (c) (d) (e)

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

13. Pessoas com deficiência não devem chegar à universidade porque não têm condições de cumprir com os compromissos acadêmicos.

(a) (b) (c) (d) (e)

14. A escola deve promover a convivência solidária entre os alunos deficientes e não deficientes.

(a) (b) (c) (d) (e)

15. Os direitos de cidadania devem ser garantidos a todos.

(a) (b) (c) (d) (e)

16. As sociedades, em geral, devem ser favoráveis à inclusão.

(a) (b) (c) (d) (e)

17. A interação entre as pessoas com as mais variadas diferenças é sempre vantajosa para todos.

(a) (b) (c) (d) (e)

18. Não há benefícios com a inclusão, ela prejudica tanto alunos deficientes quanto os normais.

(a) (b) (c) (d) (e)

19. Aquele que é muito diferente deve ter seu próprio mundo.

(a) (b) (c) (d) (e)

20. As universidades devem ter garantida a autonomia de somente atender a alunos que possam adequar-se à sua estrutura em todos os aspectos.

(a) (b) (c) (d) (e)

21. A sociedade deve exigir que as pessoas deficientes sejam atendidas em seus direitos.

(a) (b) (c) (d) (e)

22. Os alunos com deficiência auditiva possuem diferenças significativas que os impedem de aprender junto com os alunos não deficientes.

(a) (b) (c) (d) (e)

23. O melhor local de atendimento educacional para o deficiente é na instituição especializada.

(a) (b) (c) (d) (e)

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

24. Todas as pessoas deficientes, independentemente do grau de comprometimento, devem ter garantidos os seus direitos de cidadania.

(a) (b) (c) (d) (e)

25. O direito ao atendimento das necessidades básicas deve ser assegurado a todos.

(a) (b) (c) (d) (e)

26. Uma sociedade inclusiva deve estar estruturada para atender as necessidades de todos os cidadãos, por mais diferentes que sejam.

(a) (b) (c) (d) (e)

27. Os alunos com deficiência mental possuem diferenças significativas que os impedem de aprender junto com os alunos não deficientes.

(a) (b) (c) (d) (e)

28. Não devem ser atendidos os alunos surdos no ensino universitário, uma vez que não são oferecidos serviços de apoio.

(a) (b) (c) (d) (e)

29. O deficiente deve ter direito às mesmas oportunidades de emprego que os demais cidadãos.

(a) (b) (c) (d) (e)

30. As universidades não devem adaptar seus recursos para o atendimento de alunos com deficiências.

(a) (b) (c) (d) (e)

31. Não existe nenhuma possibilidade de troca de experiências positivas entre aluno comum e aluno especial.

(a) (b) (c) (d) (e)

32. O serviço de apoio ao educando com deficiência para a implantação de uma pedagogia inclusiva é um gasto injustificado.

(a) (b) (c) (d) (e)

33. As escolas privadas devem adaptar seus recursos para o atendimento de alunos com deficiência.

(a) (b) (c) (d) (e)

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

34. O sistema de saúde deve estar preparado para atender com qualidade toda e qualquer pessoa que necessita de seus serviços.

(a) (b) (c) (d) (e)

35. A reforma agrária é uma medida necessária para a construção de uma sociedade inclusiva.

(a) (b) (c) (d) (e)

ANEXO D – Escala Lickert de Atitudes Sociais em Relação à Inclusão - FORMA B

Caro (a) Colega

Como parte do projeto integrado sobre a inclusão escolar, estamos construindo uma escala para mensuração de atitudes sociais em relação à inclusão. Assim, solicitamos sua imprescindível colaboração, no sentido de responder ao presente questionário. São apresentados, nas páginas seguintes, 35 enunciados, cada um seguido de cinco alternativas que indicam a extensão em que você concorda com o enunciado ou discorda do seu conteúdo. A sua tarefa consiste em ler atentamente cada enunciado e assinalar uma das alternativas, aquela que expressa melhor o seu grau de concordância ou discordância. As alternativas são:

- (a) Concordo inteiramente
- (b) Concordo mais ou menos
- (c) Nem concordo nem discordo
- (d) Discordo mais ou menos
- (e) Discordo inteiramente

Cada enunciado vem acompanhado das letras (a), (b), (c), (d) e (e). Veja o seguinte exemplo:

1. A pena de morte deve ser instituída no Código Penal Brasileiro. (a) (b) (c) (d) (e)

Se você concorda inteiramente com o enunciado de que a pena de morte deve ser instituída no Código Penal Brasileiro, deve assinalar a letra (a); se concorda mais ou menos (apenas em parte), deve assinalar a letra (b); se nem concorda nem discorda (é indiferente, não tem opinião formada a esse respeito, está completamente indeciso ou não compreendeu direito o enunciado), deve assinalar a letra (c); se discorda mais ou menos (em parte), deve assinalar a letra (d); e se discorda inteiramente do enunciado, deve assinalar a letra (e).

Responda a todas as questões e em cada questão assinale apenas uma alternativa. Na absoluta impossibilidade de responder a alguma questão, assinale a letra (c). Não há resposta certa nem errada. Portanto, responda de acordo com a sua própria opinião, baseando-se na primeira impressão.

Pedimos que inicialmente preencha o quadro abaixo.

Muito obrigado!

.....
Nome:
Data de Nascimento:
Sexo: () masculino () feminino
Escolaridade:
Ocupação:
Localidade:
.....

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

1. Não se deve envolver toda a sociedade para o objetivo comum da prática da inclusão.
(a) (b) (c) (d) (e)
2. A classe heterogênea tem a vantagem de permitir que cada aluno contribua para a aprendizagem dos demais.
(a) (b) (c) (d) (e)
3. Todos os indivíduos em todos os setores da sociedade devem fazer parte do movimento de inclusão.
(a) (b) (c) (d) (e)
4. Promover a inclusão de deficientes é responsabilidade única e exclusiva das escolas.
(a) (b) (c) (d) (e)
5. Modificar a estrutura física da escola para o atendimento de alguns poucos alunos deficientes é um gasto orçamentário prejudicial.
(a) (b) (c) (d) (e)
6. Os alunos diferentes devem ser separados, no processo de aprendizagem, de acordo com suas potencialidades.
(a) (b) (c) (d) (e)
7. Não é possível garantir a participação de qualquer tipo de aluno na mesma sala de aula porque é mais fácil ensinar para uma classe homogênea.
(a) (b) (c) (d) (e)
8. A sociedade deve criar meios de promover o aprendizado de todos, de acordo com as necessidades de cada um.
(a) (b) (c) (d) (e)
9. Deve ser assegurado o convívio de alunos deficientes e não deficientes na mesma sala de aula, ainda que sejam necessárias profundas modificações na escola.
(a) (b) (c) (d) (e)
10. A sociedade deve adequar-se para garantir a todos, inclusive aos deficientes, o acesso a qualquer órgão ou instituição pública.
(a) (b) (c) (d) (e)

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

11. No convívio com crianças deficientes, as crianças normais têm o seu desenvolvimento global prejudicado.
(a) (b) (c) (d) (e)
12. Colocar alunos deficientes em classes regulares prejudica a aprendizagem dos alunos normais.
(a) (b) (c) (d) (e)
13. As pessoas comuns não precisam esforçar-se para melhorar o relacionamento com pessoas deficientes.
(a) (b) (c) (d) (e)
14. Todos os alunos devem ter participação efetiva na vida da escola.
(a) (b) (c) (d) (e)
15. A inclusão deve ser praticada para beneficiar o deficiente.
(a) (b) (c) (d) (e)
16. É justificável qualquer investimento para evitar que as vias públicas se constituam em obstáculos para a locomoção de pessoas com deficiência.
(a) (b) (c) (d) (e)
17. A educação inclusiva deve ocorrer em qualquer nível de ensino, do maternal à pós-graduação.
(a) (b) (c) (d) (e)
18. O deficiente não tem nada a ensinar aos normais.
(a) (b) (c) (d) (e)
19. As diferenças entre as pessoas são vantajosas para a existência humana.
(a) (b) (c) (d) (e)
20. Os familiares da pessoa com deficiência devem lutar pela participação dela nas atividades festivas, esportivas e de lazer.
(a) (b) (c) (d) (e)
21. O deficiente mental severo tem o direito de ser atendido nas escolas comuns, mesmo que para isso sejam necessárias profundas modificações em sua estrutura física e em seu projeto pedagógico.
(a) (b) (c) (d) (e)

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

22. Por mais diferentes que as pessoas sejam umas das outras, sempre é possível uma boa convivência entre elas.
- (a) (b) (c) (d) (e)
23. O lugar mais adequado de aprendizagem para o deficiente é a classe especial.
- (a) (b) (c) (d) (e)
24. Se o aluno não consegue acompanhar as atividades dos colegas, deve mudar para a classe especial.
- (a) (b) (c) (d) (e)
25. Os exames vestibulares devem ser adaptados para oferecer a todos os candidatos oportunidades iguais de acesso à universidade.
- (a) (b) (c) (d) (e)
26. O mercado de trabalho deve absorver a mão-de-obra dos deficientes.
- (a) (b) (c) (d) (e)
27. A participação plena das pessoas deficientes deve ser garantida em todos os contextos sociais.
- (a) (b) (c) (d) (e)
28. Os alunos deficientes só são beneficiados se permanecerem em instituições especializadas para atender mais adequadamente suas limitações.
- (a) (b) (c) (d) (e)
29. A inclusão pressupõe o direito de igualdade de oportunidades para escolarização de deficientes e não-deficientes.
- (a) (b) (c) (d) (e)
30. A exclusão de determinados grupos improdutivos é necessária para a sobrevivência de toda e qualquer sociedade.
- (a) (b) (c) (d) (e)
31. Apenas os alunos com deficiência deverão fazer uso de recursos do ensino especializado.
- (a) (b) (c) (d) (e)

- (a) = concordo inteiramente
- (b) = concordo mais ou menos
- (c) = nem concordo nem discordo
- (d) = discordo mais ou menos
- (e) = discordo inteiramente

32. A lei deve determinar que, se um deficiente quiser estudar em uma escola pública, esta deverá oferecer a vaga.

- (a) (b) (c) (d) (e)

33. O Estado deve conferir todos os direitos à pessoa com deficiência na forma da lei.

- (a) (b) (c) (d) (e)

34. A sociedade deve selecionar aqueles que possuem melhores condições de aproveitamento das oportunidades.

- (a) (b) (c) (d) (e)

35. Qualquer sociedade inclusiva deve estar estruturada para atender às necessidades de todos os cidadãos.

- (a) (b) (c) (d) (e)

ANEXO E – Ficha de Pesquisa Motivacional – FPM

QUESTÕES	Concordo completamente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo completamente
1-A exibição (layout) do curso foi atraente.				
2-Existiu menu ou mapa no site descrevendo o conteúdo que foi abordado no curso.				
3-A informação audiovisual disponibilizada no curso ajudou a esclarecer ou descrever o conteúdo.				
4-A navegação no curso não exigiu habilidades especiais, maiores habilidades ou experiência.				
5-Existiu um título chamativo e/ou visual na página inicial do curso que atraiu a atenção dos participantes.				
6-O curso possui links, ou referências práticas, incluindo páginas da web.				
7-A proposta do curso foi clara.				
8-O curso contou com uma função que permitiu receber ajuda.				
9-O curso foi interessante para os participantes.				
10-A informação do curso veio de fontes reconhecidas.				
11-As orientações no curso foram simples e claras.				
12-Foi possível se mover, todas às vezes, dentro do curso para o local que desejado, incluindo os acessos aos recursos(*) do curso.				
13-A informação contida no curso foi interessante.				
14-A informação contida no curso estava atualizada.				
15-Existiu informação prática em cada um dos recursos do curso.				
16-Os recursos utilizados no curso foram consistentes e facilmente visualizáveis.				
17-A variedade de formatos usados nos recursos ajudou a manter a atenção.				
18-A informação disponibilizada no curso foi correta e não tendenciosa.				
19-Toda a informação usada no curso foi apresentada usando um formato e com uma linguagem clara e consistente.				
20-Todos os recursos do curso estavam ativos e funcionaram.				
21-O curso possui características novas e inéditas tornando-o mais interessante para os alunos.				
22-Existiu pouca informação redundante ou sem importância no curso.				
23-O conteúdo do curso foi escrito sem erros gramaticais ou outros erros.				
24-Foi possível controlar no curso, a todo instante, o acesso a informação desejada.				
25-Não houve surpresas no curso.				
26-O curso ofereceu oportunidade para a interação engajando os participantes.				
27-O curso forneceu uma quantidade apropriada de informação nos seus recursos.				
28-Todos os recursos e mecanismos de navegação no site funcionaram da maneira que deveriam funcionar.				
29-O padrão de cores e os demais padrões usados na página do curso foram adequados.				
30-O curso ofereceu oportunidades de se comunicar com coordenadores, organizadores e equipe técnica.				
31-Não importou o lugar do curso onde o participante estivesse ainda assim foi possível acessar os recursos, a página inicia ou sair do curso.				
32-Houve tempo necessário para aprender a usar os recursos do curso.				

Nota: Os recursos (*) foram as ferramentas interativas usadas no curso: lista de discussão, chat