

ANAIS DO I SIMPÓSIO SAÚDE E EDUCAÇÃO: SABERES E PRÁTICAS.



**Organização: Isabella C. B. Blanco dos
Santos & Ruth Maria Mariani
2019**

Copyright © Isabella C. B. Blanco dos Santos & Ruth Maria Mariani

SA237

Anais do I Seminário Saúde e Educação: Saberes e Práticas; Blanco dos Santos, Isabella C. B. & Ruth Maria Mariani Mariani, Ruth. Rio de Janeiro: Editora Abdin/ Perse, 2019.

56fl.

ISBN: 978-85-69879-43-5

1. Inclusão; 2 desenvolvimentos neuro psicomotor; 3 múltiplas deficiências; 4 saúde e educação

CDD 370

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 2019.

FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO GERAL DO EVENTO

Isabella C. B. B. dos Santos – Fisioterapeuta Esp. IBC/ Mestranda CMPDI/UFF

Rosane de Menezes Pereira – Prof.^a Esp. Diretora DMR/IBC

Ruth Maria Mariani Braz – Prof.^a Dr.^a CMPDI/UFF

COMISSÃO ORGANIZADORA

Rosane de Menezes Pereira – Prof.^a Esp. Diretora DMR/IBC

Isabella C. B. B. dos Santos – Fisioterapeuta Esp. IBC/ Mestranda CMPDI/UFF

Ruth Maria Mariani Braz – Prof.^a Dr.^a CMPDI/UFF

Mércia Ferreira de Souza – Prof.^a Esp. IBC

Thiago Parreira Sardenberg Soares – Prof. Ms. IBC

Luciene Laranjeira Rosário de Carvalho – Terapeuta Ocupacional Esp. IBC

COMISSÃO TÉCNICA

Rosane de Menezes Pereira – Prof.^a Esp. Diretora DMR/IBC

Flávia Mara Teixeira Miranda – Prof.^a Esp. IBC/Mestranda CMPDI/UFF

Indira Stephanni Cardoso Santos da Silva Berlim- Intérprete de LIBRAS IBC.

Daniel Brandão Martins – Fisioterapeuta Esp. IBC

Suellen da Costa Dias – Fisioterapeuta Esp. IBC

Renata Rodrigues Justi – Fisioterapeuta Esp. IBC

Josué Domingos dos Santos – Terapeuta Ocupacional Esp. IBC

COMISSÃO CIENTÍFICA:

Rosane de Menezes Pereira – Prof.^a Esp. Diretora DMR/IBC

Isabella C. B. B. dos Santos – Fisioterapeuta Esp. IBC/ Mestranda CMPDI/UFF

Ruth Maria Mariani Braz – Prof.^a Dr.^a CMPDI/UFF

Mércia Ferreira de Souza – Prof.^a Esp. IBC

Renato Martins Redovalio Ferreira – Prof. Ms. IBC/ Mestre pelo CMPDI/UFF

Thaís Ferreira Bigate – Prof.^a Ms. IBC/ Mestre pelo CMPDI/UFF

ÍNDICE

Página

Apresentação	5
Programação	5
Resumos Expandidos.....	7
Tecnologia: Vilão ou Herói na construção de conhecimento em crianças com múltipla deficiência.....	7
Berçário: A importância da estimulação precoce em crianças cegas de até dois anos de idade.....	15
A utilização da massoterapia na redução da dor em praticantes de judô paraolímpico	19
Experimentação no ensino de química numa abordagem CTS: O uso de tecnologia assistiva pautado na cultura “ <i>do it yourself</i> ”	21
Efeito do acompanhamento por telefone na recuperação cirúrgica de idosos facetectomizados: Estudo randomizado controlado	28
Acessibilidade em Gastronomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro: desconstruindo o inaccess ao conhecimento e a comensalidade	30
O lúdico no ensino da matemática: Um relato de experiência	40
Intervenção terapêutica ocupacional no refeitório do Instituto Benjamin Constant	42
Importância da relação entre educação e saúde no desenvolvimento e processo de inclusão escolar de alunos com deficiência múltipla	49

Prefácio

Apresentamos o evento I Simpósio Saúde e Educação: Saberes e Práticas do Departamento Médico e de Reabilitação (DMR) do Instituto Benjamin Constant, o evento em questão teve como objetivo contribuir na inclusão de alunos com deficiência visual associada a outras deficiências, mostrando a importância da parceria entre a equipe docente e a equipe de saúde, considerando o aluno como um todo, facilitando assim seu processo de desenvolvimento neuropsicomotor.

Este evento justificou-se devido ao aumento de crianças inseridas em sala de aula com uma ou mais deficiências associadas à deficiência visual, tendo em vista as dificuldades relacionadas à inclusão desses alunos. A presença de uma criança com deficiências em sala de aula requer adequação do espaço e das condutas do profissional, que se não forem observadas podem interferir na habilidade do movimento, na coordenação, na exploração do meio ambiente e no processo de desenvolvimento neuro psicomotor.

O fato de o aluno estar inserido em sala de aula não significa que a inclusão esteja ocorrendo conforme previsto na legislação. As atividades escolares devem ser pensadas e adaptadas de acordo com as capacidades e habilidades de cada aluno (MAZZOTA, 1997).

O aluno com deficiência visual associada a outras deficiências deve ser compreendido em sua integralidade, e tanto a educação, quanto os tratamentos devem ser desenvolvidos por profissionais especializados e conscientes de que comprometimentos físicos, motor e os transtornos associados (intelectual, visual, auditivo ou da fala) estão em estreita relação uns com os outros e, portanto, nenhuma alteração pode ser isolada da outra. (BOBATH, 1984.)

Neste contexto, observamos a importância da fisioterapia inserida nas escolas. Tendo em vista que o exercício do fisioterapeuta no âmbito escolar é assegurado pelo Decreto Lei 938, Art. 3º, definindo como atividade privativa do fisioterapeuta “executar métodos e técnicas fisioterápicas com finalidade de restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física do paciente” (BRASIL, 1969).

Esta pesquisa fundamentou-se no entendimento de que a inclusão do aluno com deficiência visual associada a outras deficiências deve ser feita a partir da ação interdisciplinar, onde exista uma parceria entre profissionais de saúde e educação, objetivando alcançar a funcionalidade de acordo com o grau de deficiência. Dessa forma, propõem-se a elaboração de um Simpósio que aborde a parceria entre o corpo docente e a equipe de saúde, partindo das necessidades individualizadas desses alunos observadas por professores e familiares no cotidiano escolar.

Este evento faz parte do produto da dissertação de aluna Isabella Carolina Barreto Blanco dos Santos, aluna do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão turma 2017.

Realizamos na data de 26 de outubro de 2018, onde tivemos a participação de 607 inscritos; sendo que tivemos o momento dos pais e professores em espaços separados.

PROGRAMAÇÃO

MESA DE ABERTURA (08h30min às 09:00h)

- Prof. Dr. João Ricardo Melo Figueiredo – Diretor Geral do IBC
- Prof.^a Esp. Rosane Menezes Pereira - Diretora do Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas e de Reabilitação
- Prof. Esp. Paulo Augusto da Costa Rodrigues - Diretor do Departamento de Educação
- Prof.^a Dra. Diana Negrão Cavalcanti – Coordenadora do CMPDI/ UFF

PALESTRA DE ABERTURA (09:00h às 09h30min)

- Prof.^a Dra. Maria da Gloria de Souza Almeida – IBC

MESA REDONDA 01 - ESCOLA PARA TODOS?

- Por que pensar em inclusão?
- Políticas para educação especial na perspectiva da educação inclusiva;
- Novas perspectivas para Educação Especial.

MESA REDONDA 02 - DEFICIÊNCIA VISUAL ASSOCIADA A OUTRAS DEFICIÊNCIAS

- Desenvolvimento neuropsicomotor na Deficiência Visual;

- Múltipla Deficiência: conceitos e perspectivas;
- Fisioterapia na Deficiência Visual associada a outras deficiências.

MESA REDONDA 03 - SAÚDE E EDUCAÇÃO: DIÁLOGOS POSSÍVEIS

- Relato de Experiência: O processo de inclusão da criança com deficiência visual associada a outras deficiências nos aspectos pedagógicos;
- O processo de inclusão da criança com deficiência visual associada a outras deficiências: Aspectos da saúde;
- As consequências funcionais da deficiência visual associada a outras deficiências: da infância a idade adulta.

MESA REDONDA 04 - TECNOLOGIA ASSISTIVA: MÚLTIPLOS ENFOQUES

- Tecnologia Assistiva: Conceitos e Perspectivas;
- Tecnologia Assistiva na Fisioterapia;
- Tecnologia Assistiva na Terapia Ocupacional.

PALESTRAS DE ENCERRAMENTO - NOVOS DESAFIOS NA INCLUSÃO.

APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE TRABALHOS (POSTERS)

PALESTRA EXTRA - Sala 251 (10h00min às 12h00min) Para pais e responsáveis

A importância da família no processo de inclusão de crianças com deficiência visual associada a outras deficiências

AS MESAS DO EVENTO

A mesa de abertura do evento começou às 08h30min às 09h30min com a participação do Diretor Geral do Instituto Benjamin Constant Professor Doutor João Ricardo Melo Figueiredo, da Diretora do Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas e de Reabilitação do Instituto Benjamin Constant Professora Rosane Menezes Pereira, o Diretor do Departamento de Educação Professor Paulo Augusto da Costa Rodrigues, e da Coordenadora do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão Professora Doutora Diana Negrão Cavalcante, conforme a figura 1.



Figura 1 – Mesa de abertura; Fonte: Arquivo Pessoal.

A Coordenadora do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão Professora Doutora Diana Negrão Cavalcante iniciou o evento ressaltando como é importante acontecer na prática a comunicação entre as áreas da saúde e da educação. Relatou que recebe com frequência profissionais de diversas áreas no CMPDI e destacou que é necessário esse diálogo para promover um ambiente acolhedor. Entretanto, deixou claro o quão difícil é o caminho para inclusão, mas que com muita dedicação conseguiremos uma sociedade inclusiva. Encerrou sua fala parabenizando a iniciativa do produto e desejou um dia de muita discussão e aprendizado, conforme a figura 2.



Figura 2 – Mesa de abertura, com a palavra Coordenadora do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão Professora Doutora Diana Negrão Cavalcante. Fonte: Arquivo Pessoal.

Em seguida o supervisor de ensino do Departamento de Educação do IBC, Professor Ivan Finamore de Araújo substituiu o Diretor do departamento Professor Paulo Augusto da Costa Rodrigues na mesa e iniciou sua fala justificando sua ausência. Ivan destacou a importância do evento, tendo em vista que a premissa mais importante da condição humana na sua opinião é o diálogo. Destacou a necessidade de ver o aluno em sua totalidade para que assim possamos desenvolver melhor a prática profissional. Encerrou sua fala desejando um ótimo evento a todos, conforme a figura 3.



Figura 3 – Mesa de abertura, com a palavra o Supervisor de Ensino do Departamento de Educação do IBC, professor Ivan Finamore de Araújo. Fonte: Arquivo Pessoal.

Subsequente, a Diretora do Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas e de Reabilitação do Instituto Benjamin Constant Professora Rosane Menezes Pereira iniciou sua fala desejando boas-vindas a todos presentes no evento e que para ela como diretora de departamento relatou foi um momento ímpar em que o IBC cumpre um de suas competências regimentares que é: “Disseminar sua expertise e prática enquanto centro de referência nacional na área da deficiência visual”; . (PEREIRA, 2018; frase retirada do vídeo gravado de sua apresentação, disponível em <https://www.facebook.com/IBenjaminConstant/videos/1955842491136837/>).

Seguiu agradecendo ao diretor geral do IBC por todo apoio para realização do evento, assim como a equipe do DMR. Agradeceu também aos departamentos outros departamentos do instituto pela parceria. Rosane destacou que para o Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas e de Reabilitação (DMR) o evento foi motivo de muito orgulho, já que é um dos objetivos do departamento trabalhar em uma proposta multidisciplinar unindo saberes e práticas de profissionais da educação e da saúde visando a socialização, independência e autonomia das pessoas com deficiência visual, surdo cegueira e deficiência múltiplas. Encerrou sua fala dizendo que esperava que o simpósio proporcionasse um ambiente favorável para compartilhar saberes e práticas,

fortalecendo assim o debate com novas perspectivas das áreas da educação e saúde, conforme a figura 4.



Figura 4 – Mesa de abertura, com a palavra Diretora do Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas e de Reabilitação do Instituto Benjamin Constant Professora Rosane Menezes Pereira. Fonte: Arquivo Pessoal.

Finalizando a mesa de abertura o Diretor Geral do Instituto Benjamin Constant Professor Doutor João Ricardo Melo Figueiredo iniciou sua fala dizendo que atualmente é impossível discutir e praticar a educação da pessoa com deficiência sem pensarmos em discutir o viés da saúde. Seguiu destacando que o IBC hoje entende que a educação especial e a saúde precisam trabalhar juntas para que possamos atender as necessidades e objetivos de desenvolvimento de todos os alunos seja qual for sua faixa etária.

O Diretor Geral do instituto salientou que um evento como este promove uma discussão muito relevante daquilo que já é praticado institucionalmente e daquilo que podemos desenvolver enquanto práticas de pesquisa e práticas profissionais. Falou também sobre a relação entre o CMPDI e o IBC que é uma relação muito próxima não apenas porque ambas são instituições Federais ou porque discutem a questão da educação especial da pessoa com deficiência, mas sim ao querer o sucesso do desenvolvimento de práticas de pesquisa que possa ser realmente efetiva e praticada dentro da sociedade.

Para que possamos ter cada vez mais a inclusão não somente governamental, mas que possamos ter um processo de inclusão que respeite o aluno, que respeite sua individualidade e suas potencialidades, e que assim possa obter seu desenvolvimento pleno dentro das características de cada um, para que aconteça a inclusão. Finalizou sua fala destacando que

todos os departamentos do instituto acreditam nesse diálogo, e que possamos estar cada vez mais próximos deste trabalho, conforme a figura 5.



Figura 5 – Mesa de abertura, com a palavra Diretor Geral do Instituto Benjamin Constant Professor Doutor João Ricardo Melo Figueiredo Fonte: Arquivo Pessoal.

As 09h30min às 10:00h tivemos a palestra da Professora Doutora Maria da Glória de Souza Almeida com sua trajetória profissional como deficiente visual professora de crianças deficientes visuais associadas a outras deficiências e sua perspectiva sobre a parceria da educação e saúde.

Durante sua palestra Maria da Glória destacou que não deve existir supremacia entre saúde e a educação, são espaços distintos. Seguiu questionando a busca por conhecimento, de acordo com ela todos os profissionais que buscam o saber devem estar sempre cheios de interrogações, pois certezas engessam nossa evolução. E essa busca é sempre instigada por questões que vamos minimizando através de novos saberes. A professora do IBC relata que entre 1980 e 1990 havia uma grande discussão e até certo embate entre a saúde e a educação porque dizia-se que havia uma medicalização da educação, com o passar do tempo, através de novos conhecimentos essa perspectiva foi sendo modificada.

De acordo com Maria da Glória as crianças quando nasce com DV se não estimulada pode haver uma lacuna em seu desenvolvimento, entretanto explica que as crianças com DV não são crianças com problemas, mas sim crianças que precisam de uma intervenção criteriosa e competente para que seu crescimento seja o mais próximo da normalidade.

E diante disto jogamos na conta da deficiência os problemas e atrasos que essa criança vai apresentar em sala de aula. Por isso a importância da estimulação precoce, os responsáveis por essas crianças precisam saber de todas as dificuldades que ela pode apresentar em seu desenvolvimento e a importância de estimulá-la desde o momento de seu nascimento.

Segue afirmando que o educador precisa ter noção do corpo como via de conhecimento, não apenas para crianças com deficiências, mas para todos, através do corpo aprendemos, criamos conceitos, entendemos quem somos, quem é o outro e o mundo que nos rodeia. O professor deve estar cumprindo com seu papel, estimulando, aguçando percepções. Existe um mito de que o DV tem seus sentidos mais apurados, entretanto suas competências e habilidades são adquiridos através de estímulos. Os sentidos são as vias que vão trabalhar as estruturas cognitivas de uma pessoa com DV, por isso precisa ser estimulada desde bebê, para que quando alcance a idade escolar tenha um acervo de saberes, competências e habilidades.

Neste sentido, Maria da Glória ressalta que a saúde é auxílio, o professor e profissional de saúde precisam estar juntos. Não pode existir vaidade, quem trabalha sério tem que dialogar, não podemos ser supremos, temos que escutar o outro para que o trabalho flua.

A professora segue salientando que existe de fato um aumento na sobrevivência de bebês, atualmente temos síndromes e patologias que assustam os educadores, que muitas vezes ficam sem saber como agir, se conseguirá dar conta, e Maria da Glória afirma que não, por isso a importância do trabalho em conjunto com áreas como a Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia. Finaliza sua fala ressaltando que precisamos nos colocar por inteiro no que fazemos, para que tenhamos êxito,

pensando juntos podemos criar novas práticas, novos saberes para assim obter um trabalho limpo e consistente, conforme a figura 6 e 7.



Figura 6 – Palestra de Abertura; Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 7 – Palestra de Abertura; Fonte: Arquivo Pessoal.

A Mesa-Redonda com o tema: **Escola para todos?** Iniciou 10h15min, finalizando às 11h, com a mediação da Professora Márcia Noronha do Instituto Benjamin Constant, conforme a figura 8 e com os seguintes subtemas: O papel da saúde na educação e cidadania com Doutor Abelardo Couto Júnior, médico oftalmologista do Instituto Benjamin Constant.



Figura 8 – Mesa Escola para todos? Fonte: Arquivo Pessoal.

O Dr. Abelardo Couto Junior, iniciou a mesa destacando que o desconhecimento por muitos em oftalmologia em saúde pública, que é uma área de extrema importância que tem como objetivo a prevenção das patologias que levam a cegueira e a baixa visão, promove a saúde ocular e permite a assistência a reabilitação, conforme a figura 9



Figura 9 – Palestra Doutor Abelardo Couto Júnior, médico oftalmologista do Instituto Benjamin Constant; Fonte: Arquivo Pessoal.

Ele Seguiu falando sobre a interferência da saúde ocular na educação, melhorando a qualidade de vida e a capacidade visual, o rendimento escolar e, portanto, a cidadania dessas crianças. Destacou um estudo realizado no IBC em 2016,

onde participaram 165 alunos, para evidenciar quais as principais causas de deficiência visual naquele grupo, e então no caso da cegueira a Retinopatia da prematuridade, Atrofia do Nervo óptico e o Glaucoma Congênito foram as maiores causas, já nos alunos com Baixa Visão a Catarata congênita está em primeiro lugar (JUNIOR & OLIVEIRA, 2016).

Dr. Abelardo relatou que diante desses dados podemos perceber que as principais causas são causas tratáveis, e é neste momento que entra a saúde ocular como prevenção. Destacou a importância do diagnóstico precoce, como o teste do olhinho e o encaminhamento para o oftalmologista o mais cedo possível no caso de alguma alteração ocular. Concluiu trazendo a discussão a importância de estudos científicos para formulação de políticas públicas na saúde ocular.

Na mesa: **Políticas para educação especial na perspectiva da educação inclusiva** com Professor Doutor João Ricardo Melo Figueiredo diretor geral do Instituto Benjamin Constant.

O diretor geral do IBC Dr. João Ricardo Melo Figueiredo iniciou sua fala ressaltando a importância do diálogo entre a saúde e a educação, para que tenhamos uma escola realmente inclusiva. Falou sobre o histórico da deficiência visual e a visão subnormal no Brasil, e o surgimento do IBC. Destacou que a pessoa com deficiência visual vai aprender a desenvolver seus sentidos remanescentes a partir de suas experiências vividas, e por isso a importância da proximidade entre a saúde e a educação, conforme a figura 10.



Figura 10 – Palestra Professor Doutor João Ricardo Melo Figueiredo diretor geral do Instituto Benjamin Constant; Fonte: Arquivo Pessoal.

Seguiu falando sobre os diversos documentos existentes no Brasil que falam sobre a inclusão da pessoa com deficiência e destacou a Declaração de Salamanca de 1994 um marco fundamental para que possamos mudar políticas públicas no país. Entretanto apesar da criação de novas políticas para a educação inclusiva, ainda existe a falta de apoio político para aqueles que tentam verdadeiramente incluir. Inclusão não se faz apenas com números, estatísticas e discursos.

Afirmou que: não conseguimos fazer a inclusão acontecer destruindo instituições, se faz inclusão usando a expertise dessas instituições para dar suporte a outras. Trouxe para discussão ainda que inclusão é garantir a plenitude do indivíduo, é entrar na escola e ser atendido desde a entrada, interagir em todas as suas atividades e tarefas em sala de aula e sair da escola de cabeça erguida pronto para ser um cidadão pleno.

Na mesa: Novas Perspectivas para Educação Especial com a Phd. Sandra Cordeiro Melo vice coordenadora do Laboratório de Pesquisa, Estudos e Apoio à Diversidade em Educação/ UFRJ. (LAPEADE)

A professora Sandra Cordeiro do LAPEADE, trouxe a discussão de quais são as barreiras para a inclusão; quais são os recursos disponíveis para as escolas atenderem todos e com todos, conforme a figura 11.



Figura 11- Palestra da Phd. Sandra Cordeiro Melo vice coordenadora do Laboratório de Pesquisa, Estudos e Apoio à Diversidade em Educação/ UFRJ. (LAPEADE). Fonte: Arquivo Pessoal.

Mencionou que

Os professores reclamam de não ter tempo para estudar, para refletir, mas quando têm sentem-se perdendo tempo. Os alunos se queixam de que os professores não estão atentos às dificuldades no seu processo de aprendizagem. Os responsáveis acham que quando têm diálogo com o professor, isto favorece na aprendizagem do aluno. Os funcionários percebem que às vezes os estudos incorrem em um distanciamento e hierarquização das relações. A gestão concorda que deveria haver mais formação continuada, mas não consegue dispensar seus professores para tal (CORDEIRO, 2018; frase retirada do seu slide na apresentação de sua palestra).

Destacou ainda que o seu laboratório tem procurado cooperar com as escolas no uso das tecnologias assistivas, propiciando formação aos professores a fim de superar as barreiras de aprendizagem, relacionar-se e competir em seu meio com ferramentas mais poderosas, proporcionadas pelas adaptações de acessibilidade.

A Mesa-Redonda: **Deficiência Visual Associada a outras Deficiências** de 11h00min às 12h00min, tivemos com a mediação da Professora Márcia de Lourdes do Instituto Benjamin Constant, com os seguintes subtemas: Desenvolvimento Neuropsicomotor na Deficiência Visual com a Professora Doutora Maria Rita Campello Rodrigues, que além de professora graduada em Ciências Físicas e Biológicas também é graduada em Fisioterapia. Implantou o setor de Estimulação Precoce no Instituto Benjamin Constant.

A Dr.^a Maria Rita iniciou a segunda mesa falando sobre alguns aspectos do desenvolvimento neuropsicomotor. Ao nascer o sistema nervoso central do bebê ainda não está completamente formado, após o nascimento ele continua se formando, e nos primeiros três anos de vida esse desenvolvimento é mais acelerado.

O sistema nervoso central vai se desenvolver conforme a criança experimenta o mundo. Seguiu falando que o desenvolvimento neuropsicomotor é acéfalo caudal, inicia na cervical, tronco superior, tronco inferior, até que a criança se coloque sentada e posteriormente possa andar.

Na criança sem alteração da visão, ela começa a tentar levantar a cabeça para respirar quando colocada de barriga para baixo e através da visão é atraída a explorar, já a criança com deficiência visual ela não enxerga o objeto a frente, logo não tem estímulos e por isso pode ter seu desenvolvimento em atraso, por isso a necessidade da estimulação.

Maria Rita destacou que o que favorece o desenvolvimento do sistema nervoso central é justamente os estímulos com o ambiente, a interação com o meio, social e afetiva, ou seja, é a experiência que vai desenvolvê-la.

A criança com deficiência visual não tem motivação para buscar algo que a interesse, além da imitação que é extremamente visual e interfere significativamente no desenvolvimento. Neste contexto, seguiu sua fala destacando a importância da estimulação precoce para as crianças com deficiência visual, que vai promover a experiência e seu desenvolvimento o mais próximo possível do normal, e para além finalizou frisando a importância da família nesse processo.

Na mesa: **Múltiplas Deficiências: Conceitos e Perspectivas** com a Professora Elisabeth Ferreira de Jesus, fundadora do programa para alunos com múltiplas deficiências no Instituto Benjamin Constant; ela trouxe a definição do MEC de deficiência múltipla além de outras definições da literatura. E seguiu trazendo a definição de perspectivas e seus sinônimos, horizonte, panorama, possibilidade, aparência, esperança e vista, após citar e descrever cada sinônimo, retornou, mas agora pensando no aluno com múltipla deficiência.

Afirmou que precisamos olhar aquele aluno como um todo, porque aquela família tem esperança pois várias outras portas já foram batidas para eles, a criança muitas vezes tem a aparência ou comportamento que talvez não agrade a todos, porque essa criança muitas vezes morde, bate, chuta, mas é a partir da aparência que vou traçar objetivos e metas para que possa dar a aquela criança outro panorama, para que depois todos os parceiros como fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, entre outros, ou seja todos aqueles que trabalham com aquela criança, para que todos que estão envolvidos com a vida dessa criança possam ver suas possibilidades. Precisamos olhar esse aluno, porque é o aluno que vai nos dizer por onde iniciar.

Destacou ainda a importância de todos os profissionais que trabalham com esse aluno e a importância de estimular o máximo dessa criança em todas as suas possibilidades. Encerrou agradecendo o setor de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do IBC, por toda parceria para o melhor desenvolvimento das crianças com deficiência múltipla.

Na mesa **Fisioterapia na Deficiência Visual Associada a outras deficiências**, conforme a figura 12; com a Professora e Fisioterapeuta no Centro Universitário Augusto Motta, Cláudia Maria Pereira da Silva Monteiro; conforme a figura 13; ela trouxe para discussão a importância da avaliação no processo da reabilitação para identificar o mais precoce possível as alterações que essa criança apresenta, pois muitas crianças nascem, recebem alta sem o diagnóstico, e como foi falado no início da mesa quanto mais cedo a criança iniciar a reabilitação mais fácil esse processo. Encerrou destacando a importância do treinamento de profissionais que muitas vezes

não estão preparados para lidar com a criança com deficiência visual associada a outras deficiências, todos os profissionais precisam ter um olhar globalizado.



Figura 12 – Mesa Deficiência Visual Associada a outras Deficiências Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 13 – Professora e Fisioterapeuta no Centro Universitário Augusto Motta, Cláudia Maria Pereira da Silva Monteiro. Fonte: Arquivo Pessoal).

A professora Maria Rita Campello Rodrigues, conforme a figura 14, mencionou a importância da estimulação precoce no atendimento das pessoas com múltiplas deficiências. Apresentou seu projeto de pesquisa que auxilia as crianças através dos exercícios fisioterápicos. Parte sempre do conhecimento do seu próprio corpo para depois explorar o mundo, demonstrou exemplos de como trabalha a percepção,

baseada em experiências lúdicas com crianças com múltiplas deficiências. Afirmou que se estas experiências são prazerosas ajudamos a formar sinapses e conceitos.



Figura 14 – Professora Doutora Maria Rita Campello Rodrigues Fonte: Arquivo Pessoal.

A professora Elisabeth Ferreira de Jesus, conforme a figura 15; fez um relato de experiência sobre a sua trajetória como professora no IBC no atendimento as pessoas com deficiências múltiplas. Lembrou a todos que estas crianças muitas vezes não sobreviviam e relatou um caso de um aluno que havia acabado de falecer tinha alguns dias. Emocionou a todos dizendo que: enquanto houver esperança estaremos estimulando para que adquira uma qualidade na sua sobrevivência. Foi um dos pontos altos deste dia, com toda simplicidade de uma professora, mostrou o quanto é importante o comprometimento com o humano.



Figura 15 - Professora Elisabeth Ferreira de Jesus, fundadora do programa para alunos com múltiplas deficiências no Instituto Benjamin Constant. Fonte: Arquivo Pessoal

Mesa-redonda **Saúde e Educação: Diálogos Possíveis** de 13h30min às 14h30min com a mediação da Professora Doutora Neuza Rejane Wille Lima do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão da UFF, conforme a figura 16; com os seguintes subtemas: **Relatos de Experiência: O processo de inclusão da criança com deficiência visual associada a outras deficiências nos aspectos pedagógicos**, com a professora Thalita Helena Nilandre Lima, professora do Departamento de Educação do Instituto Benjamin Constant.

Neuza Rejane, conforme a figura 16, abriu a mesa apresentando as pesquisas que têm sido desenvolvidas no CMPDI/UFF. Apresentou a Associação Brasileira em diversidade e Inclusão, (ABDIN), os eventos que têm desenvolvidos e chamou aqueles professores que quiserem fazer o Mestrado que tentasse a próxima seleção.



Figura 16 – Mesa Saúde e Educação: diálogos possíveis. Fonte: Arquivo Pessoal.

A professora Thalita Nilander, conforme a figura 17, iniciou a mesa trazendo sua experiência profissional como turmas da educação infantil onde além de alunos com deficiência visual, também estavam inseridos alunos com outras deficiências associadas. Após o aumento do número de crianças com múltiplas deficiências matriculados, relatou que percebeu a necessidade do trabalho multidisciplinar, estreitando a relação com todos os profissionais que fazem parte da rotina dessas crianças, como os profissionais da Clínica de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do IBC, além de rever práticas pedagógicas, percebeu a necessidade de investir em formações

continuadas, além da necessidade de estabelecer uma melhor interação e comunicação com essas crianças para melhor intervir.



Figura 17 - Professora Thalita Helena Nilandre Lima, professora do Departamento de Educação do Instituto Benjamin Constant. Fonte: Acesso Pessoal.

Na mesa: **O Processo de Inclusão da Criança com Deficiência Visual Associada a outras Deficiências: Aspectos da Saúde** com o Doutor Omar Luís Rocha da Silva Terapeuta Ocupacional e vice-presidente do Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do Rio de Janeiro; ele trouxe para discussão o papel do SUS no processo de inclusão dessas crianças. Mencionou a experiência do centro de reabilitação criado na cidade de Niterói, onde a parceria Saúde e educação vem acontecendo.

Apresentou números, conforme a figura 18; onde as escolas encaminham as crianças e a saúde também encaminha as famílias para as escolas, cujos filhos ainda não estão estudando. Salientou que o diálogo não tem que ter barreiras na comunicação, pois quem ganha é o deficiente, assim, todos que fazem o atendimento fisioterápicos estão em constante contacto com as instituições de ensino.



Figura 18 - Doutor Omar Luís Rocha da Silva Terapeuta Ocupacional e vice-presidente do Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do Rio de Janeiro. Fonte: Arquivo Pessoal.

Na mesa: **As Consequências Funcionais da Deficiência Visual: Da Infância a Idade Adulta** com o Professor Marcelo José Monteiro do Curso Técnico em Massoterapia do Instituto Benjamin Constant; conforme a figura 19; comentou sobre a importância da estimulação precoce em pessoas com deficiência visual para seu desenvolvimento pleno, e o potencial que essas pessoas têm para conquistar independência e autonomia na vida profissional.



Figura 19 - Professor do Curso Técnico em Massoterapia do Instituto Benjamin Constant Marcelo José Monteiro. Fonte: Arquivo Pessoal.

Mesa-redonda tivemos o tema: **Tecnologia Assistiva: Múltiplos Enfoques** de 15h00min às 16h00min com a mediação do Professor e Fisioterapeuta do Instituto Benjamin Constant Thiago Sardenberg com os subtemas: **Tecnologia Assistiva: Conceitos e Perspectivas** com o Professor Doutor Saul Eliahú Mizrahi pesquisador do Instituto Nacional de Tecnologia, conforme a figura 20.



Figura 20 – Mesa Tecnologia Assistiva: Múltiplos enfoques. Fonte: Arquivo Pessoal.

O professor Saul Eliahú, conforme a figura 21, começou sua fala falando um pouco sobre o Instituto Nacional de Tecnologia (INT), onde já atuam com tecnologia assistiva desde a década de 80. Dentre outros objetivos destacou como objetivo de tecnologia sustentável assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizado para todos.

Seguiu relatando que diante das leis que obrigam as escolas a aceitar pessoas com deficiência, mas como podemos dizer que a escola está bem adaptada em termo de recursos para receber todo tipo de deficiência ou para cada tipo de dificuldade. Neste contexto, destacou que seu trabalho é entender as barreiras que limitam a pessoa com deficiência e superar as dificuldades impostas por essas barreiras.



Figura 21 - Professor Doutor Saul Eliahú Mizrahi pesquisador do Instituto Nacional de Tecnologia. Fonte: Arquivo Pessoal.

Ele conceituou tecnologia assistiva como:

Ajuda técnica, produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e sendo isso que objetivem promover a funcionalidade, relacionada a atividade, participação da pessoa com deficiência, mobilidade reduzida, visando a autonomia, independência e qualidade de vida e inclusão social. (MIZRAHI, 2018, frase retirada do vídeo gravado de sua apresentação, disponível em <https://www.facebook.com/IBenjaminConstant/videos/307720083382019/>).

Finalizou apresentando alguns materiais confeccionados através de pesquisas no INT, como braço robótico que futuramente se tornará uma prótese, cadeiras para alunos com artrogripose, jogo de atenção conjunta para autistas, entre outros.

Na mesa: **Tecnologia Assistiva na Fisioterapia** com a Professora e Fisioterapeuta do Centro Universitário Augusto Motta, Magda Valentim Palassi Quintela, conforme a figura 22; começou trazendo para mesa o que o terapeuta precisa saber antes de escolher uma tecnologia assistiva. Conceituou funcionalidade como: Resultado da interação de um indivíduo com o ambiente físico e social, (QUINTELA, 2018, frase retirada do vídeo gravado de sua apresentação, disponível em: <https://www.facebook.com/IBenjaminConstant/videos/307720083382019/>).

Neste contexto, destacou que é através da interação com o meio que o indivíduo vai se desenvolver, ou seja se não existir essa interação de forma positiva, o desenvolvimento não será adequado.



Figura 22 - Professora e Fisioterapeuta do Centro Universitário Augusto Motta, Magda Valentim Palassi Quintela. Fonte: Arquivo Pessoal.

Ela afirmou que quando nos deparamos com uma criança que além da deficiência visual também apresenta limitações funcionais importantes causadas por alterações biomecânicas que vão causar uma limitação e dificuldades de interação. Com isso a criança também vai desenvolver dificuldades de aprendizado.

É uma criança que precisa ser vista globalmente em todos os seus aspectos, por isso a importância do trabalho interdisciplinar, e além disto envolver a família, ter um olhar social, se envolver com a escola, como essa criança se apresenta dentro da sala de aula.

O fisioterapeuta como profissional que trabalha com movimento tem uma gama imensa de técnicas para estimular o desenvolvimento dessas crianças, assim usando a tecnologia assistiva como auxílio a mobilidade e adequação postural.

Para saber como prescrever este dispositivo, deve-se conversar com a criança quando possível, com a família saber quais são suas necessidades, como é sua vida social, o ambiente onde vive, treinar a criança e família para usar aquele recurso. E principalmente acompanhar sua evolução ao longo do tempo, além de incluir o professor neste processo.

Buscar soluções mais adequadas, para prescrever o melhor recurso para essa criança, deve ser funcional, ela deve poder divertir-se, socializar, para que seu futuro esteja garantido. Encerrou destacando que o brincar nos faz iguais, e quando damos as condições necessárias para que essa criança possa se movimentar, onde muitas vezes as dificuldades são grandes, essa criança vai muito além. Citou que criamos condições para que elas brinquem e construir as pessoas que serão no futuro.

Na mesa: **Tecnologia Assistiva na Terapia Ocupacional** com a Professora Doutora Terapeuta Ocupacional Miryam Bonadiu Pelosi da Universidade Federal Fluminense; conforme a figura 23; ela encerrou a mesa destacando a Terapia Ocupacional como facilitador no desempenho ocupacional com adaptações de tarefas do ambiente, do treino de novas habilidades.



Figura 23 - Professora Doutora Terapeuta Ocupacional Miryam Bonadiu Pelosi da Universidade Federal Fluminense Fonte: Arquivo Pessoal.

Pelosi mencionou que através de estimulações com treinamento sensorial, trabalhando rotina como estratégia de independência, trabalhando adaptações em

suas atividades de vida diárias, além de orientar a pessoa com deficiência visual associada a outras deficiências e sua família, assim como a todos que participam da vida daquela pessoa, como facilitar mantendo objetos no mesmo lugar por exemplo, para assim aumentar o nível de independência e qualidade de vida dessas pessoas.

Encerrou sua fala mostrando alguns recursos de tecnologia assistiva na terapia ocupacional como brinquedos adaptados, painéis sensoriais, livros e jogos adaptados.

Ao final de cada mesa abrimos para perguntas e discussões com os participantes presentes no evento.

Palestra de Encerramento de 16h00min às 16h30min com a Professora e Fisioterapeuta da Universidade Federal do Rio de Janeiro Rosana Silva dos Santos com o tema **Novos Desafios da Inclusão**, conforme a figura 24.



Figura 24 - Professora e Fisioterapeuta da Universidade Federal Fluminense Rosana Silva dos Santos. Fonte: Arquivo Pessoal).

A professora Rosana iniciou sua fala comentando que a educação inclusiva começou a surgir com a necessidade de incluir pessoas que antes não frequentavam as escolas.

Relatou que em seu projeto de pesquisa que se dá em classes de Educação Infantil, destaca-se a resistência que ainda existe por parte dos professores regentes em lidar com crianças com deficiência sem professores de apoio. Segue ressaltando

que mesmo crianças que estão inseridas em sala de aula ainda não estão realmente incluídas nas atividades com a turma.

A professora então trouxe para reflexão que precisamos saber quem são essas crianças que precisam de uma educação inclusiva e ainda comentando sobre sua pesquisa relatou que nenhum dos profissionais que participaram sabiam dizer se aquelas crianças eram crianças pré maturas (que nascem antes da 37ª semana de gestação) ou a termo (que nascem entre 39 e 40 semanas de gestação), como se isso não fizesse diferença no desenvolvimento da criança, assim como no caso de crianças pós termo (que nascem após 41 semanas de gestação).

Entretanto não são apenas essas crianças que podem precisar de educação inclusiva no futuro, desde 2014 após o surto de Zika Vírus, crianças com síndromes neurológicas congênitas têm chamado a atenção dos estudiosos nesta área. Diante disto precisamos pensar quem é esta criança que está chegando na escola, e Rosana destaca a dificuldade no diagnóstico precoce.

Neste contexto, a professora segue destacando as principais causas que vão levar a inclusão escolar como a prematuridade, síndromes genéticas, malformações congênitas, a paralisia cerebral, o retardo mental, autismo e as alterações sensoriais. Dentre estas causas frisou como principais a prematuridade e a síndrome congênita, pois existe um número crescente de crianças oriundas destas causas.

Rosana comentou que a prematuridade está ligada ao retardo mental, ao autismo, as alterações sensoriais, pode também estar associada a malformações congênitas e uma criança prematura pode também desenvolver paralisia cerebral. Então precisamos pensar neste prematuro com uma investigação mais apurada, um acompanhamento mais próximo. Já as síndromes neurológicas congênitas cursam com malformações, paralisia cerebral e em muitos casos alterações sensoriais.

A professora ainda relatou que no Brasil temos aproximadamente 279.000 casos de prematuridade por ano, e neste âmbito precisamos saber que as dificuldades motoras e cognitivas são os maiores prejuízos dessas crianças, assim como nas aquisições educacionais. Já nos casos da síndrome congênita do Zika Vírus nos traz

crianças com microcefalia ou crianças com disfunções neuro motoras, que tem influência sobre o corpo e o sistema respiratório dessas crianças.

Encerrou sua fala destacando a importância da parceria entre profissionais de saúde e educação para real inclusão dessas crianças.

CONCLUSÃO

Concluimos que no decorrer da produção e desenvolvimento do I Simpósio Saúde e Educação: Saberes e Práticas, podemos constatar que a Fisioterapia tem como objetivo restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física de seus pacientes, e que atualmente faz-se necessário a compreensão da importância de sua inserção dentro da educação especial, tendo em vista a integração da equipe de saúde e educação objetivando a inclusão de alunos com deficiência visual associada a outras deficiências em sala de aula. Entretanto, muitos profissionais ainda desconhecem esta área de atuação da fisioterapia, que assume um papel fundamental dentro da equipe multidisciplinar com conhecimentos específicos sobre o desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças.

Nas entrevistas realizadas com os participantes do evento constatamos que a maioria dos profissionais entrevistados não se sentem preparados para incluir alunos com deficiência visual associada a outras deficiências, e que isto se dá principalmente pela falta de capacitação e/ou déficit na formação de professores, assim como para os pais/responsáveis entrevistados, onde constatamos como a falta de profissionais capacitado a maior dificuldade para inclusão de seus filhos. E para além constatamos que todos os participantes entrevistados reconhecem a importância da fisioterapia para auxiliar no processo de inclusão destas crianças.

Através do evento que produzimos, podemos continuar a promover a troca de experiências e conhecimentos sobre o tema aqui estudado.

Este estudo é de certo modo, precursor para todos que trabalham com a inclusão de crianças com múltipla deficiência. Sendo mais um aporte para transpor as dificuldades da educação inclusiva.

APRESENTAÇÕES DE POSTERES

TECNOLOGIA: VILÃO OU HEROI NA COSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM CRIANÇAS COM MULTIPLA DEFICIÊNCIA

Claudia Maria Pereira Silva Monteiro. fisioclaudiamonteiro@gmail.com;
claudia.mmonteiro@souunisuam.com.br

Marcelo José Monteiro. Fisio.mmonteiro@bol.com.br
UNISUAM (Universidade Unificada Augusto Motta)

RESUMO

Este trabalho irá abordar um assunto polêmico e muito atual, o uso das tecnologias sendo oferecido precocemente as crianças em nossa sociedade. A tecnologia é uma realidade que mudou completamente a relação das pessoas com o mundo, bem como o modo de nos relacionarmos. Ela pode ser considerada o vilão ou o mocinho, isto irá depender da forma como foi apresentada e utilizada com as crianças. Este ensaio pretende explorar os reflexos das novas tecnologias digitais na educação através da revisão de literatura sistemática, comparando ideias de autores a respeito do tema proposto, mostrando que quando a tecnologia é oferecida de forma precoce e de maneira equivocada deixa a criança alienada e isolada perdendo a oportunidade de explorar o mundo real e a múltipla deficiência necessita inicialmente do concreto para a formação dos primeiros engramas, já que essas crianças apresentam distúrbios neuropsicomotores.

Palavras-chave: Tecnologia, Educação, múltipla deficiência.

INTRODUÇÃO

Este trabalho irá abordar um assunto polêmico e muito atual, o uso das tecnologias cada vez mais precoce por crianças em nossa sociedade. A tecnologia é uma realidade que mudou completamente a relação das pessoas com o mundo, bem como o modo de nos relacionarmos. Ela pode ser considerada o vilão ou o mocinho, isto irá depender da forma como foi apresentada e utilizada com as crianças.

Este ensaio pretende explorar os reflexos das novas tecnologias digitais na educação na era de ensinar e aprender e mostrar que quando oferecida de forma precoce e de maneira equivocada deixa a criança alienada e isolada perdendo a

oportunidade de explorar o mundo real e a múltipla deficiência necessita inicialmente do concreto para a formação dos primeiros engramas, já que essas crianças apresentam distúrbios neuropsicomotores.

O censo realizado em 2010, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) identificou a marca de 190.755.799 habitantes no país. Os resultados preliminares do censo apontam que 23,9% da população total do país apresenta pelo menos um tipo de deficiência, o que remete à importância de ações que considerem essa população em todas às suas necessidades, ao acesso às tecnologias e à participação na escola, no trabalho, na comunidade, família e outros espaços sociais importantes (PLOTTEGHER, *et al*, 2015).

Vários autores definem a deficiência múltipla no Brasil e no mundo. Segundo a Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 1994, p.15) é definida como: “associação, no mesmo indivíduo de duas ou mais deficiências primárias (mental/visual/auditivo-física), com comprometimentos que acarretam atrasos no desenvolvimento global e na capacidade adaptativa”.

Esse conceito de deficiência múltipla é referendado pelo Decreto n.3.298/99 que define a categoria como “associação de duas ou mais deficiências” (art.4, V). Implica uma extensa de associação de deficiências que podem variar conforme o número, a natureza, a intensidade e a abrangência das deficiências associadas e o efeito dos comprometimentos decorrentes, no nível funcional.

Outros autores, a definem como “a ocorrência de apenas uma deficiência, cuja gravidade acarreta consequências em outras áreas” (BRASIL, 2000 p. 47). Por exemplo, um bebê ao nascer apresenta hipóxia Peri natal devido a prematuridade extrema, se não receber tratamento adequado, pode vir a ser afetado em diversas áreas do desenvolvimento: intelectual, psicomotor e de comunicação entre outras. Nessa concepção, uma deficiência inicial é geradora de outras deficiências secundárias, vindo a caracterizar a múltipla deficiência.

As atividades lúdicas tradicionais, como pega-pega, amarelinha, pião, soltar pipa, andar de bicicleta estão cada vez mais raras, deixaram de ser as atividades favoritas entre as crianças modernas, a tecnologia hoje está diretamente relacionada

às atividades de lazer, trabalho e conhecimento do mundo contemporâneo.

Nesse sentido os dispositivos como os tablets, computadores e celulares viraram objeto de desejo de todas as pessoas, inclusive das crianças que tem acesso aos mesmos em idade cada vez menores, tal fenômeno vem influenciando diretamente na maturação cognitiva, afetiva e social das crianças, já que o sedentarismo e a falta da maturação psicomotora são inerentes ao processo de automação gerado pela tecnologia (PAIVA, 2015).

As crianças necessitam para construir conhecimento de um conjunto de habilidades específicas que se tornam muito complexas quando estas apresentam algum tipo de deficiência ou várias ao mesmo tempo. A construção dessas habilidades deve estar relacionada a um conjunto de situações que envolve um ambiente minimamente planejado para tal. Contudo, as crianças com desenvolvimento atípico podem desenvolver um processo de risco para essa aprendizagem, dadas suas dificuldades de interação e comunicação com seu entorno social e físico, desde modo para estas crianças o aprendizado de comportamentos mais complexos dependerá, também da identificação e ensino de pré-requisitos específicos.

Os pré-requisitos são habilidades necessárias para a aquisição de comportamentos mais sofisticados. Por exemplo: a ausência de discriminação auditiva, e ou visual, como diferenciar unidades fonológicas ou a rotação de características importantes de algumas letras p, q, b, d, devem ser ensinadas de maneira isolada, pois sua ausência pode dificultar a aprendizagem da leitura e a escrita. O domínio de pré-requisitos ou habilidades básicas pode ser promovido por meio de inúmeros procedimentos ou combinação entre eles, sendo um deles a informatização, existem hoje vários softwares que possibilitam o aprendizado para as crianças com múltipla deficiência (OLIVEIRA, 2014).

METODOLOGIA

O presente artigo caracteriza se como uma revisão de literatura sistemática, realizada com o intuito de abordar o tema da tecnologia educação como um vilão ou herói na construção de conhecimento para crianças com múltipla deficiência, para

tanto iremos realizar uma comparação dos resultados de artigos previamente publicados expressando este problema.

Foram utilizados como fontes de referências periódicos, teses, monografias, livros de áreas afins ao tema abordado e artigos de banco de dados MEDLANE, EMBASE, SciELO, Google Acadêmico, por meio dos seguintes descritores: Tecnologia, Educação, múltipla deficiência.

A literatura consultada foi publicada no período de 2002 a 2017, utilizando-se como critério de inclusão para a seleção dos artigos estudados relacionados aos descritores que foram escritos no período dos últimos 15 anos. Os estudos que não preencheram esses critérios foram excluídos. Para elaborar a fundamentação teórica foram utilizadas 15 referências, visando dar maior embasamento científico, com a finalidade de aperfeiçoar a temática abordada. A pesquisa dos artigos se desenvolveu no mês de agosto de 2018, culminando com a elaboração do presente artigo de revisão de literatura.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

PAIVA E COSTA em seu artigo de 2015 descrevem que as crianças do século XXI nasceram no período no qual a tecnologia é o alicerce da manutenção das relações sociais, tornando se desta forma quase impossível viver sem ela, pois as crianças mesmo antes de serem alfabetizadas apreendem a utilizar a maioria dos recursos disponíveis pelos aparelhos eletrônicos de forma aleatória sem ter um objetivo específico.

As crianças deixam de experimentar as práticas psicomotoras e falhas na aprendizagem ficam evidentes na adolescência. Muitos estudiosos questionam a influência da tecnologia no desenvolvimento da criança, isto é, se apresentam efeito negativo ou positivo os quais podem impedir ou favorecer o crescimento social e mental das crianças, portanto é comum ver as crianças com um tablete ou smartphone nesta fase, com isso os brinquedos tradicionais caracterizados pela criatividade, coordenação motora e reflexa através do contato físico direto se tornam obsoletos, pois a qualidade no mundo virtual, dificultando assim, o desenvolvimento das

experiências sinestésicas (audição, visão, paladar, olfato e tato) nas quais são decorrentes da relação criança com um mundo real.

BEHENCK e CUNHA corroboram com a mesma ideia como descrito no seu artigo de 2013, uma vez que as brincadeiras de rua estão sendo substituídas pouco a pouco por novas tecnologias. Atualmente os pais têm dificuldade para tirar seus filhos da frente da televisão, do computador e videogame.

As novas tecnologias têm papel essencial para a educação e o desenvolvimento infantil, mas, apenas quando são bem empregados ou quando existe uma proposta pedagógica envolvida. As crianças de uma forma geral, independentemente da classe social estão cada vez mais inseridas no mundo tecnológico, na verdade essa nova geração já é chamada de “nativo digital”, por nascerem nesse mundo avançado tecnologicamente.

Diversão, socialização, educação e comunicação deveriam ser os tópicos formadores de uma infância saudável, porém num mundo tão desenvolvido, e com mais novidades surgindo diariamente, torna-se cada vez mais complicado não migrar a infância como conhecíamos para a Infância do futuro quase toda (ou toda) automatizada e individualista.

SOUZA, no seu trabalho em 2015, fala a respeito da exploração e utilização das mídias digital e tecnológico são oferecidos aos bebês muito cedo, brinquedos eletrônicos que emitem sons, ascendem luzes, DVDs, rádios, e mais uma infinidade de mídias estão na nossa rotina. Ela diz que a infância é uma fase fundamental para o desenvolvimento humano e precisa de um cuidado especial.

Essas crianças deixam de experimentar o concreto e vão direto para o abstrato apresentando certas dificuldades de aprendizado no futuro, outro aspecto é abordado por ela, que diz respeito ao isolamento e a alienação que às mídias eletrônicas produzem, as crianças entram em um aspecto de transe e não se conectam com o mundo exterior, o que pode dificultar muitas vezes o diagnóstico de algumas deficiências.

Segundo Silva, 2011, as crianças com múltipla deficiências, , passam por diversas situações complexas desde o seu nascimento como por exemplo, aceitação

dos pais em relação a própria deficiência, a gravidade da deficiência múltipla, abrangência das áreas comprometidas, idade de aquisição das deficiências, nível ou grau das deficiências associadas, muitos pais acreditam que quando oferecem uma distração tecnológica estão oferecendo o que a de melhor para seus filhos, mas na prática estão contribuindo para uma series de fatores negativos no processo de desenvolvimento psicomotor.

As crianças precisam explorar o desenvolvimento psicomotor de forma concreta, experimentar as sensações do movimento, o toque e o zumbido de forma a aguçar os seus sentidos, principalmente os menos desenvolvidos pela deficiência. A tecnologia estimula o sedentarismo, a falta do concreto na construção do conhecimento dessas crianças abrindo caminho para o abstrato e mantendo o isolamento social. Muitas deficiências são diagnosticadas tardiamente pela falta de observação dos pais ou da equipe multidisciplinar.

Oliveira, 2014 no seu artigo sobre o ensino para crianças com Paralisia cerebral mostra que a tecnologia quando usada com sabedoria contribui muito para a construção de conhecimento de crianças com múltipla deficiência. O uso de software específicos contribui e muito para a construção de conhecimento para estas crianças, até mesmo quando esses recursos são utilizados com os dispositivos assistidos e treinados por equipe multidisciplinar. A equipe quando está compartilhando dos mesmos ideais, faz com que o uso inteligente da tecnologia, seja na escola, no lazer ou em casa seja muito enriquecedora para o desenvolvimento das potencialidades dos deficientes.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise a respeito do uso da tecnologia para o aprendizado de crianças com múltipla deficiência em uma visão comparativa dos resultados obtidos, o que fica claro que o assunto ainda merece muitas avaliações, já que existem muitas controvérsias sobre o tema.

A tecnologia não é um vilão do processo, mas sim a forma como ela é utilizada, nos diversos seguimentos sociais e que as crianças com múltipla deficiência podem

ser sim beneficiadas por este modelo na construção do conhecimento.

Tanto os responsáveis como os professores devem ser orientados pelas equipes profissionais quanto a forma correta de acesso as tecnologias, oferecendo as mesmas com tempo certo de utilização e critérios bem definidos das atividades.

REFERÊNCIAS

ALVES, Bueno Divino e MASIN, Rosemeire Cunha. **Tecnologia e educação**. TCC do curso de Pós-graduação em Especialização em tecnologias em educação. PUC – Rio 2008.

BARRETO, Raquel Goulart. **Tecnologia e Educação: trabalho e formação docente**. Educ. Soc. Campinas, Vol 25, N 89, p 1181-1201. Set – dez 2004. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

BEHENCK, Viviane Pereira. CUNHA, Marion Machado. **A influência das mídias digitais na educação infantil**. Revista eventos pedagógicos. V.4 N.1 P.192-201. Mar-jul, 2013.

CHAVES, Eduardo. **A tecnologia e a educação**. Revista on-line educação e cultura, 2007.

GALVAO FILHO, T. A. **A tecnologia assistida: de que se trata**. Revista conexões: educação, comunicação, inclusão e interdisciplinaridade. 1 edição, Redes Editora, 2007.

MANGINI, Eduardo José. **Formação de professores para o uso de tecnologia assistiva**. Caderno de pesquisa em educação – PPGE- UFES. Vitoria, ES, V 18 N56 p 11 a 22. Jul a dez 2012.

MATTOS, Cirino Max. **O papel da tecnologia na construção do conhecimento**. NAVUS Revista de gestão e tecnologia Florianópolis, SC V2. Julho-dezembro 2012.

MEC – Secretaria de educação Especial. **Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental na deficiência múltipla**. volume 2. 2015.

NASCIMENTO, Ellen Joyce dos Vasconcelos, SANTOS, Gileade Souza, SANTOS, Patrícia Rejane Almeida. **Deficiência intelectual e múltipla: Ampliando conceitos, estudando um caso**. TCC do curso de Pedagogia da Faculdade São Luis de França, 2015.

OLIVEIRA, Ana Irene Alves. ASSIS, Grauben José Alves. Garotti, Marilice Fernandes. **Tecnologias no ensino de crianças com paralisia cerebral**. Revista Brasileira de Educação Especial. Vol. 20 N1 Marília. Jan-mar 2014.

PAIVA, Natalia Moraes. COSTA, Johnatan da Silva. **A influência da tecnologia na infância: Desenvolvimento ou ameaça?** Revista online portal da psicologia, disponível em www.psicologia.pt.br, 2015.

ROCHA, Maíra Gomes de Souza, PJETSCH, Marcia Denise. **Deficiência Múltipla: Disputa conceitual e políticas educacional no Brasil**. Caderno de pesquisa São Luis, V22 N1 Jan- abril 2015.

VIEIRA, Matheus Machado. **Educação e novas tecnologias: o papel do professor nesse cenário de inovação**. Rev Espaço acadêmico, N129 – fev 2012 – Mensal Ano XI. Centro Universitário de Maringá.

SOUZA, Karla Isabel e AMARAL, Sergio Ferreira. **Computadores: super-heróis ou vilões**. Revista literaturas e resenhas. On line Campinas. Jan-abril, 2008.

SOUZA, Monica Vaz. **A influência das mídias na educação infantil. TCC apresentando no curso de especialização em mídias na educação**, UFRGS, Porto Alegre, 2015.

BERÇÁRIO: A IMPORTANCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇAS CEGAS DE ATÉ DOIS ANOS DE IDADE.

Kelly Cristina Martins¹ kellycrismartins@hotmail.com¹;

Ruth Maria Mariani Braz²; ruthmariani06@gmail.com²;

Sídio Machado³; sidiomac@gmail.com³

Estudante do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão - CMPDI– UFF¹

Professores do CMPDI/UFF ^{2,3}.

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar a importância da estimulação precoce do bebê cego do nascimento aos dois anos de idade (período sensório motor), fase em que se inicia as aquisições motoras, tais como o desenvolvimento da linguagem, a noção do objeto, a forma de se comunicar com o outro através do choro, do sorriso, assim como o intuito de motivar a reflexão da importância do estímulo nesse período. Como alternativa metodológica foi adotada a pesquisa qualitativa e os procedimentos se deram por entrevistas semiestruturadas. Foi entrevistada duas professoras de dois bebês cegos que trabalham no berçário de uma creche da rede municipal do município de Juiz de Fora, - MG. Como referencial teórico foram usadas as obras de Farias (1995), Piaget (1975), Oliveira (2000). Os resultados obtidos assinalam que a criança cega comparada com a criança vidente (que enxerga) seguem a mesma sequência no que se refere a aquisição do conhecimento, porém de forma mais lenta e sendo necessário estímulos voltados para o desenvolvimento. O bebê cego deve ser estimulado para que sua audição e tato funcionem em conjunto, facilitando seu processo de locomoção, ou seja, engatinhar, tocar, ouvir, auxiliará na

construção de conhecimentos essenciais para sua autonomia e aquisição de conhecimentos futuros.

Palavras-chave: berçário – estimulação precoce – cegueira

INTRODUÇÃO

Nos primeiros anos de vida, o bebê, já começa a construir as expressões faciais, assim como, o choro, o sorriso e os movimentos, ações que o permitirá, se comunicar com o outro.

Na criança cega, quando não há intervenção precoce ocorre uma tendência à imobilidade, haja vista que não há percepção do estímulo exterior, o que não lhes traz incentivo ao movimento, podendo se promover atrasos no seu desenvolvimento motor, transtornos musculares e comprometimento na aquisição da autonomia (GONÇALVES *et al.*, 2015).

A estimulação precoce é compreendida como um “conjunto dinâmico de atividades e de recursos incentivadores destinados a proporcionar à criança, nos seus primeiros anos de vida, experiências significativas para alcançar pleno desenvolvimento no seu processo evolutivo” (CUSTÓDIO, 2009).

O período sensório motor é compreendido como a fase de aquisição do sistema de significação, do desenvolvimento cognitivo e da interação com meio ambiente.

Nessa fase, tenham ou não deficiência visual, os recém-nascidos desenvolvem todos os seus sentidos (olhando, cheirando, pegando e experimentando tudo) e também seu sistema motor: aprendem a sustentar a cabeça, rolar, engatinhar, andar, correr, pular, em um processo intenso e dinâmico. Nos primeiros meses de vida eles captam fundamentalmente as sensações de calor, frio, dor, contato, pressão – formas simples de percepção tátil (GIL, 2000, p. 21).

Segundo as professoras entrevistadas os bebês cegos desenvolvem da mesma maneira que os outros bebês que enxergam, a diferença é que necessitam de mais estímulos e o desenvolvimento é mais lento.

Inicialmente, o bebê cego não está interessado em tatear os objetos; seu interesse se concentra em sensações de calor, na maciez do rosto

das pessoas, em sua chupeta, no lençol do berço, no ato de ser balançado. Brincar com essas sensações é um bom começo (GIL, 2000, p. 21).

As professoras utilizam vários materiais táteis e sonoros para estimular os bebês, a bola de guiso, os livros táteis e os brinquedos de encaixe são muito utilizados.

O único meio de o bebê compreender a existência de realidades exteriores fora de seu campo perceptivo tátil é a experimentação. Para tanto, o adulto deve dirigir as mãos da criança para os objetos, levando-a a deduzir que as coisas permanecem por perto e poderão ser alcançadas, se ela quiser. Diversas atividades colaboram nesse sentido:

- Brincar com o rosto ou com as mãos dos pais. Encostamos na criança e afastamo-nos um pouquinho, de modo que o menor movimento dela permita o encontro.
- Movimentar objetos, com a mão da criança apoiada sobre a nossa ou sobre algum de seus objetos favoritos.
- Colocar objetos sobre o peito da criança, para que ela possa senti-los e procurá-los com as mãozinhas.
- Colocar objetos junto ao corpo do bebê, em posições variadas.
- Colocar objetos, de preferência sonoros, bem perto de seus braços, para que sejam percebidos ao menor movimento (GIL, 2000, p. 29).

A voz e o toque são as melhores formas de tranquilizar e confortar a criança. É importante desenvolver quaisquer atividades de forma lenta e suave, por pouco tempo de cada vez. Dedicar alguns minutos, várias vezes ao dia, é a melhor forma de estimulá-la, sem deixá-la cansada ou irritada (GIL, 2000).

MATERIAIS E MÉTODOS

A ideia para a elaboração desse material surgiu a partir do trabalho voluntário desenvolvido na Biblioteca Municipal Murilo Mendes, no Setor Braille, onde alguns professores de creche e berçário nos procuravam para obterem orientação de como estimular os bebês cegos.

Adotamos a modalidade de pesquisa qualitativa para a coleta e análise dos dados por tratar-se, segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 11, grifo do autor), de *“uma metodologia de investigação que enfatiza a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais”*. Dessa forma, a pesquisa qualitativa envolve a

obtenção de dados descritivos, conseguidos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada.

Como procedimentos metodológicos foram realizadas entrevistas com duas professoras de dois bebês cegos, do berçário de uma creche municipal de Juiz de Fora.

As questões propostas as entrevistadas eram referentes a como eram estimulados os bebês cegos e como era a aquisição do conhecimento.

As entrevistas foram propostas de forma não totalmente estruturada em que de acordo com Ludke e André (1986), “não há imposição de uma ordem rígida de questões, o entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém” (ANDRÉ; 1986, p. 33).

Foram resguardadas as identidades das entrevistadas mediante termo de compromisso previamente assinado e seus depoimentos foram registrados por meio de gravação de caráter confidencial e sem que os entrevistados se sentissem obrigados a responder a qualquer pergunta que julgassem constrangedora.

Os sujeitos da pesquisa podem ser identificados pelo quadro abaixo:

Sujeitos	Idade	Sexo	Período na creche	Deficiência
X	18 meses	Masculino	Desde os dois meses	Cego
Y	8 meses	Masculino	Desde os três meses	Cego

Professoras

Sujeito	Tempo que trabalha com deficiente visual	Formação	Experiência na educação especial.
W	Primeira vez	Pscopedagogia	Dez anos
E	Terceira vez	Especialização em educação especial e inclusiva.	Dois anos

Fonte: Arquivo Pessoal

Propusemo-nos com a realização deste trabalho, identificar a importância da estimulação precoce para os bebês cegos no período sensório motor de zero a dois anos de idade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos assinalam que a bebê cego comparado com o bebê vidente (que enxerga) seguem a mesma sequência no que se refere a aquisição do conhecimento, porém de forma mais lenta e sendo necessário estímulos voltados para o desenvolvimento. O bebê cego deve ser estimulado para que sua audição e tato funcionem em conjunto, facilitando seu processo de locomoção, ou seja, engatinhar, tocar, ouvir, auxiliará na construção de conhecimentos essenciais para sua autonomia e aquisição de conhecimentos futuros.

Na criança cega, quando não há intervenção precoce ocorre uma tendência à imobilidade, haja vista que não há percepção do estímulo exterior, o que não lhes traz incentivo ao movimento, podendo se promover atrasos no seu desenvolvimento motor, transtornos musculares e comprometimento na aquisição da autonomia (GONÇALVES *et al.*, 2015).

CONCLUSÕES

Com base nas entrevistas e estudos bibliográficos concluímos que no período sensório motor, de zero a dois anos de idade a estimulação precoce é de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo e motor da criança cega, sendo de suma importância ter nas creches e berçários um ambiente rico em estímulos auditivos e táteis, que irão desenvolver habilidades necessárias para seu desenvolvimento motor como andar, engatinhar, equilibrar, reconhecer formas e objetos do seu cotidiano.

Outro aspecto essencial é a formação do professor para saber desenvolver e mediar os estímulos. A manipulação e mediação dos objetos ajudarão na sua autonomia futura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; SILVA JUNIOR, Celestino Alves da. (orgs.). **Formação do educador e avaliação educacional: formação inicial e contínua**. São Paulo: UNESP, 1999.

BOGDAN, R.C.; BIKLEN S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto, 1994.

Custódio, J.M. (2009). **Benefícios do atendimento de educação física no meio líquido para as crianças do programa de estimulação precoce**. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires - Año 14 - Nº 136 – <http://www.efdeportes.com/efd136/meio-liquido-do-programa-de-estimulacao-precoce.htm>

Gonçalves, P.S.P., Penello, F.M., Figueira, M.M.A. e Perini, T.A. (2014). Inclusão da família: premissa básica no atendimento educacional precoce à criança deficiente visual no Instituto Benjamin Constant. In: A.J. Monteiro, C.L.L. Paschoal, N.M. Rust e R.R. Silva (Orgs). Instituto Benjamin Constant. **Práticas Pedagógicas no Cotidiano escola: desafios e diversidade**. Instituto Benjamin Constant. Rio de Janeiro.

Deficiência visual / Marta Gil (org.). – Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000. 80 p.: il. - (Cadernos da TV Escola. 1. ISSN 1518-4692) 1. Deficiência visual 2. Integração escolar.3. Sexualidade. 4. Educação Especial. I. Secretaria de Educação a Distância.

A UTILIZAÇÃO DA MASSOTERAPIA NA REDUÇÃO DA DOR EM PRATICANTES DE JUDÔ PARAOLÍMPICO

Dan Cordeiro Machado¹; massoterapia@ibc.gov.br;
Márcia Lins²; dan_ipnv@hotmail.com.

¹ Fisioterapeuta. Mestre em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Triângulo Mineiro – UNITRI. Uberlândia, MG – Brasil. Professor do Instituto Benjamin Constant (IBC/IFRJ). Professor Auxiliar do curso de Fisioterapia e Estética da Universidade Estácio de Sá (UNESA-RJ).

² Nutricionista. Coordenadora do Curso Técnico em Massoterapia (IBC/IFRJ), Coordenadora do Centro de Formação em Terapias Alternativas (CTA/IBC), Professora EBT do Curso Técnico em Massoterapia (IBC).

RESUMO

A massagem é utilizada há milênios como forma de tratamento (STEPHENS, 2008), possui efeitos fisiológicos circulatórios, neuromusculares e metabólicos. O efeito fisiológico da massagem sobre o sistema circulatório se dá através da pressão, pois há o aumento da circulação sanguínea, aumentando a oferta de oxigênio e nutrientes nos

vasos sanguíneos e linfáticos (GUIRRO; GUIRRO, 2004). Sendo o judô assim como outras modalidades de luta um esporte de contato, apresenta importante número de lesões musculoesqueléticas (LME). E a dor musculoesquelética é aquela que envolve um desconforto em músculos, ossos, articulações, tendões, ligamentos, bursas, fáscias musculares, tecido conjuntivo, cartilagens e aponeuroses (RIBEIRO, 2009). E caso não tenham tratamento estas podem: tirar o atleta de treinos, não deixando progredir na sua técnica e melhora de rendimento físico e técnico, além disso podem prejudicar o mesmo em lutas e até mesmo o tirar de campeonatos ou abreviar sua carreira.

PALAVRAS-CHAVE: Atletas, Pessoas com deficiência visual, Artes marciais, Massagem, Traumatismo em atletas.

OBJETIVO

Verificar a melhora do quadro de dor apresentado por praticantes de judô (com deficiência visual ou cegos), que foram atendidos por alunos do curso técnico de massoterapia do Instituto Benjamin Constant (com deficiência visual ou cegos), na 2ª etapa do campeonato brasileiro paraolímpico.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo utilizou-se de questionário onde constava a Escala Visual Analógica (EVA), de dor, onde o avaliado gradua sua dor analogicamente de 0 à 10, onde 0 equivale a pessoa sem dor e 10 um grau insuportável de dor, estes foram preenchidos 33 participantes da 2ª etapa do brasileiro de judô paraolímpico (com deficiência visual ou cegos), os avaliados eram cegos ou deficientes visuais, de ambos os sexos, e de várias categorias do mesmo campeonato. Preencheram este como parte da avaliação feita pelos alunos de massoterapia. Onde se verifica a dor através do EVA antes e após o procedimento de massoterapia e também analogicamente o grau de melhora também pontuando de zero à dez, onde zero não obteve nenhuma melhora e dez melhoras total da dor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se verificar que houve melhora do quadro de dor ao verificar EVA, com relação à média de dor entra os 33 atletas segundo o questionário verificou-se que era

de 6 antes do procedimento de massagem e após a massagem foi de 0,8 e observa-se que 18 (60%) zeraram a dor após a massagem, e que os 33 atletas após a massagem não passaram de 4 pontos com relação ao EVA, tabela 1. E relataram uma melhora geral de 9 pontos de média após a massagem, tabela 2. **Conclusão:** Pode-se concluir que a massagem reduz o grau de dor musculoesquelética em atletas de judô com deficiência visual ou cegos.

Tabela 1: Escala Visual Analógica (EVA) avaliação antes e após o atendimento de massagem.

	Antes	Após
0	2	20
1	0	6
2	0	1
3	0	3
4	3	3
5	8	0
6	5	0
7	6	0
8	8	0
9	0	0
10	1	0
Média	6	0,878788

Tabela 2: Escala Visual Analógica (EVA) mostrando o grau de satisfação após a massagem.

0	0
1	0
2	0
3	0
4	0
5	1
6	3
7	3
8	2
9	6
10	18
Média	8,91

REFERÊNCIAS

- STEPHENES, Ralph R. **Massagem terapêutica na cadeira**. Barueri, SP: Manole, 2008.
- GUIRRO, Elaine Caldeira de O.; GUIRRO, Rinaldo Roberto de J. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias**. 3. ed.rev. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2004.
- RIBEIRO, Isadora de Queiroz Batista. **Fatores ocupacionais associados a dor musculoesquelética em professores**. Salvador: UFBA, 2009. 77 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho); Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2011/v35n1/a2097.pdf>. Acesso em: 09 setembro de 2018.
- BARSOTTINI Daniel, GUIMARÃES Anderson Eduardo, MORAIS Paulo Renato. **Relação entre técnicas e lesões em praticantes de judô**. Rev Bras Med Esporte.;12(1):56-60. doi: 10.1590/S1517-86922006000100011; 2006.
- POCECCO E, RUEDL G, STANKOVIC N, STERKOWICZ S, DeI VECCHIO FB, GUTIÉRREZ-GARCIA C, et al. **Injuries in judo: a systematic literature review including suggestions for prevention**. Br J Sports Med.;47(18):1139-43. doi: 10.1136/bjsports-2013-092886; 2013.
- DETANICO D, SANTOS SG. **Avaliação específica no judô: uma revisão de métodos**. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2012;14(6):738-48. doi: 10.5007/1980-0037.2012v14n6p738.

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA NUMA ABORDAGEM CTS: O USO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PAUTADO NA CULTURA “DO IT YOURSELF”

Fernanda Araújo França,
Mislene da Silva Gomes Olivera,
Gustavo Nobre Vargas,
Ramon José de Sousa Araújo,
Daniell Rodrigues Alves,
Claudio Roberto Machado Benite, claudiobenite@ufg.br ou
claudiobenite@gmail.com

Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão – LPEQI, Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás.

RESUMO

A Química possui linguagem simbólica para exprimir seus conhecimentos e práticas. Sobre as práticas, defendemos a necessidade dos professores considerarem a experimentação como atividade essencial para a aprendizagem dos conteúdos. Baseados nos princípios da igualdade e na importância do protagonismo do aluno, apresentamos nessa investigação um breve estudo pautado na tendência “*Do it Yourself*” para o desenvolvimento de tecnologia assistiva visando a participação ativa de alunos com deficiência visual no manuseio e controle de experimento, atividade inerente a essa Ciência, mas que possui caráter excludente por usar a visão como meio de coleta de dados. Pautados na pesquisa-ação, nossos resultados apontam que a tecnologia assistiva, como ferramenta cultural da Química, pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades técnicas nesses alunos além de permitir a observação dos dados seguida de interpretação investigativa mediada pelo professor, permitindo-os a participação autônoma e a aprendizagem dos conteúdos previstos na aula.

Palavras-chave: Ensino de Química; Do it Yourself; pHmetro vocalizado.

INTRODUÇÃO

A educação CTS possibilita um ensino que foge à lógica disciplinar objetivando “a compreensão pública da Ciência e a expansão das possibilidades práticas da cidadania” (SANTOS; 2005, p. 153). Dessa forma, o ensino de Química pautado numa abordagem CTS “deve preparar os cidadãos para tratar com responsabilidade as questões sociais relativas à Ciência” (TEIXEIRA, 2003, p.182). Considerando a Química uma área do conhecimento com característica teórico-prática, as aulas experimentais podem se tornar um recurso didático em potencial para a aprendizagem de seus conteúdos. Os experimentos normalmente são realizados no laboratório e alguns são possíveis de serem realizados nas salas de aula, desde que o professor esteja atento às medidas de segurança necessárias.

A experimentação denota um “ensaio científico destinado à verificação de um fenômeno físico. Portanto, experimentar implica pôr à prova, ensaiar, testar algo” (ROSITO, 2003, p.196). Contudo, essas atividades possuem caráter excludente para alunos com deficiência visual (DV), isso porque tanto as vidrarias (proveta, pipeta, béquer e outros) quanto os equipamentos eletrônicos (de bancada – pHmetro, condutivímetro e termômetro - ou mais sofisticados – cromatógrafos, microscópio óptico ou eletrônico de varredura, dentre outros) dependem da visão como canal de

coleta de dados. Então, como esses alunos obterão as informações disponibilizadas pelos materiais e equipamentos de laboratório durante um experimento?

Planejar uma aula experimental de Química com a presença de DV exige do professor a busca e a criação de “recursos e estratégias que possibilitem melhor desempenho, oferecendo ensino igualitário” (BENITE *et al.*, 2017a), a chamada tecnologia assistiva. A tecnologia assistiva reúne recursos e serviços que promovam a aprendizagem e as funcionalidades relacionadas às atividades propostas objetivando a participação de pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida, enfocando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão (BRASIL, 2007, p.27).

Ora, se a educação é um direito de todos, entendemos que cabe à Ciência desenvolver tecnologia que permita a esse grupo social (DV) a participar de aulas experimentais como qualquer outro aluno. Diante desse propósito, o Núcleo de Tecnologia Assistiva do nosso Laboratório de Pesquisas se baseia na tendência “*Do it yourself*” para o design e construção/transformação de materiais e equipamentos de laboratório que permitam aos DV diferentes sensações durante os experimentos viabilizando a coleta de dados acompanhada da mediação simbólica do professor sobre o fenômeno ocorrido no experimento.

Nessa investigação apresentamos contribuições da Tecnologia Assistiva como ferramenta cultural para aula experimental auxiliando no processo de mediação pedagógica visando a participação autônoma e inclusiva de DV. Numa aula envolvendo a identificação e caracterização do pH de substâncias e espécies do cotidiano foi utilizado um pHmetro vocalizado, Tecnologia Assistiva produzida a partir da cultura maker, objetivando a discussão de conteúdos e a aprendizagem de habilidades técnicas a partir do controle do equipamento pelos DV de forma independente e ativa.

O CAMINHO METODOLÓGICO

Essa investigação contém elementos da pesquisa-ação (TRIPP, 2005) por surgir

de uma necessidade da prática docente: possibilitar a participação autônoma dos DV na identificação e classificação do pH de substâncias durante os experimentos.

Ressaltamos que essa investigação retrata um ciclo-espiral de pesquisa-ação de um estudo realizado desde 2009 pelo nosso Laboratório de Pesquisas em parceria com uma instituição de apoio escolar à DV onde oferecemos aulas de Ciências (Química e Física), semanalmente, no contra turno das escolas públicas do Estado. Assim, o uso da pesquisa-ação como meio de investigação para a solução de um problema, nesse caso possibilitar esses alunos a participarem de experimentos de forma independente e ativa, é caracterizado por ciclos-espinais compostos pelas seguintes etapas: planejamento da aula considerando a especificidade dos alunos; design e produção de tecnologia assistiva; realização da aula orientada pelo experimento; gravação da aula em áudio e vídeo para posterior transcrição; e análise teórica conjunta da transcrição com o professor formador buscando pressupostos formativos para a elaboração de novos planejamentos (TRIPP, 2005).

As aulas são iniciadas com experimentos e discutidas de forma investigativa por professores em formação continuada (PFC) e inicial (PFI) do nosso Laboratório, acompanhados por uma professora de apoio da instituição. Participaram dessa investigação um PFC, uma PFI e onze alunos (A).

“DO IT YOURSELF”: UMA TENDÊNCIA COM CARACTERÍSTICAS CTS

Baseados nas relações CTS, a pós-modernidade traz consigo a possibilidade de uma Ciência cidadã que “não se limita a respostas à resolução universal de problemas, que tem em conta os contextos em que os problemas são gerados, que dá voz aos cidadãos, que valoriza os conhecimentos empíricos das pessoas afetadas” (SANTOS, 2005, p.145).

Cotidianamente convivemos com os conceitos de ácidos e bases e utilizamo-nos desses conhecimentos no cotidiano, como na identificação do caráter ácido ou básico de um alimento ou na redução da acidez estomacal a partir da ingestão de antiácidos. Contudo, os métodos e técnicas convencionais da Química para a identificação e

classificação dessas substâncias ou espécies utilizam da visão para a coleta de dados, seja por meio de indicadores e fitas universais que mudam de cor de acordo com o pH do meio ou por pHmetros que disponibilizam o valor do pH em linguagem digital no display do equipamento. Dessa forma, como seria possível a identificação do pH e sua classificação em ácido ou base de forma independente numa aula experimental?

No extrato 1 (Tabela 1) apresentamos um breve recorte da aula em que PFC e PFI1 orientam o uso do pHmetro vocalizado, equipamento construído pelo Núcleo de Tecnologia Assistiva do nosso Laboratório de Pesquisas para identificação e classificação do pH da essência do abacaxi extraída pelos alunos durante a aula.

Tabela 1: Extrato 1.

Turnos	Falas
23	PFC: <i>Qual o valor do pH da essência de abacaxi extraída?</i>
24	A5: <i>Acho que quatro.</i>
26	PFC: <i>Vamos medir novamente? A11 coloque o sensor do pHmetro e aperte o botão para vocalizar o pH.</i>
27	pHmetro: <i>Quatro!</i>
28	PFC: <i>Ele é ácido ou básico?</i>
29	A11: <i>Ácido.</i>
31	PFC: <i>Porque?</i>
32	A11: <i>Porque está abaixo de sete que é neutro.</i>

Fonte: Arquivo Pessoal

Incluir DV nos experimentos exige do professor a percepção das dificuldades apresentadas no ensino do conteúdo proposto, nesse caso, as técnicas convencionais de medidas de pH que exploram a visão como meio de caracterização de substâncias ácidas e básicas. Nessa aula, PFC pergunta aos alunos sobre o possível valor do pH da essência do abacaxi (turno 23), alimento comumente consumido pela sociedade, obtendo de A5 uma resposta baseada na degustação de amostra da fruta realizada momentos antes da discussão do conteúdo.

Baseados nos princípios da igualdade e na importância do protagonismo do DV no processo de aprendizagem assumimos no nosso Laboratório de Pesquisas a formação de professores apoiada pelo e baseada no empreendedorismo e na inovação com vistas ao desenvolvimento de posturas mais ativas dos sujeitos mediante a atual conjuntura do mundo globalizado, o movimento *maker*. O

movimento *maker* se fundamenta na tendência “*Do it yourself*” (faça você mesmo) que é caracterizada por grupos de diferentes áreas do conhecimento científico e tecnológico que por meio do trabalho compartilhado desenvolvem projetos envolvendo o *design* e a construção de recursos e produtos customizados, com diferentes níveis de complexidade e custo acessível.

Diante da incerteza da resposta fornecida por A5 (turno 24), PFC pede A11 para medir o pH da essência (turno 26) usando o pHmetro vocalizado (turno 27) objetivando a participação autônoma do aluno para o estudo dos valores referentes aos pH de substâncias ácidas, básicas e neutras (turnos 28, 29, 31 e 32). O pHmetro vocalizado (Figura 1) é composto por um eletrodo para ser submergido em soluções aquosas e uma central de comandos para medições com fontes de alimentação bivolt e informa o pH da solução por um display eletrônico simultânea à medida vocalizada.

Figura 1- pHmetro vocalizado.



Fonte: Arquivo Pessoal

Apoiados em Pinto e colaboradores (2018), assumimos o movimento *maker* como possibilidade de conhecimento complementar aos professores em formação do nosso Laboratório de Pesquisas que buscam atuarem numa perspectiva inclusiva, numa tentativa criativa de atendimento à diversidade incluindo alunos com deficiência em aulas práticas. Tal perspectiva envolve o empreendedorismo e a inovação tecnológica impulsionada pelo avanço dos microcontroladores junto a necessidade de desenvolvimento de tecnologia assistiva (materiais e equipamentos de laboratório acessíveis) para a experimentação no ensino de Ciências/Química,

compreendendo a relação CTS.

Fundamentados em conhecimentos científicos e tecnológicos e nos avanços da eletrônica, “práticas de impressão 3D e 4D, cortadoras a laser, robótica, Arduino, entre outras, incentivam uma abordagem criativa, interativa e proativa de aprendizagem em jovens e crianças, gerando um modelo mental de resolução de problemas do cotidiano” (SILVEIRA, 2016, p.131). Partindo dessa premissa, advogamos pela formação inicial e continuada de professores e um ensino de Ciências/Química que envolva a cultura “*Do it yourself*” baseados nos princípios das inter-relações CTS em que os principais benefícios se encontram no trabalho coletivo e consciente, no incentivo à curiosidade e criatividade para resolver de forma autônoma problemas do cotidiano, transformando estudantes consumidores em criadores, pois “criação é empoderamento” (SILVA, 2017, p.155).

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Para aulas de Ciências/Química a partir da experimentação, defendemos um planejamento que envolva uma abordagem CTS que permita o professor discutir conteúdos com DV viabilizando por meio da tecnologia assistiva uma nova forma de conhecer as técnicas realizadas em laboratório, possibilitando a reflexão de saberes culturais e até informações midiáticas, contribuindo com a formação cidadã e a tomada de decisões.

Nossos resultados apontam que em aulas experimentais contendo DV o professor deve buscar recursos instrumentais (ferramentas culturais do cenário científico) que contribuam com a apropriação de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades técnicas (atividade inerente a essa área do conhecimento) e um dos caminhos para isso é o estudo das relações CTS por meio do movimento *maker*.

Agradecimentos: Ao CNPq

REFERÊNCIAS

BENITE, Claudio Roberto Machado; BENITE, Ana Maria Canavarro; BONOMO, Fernanda Araújo França; VARGAS, Gustavo Nobre; ARAÚJO, Ramon José Souza; ALVES, Daniel Rodrigues. **A experimentação no ensino de Química para deficientes visuais com o uso**

de tecnologia assistiva: o termômetro vocalizado. QNEsc, v.39, n.3, 245-249, 2017.

BRASIL. **Ata da Reunião III, de abril de 2007**, Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR), 2007.

PINTO, S.L.U., AZEVEDO, I.S.C., TEIXEIRA, C.S., BRASIL, G.S.P.S., HAMAD, A.F. **O Movimento maker: enfoque nos FabLabs brasileiros.** Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo, v.3, n.1, 38-56, 2018.

ROSITO, B.A. O ensino de Ciências e a experimentação. In MORAES, R. **Construtivismo e ensino de Ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas.** RS: EDIPUCRS, 2003.

SANTOS, M.E.V.M. **Cidadania, conhecimento, ciência e educação CTS. Rumo a "novas" dimensões epistemológicas.** Revista CTS, v.6, n.2, 137-157, 2005.

SILVA, R.B. **Para além do movimento maker: um constrato de diferentes tendências em espaços de construção digital na educação.** Tese (doutorado) Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

SILVEIRA, F. **Design & Educação: novas abordagens.** In: Megido, V.F. (Org.). A Revolução do Design: conexões para o século XXI. São Paulo: Editora Gente, 2016.

TEIXEIRA, P.M.M. **A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento CTS no ensino de Ciências.** Ciência & Educação, v.9, n.2, 177-190, 2003.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica.** Educação e Pesquisa, v.31, n.3, 443- 466, 2005.

EFEITO DO ACOMPANHAMENTO POR TELEFONE NA RECUPERAÇÃO CIRÚRGICA DE IDOSOS FACECTOMIZADOS: ESTUDO RANDOMIZADO CONTROLADO

Tallita Mello Delphino¹tallitamell@hotmail.com
Rosimere Ferreira Santana²; rosifesa@gmail.com
Priscilla Alfradique de Souza³; prialfra@hotmail.com
Dan Cordeiro Machado⁴; dan_jpnv@hotmail.com
Raquel Dantas Vaqueiro⁵; raquel_vaqueiro@yahoo.com.br

¹Enfermeira. Doutoranda e Mestre em Ciências do Cuidado em Saúde pela Universidade Federal Fluminense – UFF. Niterói, RJ – Brasil. Professora Auxiliar do curso de Enfermagem da

Universidade Estácio de Sá (UNESA-RJ). ²Enfermeira. Pós-Doutorado em Enfermagem. Professora Adjunta – Departamento de Enfermagem médico-cirurgião da Universidade Federal Fluminense – UFF. Niterói, RJ – Brasil. ³Enfermeira. Doutorado em Enfermagem. Professora da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO. Rio de Janeiro, RJ. ⁴Fisioterapeuta. Mestre em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Triângulo Mineiro – UNITRI. Uberlândia, MG – Brasil. Professor do Instituto Benjamin Constant (IBC/IFRJ). Professor Auxiliar do curso de Fisioterapia e Estética da Universidade Estácio de Sá (UNESA-RJ). ⁵Enfermeira pela Universidade Federal Fluminense – UFF. Niterói, RJ – Brasil.

RESUMO

O aumento na realização de cirurgias de facectomia traz necessidade de estratégias que auxiliem no seguimento pós-operatório e minimização de complicações (KARA-JUNIOR, 2011), como o uso do acompanhamento por telefone, vídeo conferência e mensagens de celular (REZENDE *et al.*, 2010). Sendo assim, o objetivo do estudo foi comparar a incidência do diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada no grupo acompanhado por telefone e no grupo controle. Estudo clínico randomizado controlado. Segue as recomendações da Declaração CONSORT/2010. A amostra do estudo consistiu em 95 participantes idosos, em pré-operatório de facectomia, provenientes do serviço de oftalmologia de dois hospitais localizados no município de Niterói-RJ. A amostra foi dividida em grupos Experimento e Controle, de forma randomizada, e foi obtida por cálculo amostral. O grupo Experimento teve acesso ao tratamento convencional e ao acompanhamento por telefone no período das 04 semanas, realizada pela pesquisadora através de um instrumento de ligação semiestruturado. O grupo Controle teve acesso ao tratamento convencional sem o acompanhamento por telefone. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário sob o protocolo nº 327/2010. A ocorrência de recuperação cirúrgica retardada foi de 36,2% no grupo Controle e de 6,3% no grupo Experimento ($p=0,000$). A razão de chances (Odds Ratio = 0,118; Intervalo de Confiança = 0,032; 0,437), o que indica possibilidade de um efeito protetor do acompanhamento por telefone contra retardo na recuperação cirúrgica. Pacientes submetidos ao acompanhamento por telefone têm chances significativamente reduzidas de apresentarem retardo na recuperação cirúrgica.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; Oftalmologia, Extração de Catarata, Telenfermagem.

REFERÊNCIAS

Godden B. **Postoperative phone calls: is there another way?** Journal of PeriAnesthesia Nursing. 25(6):405-408; 2010;

Kara-Junior, N. **A situação do ensino da facoemulsificação no Brasil.** Revista Brasileira de Oftalmologia. [Online]; vol.70, n.5, pp. 275-277; 2011. ISSN 0034-7280.

Pereira MCSR, Krieger MAL, Mariushi AC, Moreira H. **Epidemiological aspects patients with traumatic cataract who sought care in Hospital de Olhos do Paraná.** Rev Bras Oftalmol; 71(4):236-40; 2012.

Pocock SJ. Basic principles of statistical analysis. In: Pocock SJ. **Clinical trials: a practical approach.** Chinchester: John Wiley & Sons;187-210; 1983

Rezende EJC, Melo MCB, Tavares EC, Santos AF, Souza C. **Ética e telessaúde: reflexões para uma prática segura.** Revista Panamericana de Salud Pública; 28(1): 58-65; 2010

ACESSIBILIDADE EM GASTRONOMIA” DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO: DESCONSTRUINDO O INACESSO AO CONHECIMENTO E À COMENSALIDADE

Verônica de Andrade Mattoso¹; veronicamattoso@uol.com.br
João Carlos Pinto Casangel da Silva²; jccasangel@gmail.com.
Tamires Christine Pereira da Silva³; tamychristine04@gmail.com
Beatriz Tavares Carvalho⁴; btavar05@gmail.com
Isabela de Jesus Guerra⁵; isaiguerra@gmail.com
Isabela Tanner de Lima Alves⁶; isabelatanner@gmail.com
Aparecida Pereira Leite⁷; cidaleite21@gmail.com
Marcio José Felipe⁸; mfelipeti@gmail.com

¹Professora Assistente do Curso de Bacharelado em Gastronomia do Instituto de Nutrição Josué de Castro do Centro de Ciências da Saúde da UFRJ. ²Bacharel em Gastronomia pela UFRJ. ³Bacharel em Gastronomia pela UFRJ. ⁴Discente do Curso de Bacharelado em Gastronomia do Instituto de Nutrição Josué de Castro do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro e monitora da disciplina “Acessibilidade em Gastronomia”. ⁵Discente do Curso de Bacharelado em Gastronomia do Instituto de Nutrição Josué de Castro do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ⁶Discente do Curso de Bacharelado em Gastronomia do Instituto de Nutrição Josué de Castro do Centro de Ciências da Saúde da UFRJ e monitora da disciplina “Comunicação em Gastronomia”. ⁷Discente do Curso de Especialização Construindo a Inclusão em Educação da Faculdade de Educação da UFRJ. ⁸Tecnólogo em Redes de Computadores pela Universidade

RESUMO

Desdobramentos da pesquisa desenvolvida com o objetivo de destacar a relevância dos estudos da acessibilidade nos cursos de Gastronomia e que deu origem ao Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Acessibilidade Cultural do Departamento de Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) de autoria da professora Verônica de Andrade Mattoso (2016), a partir do qual fora criada e, desde então, por ela ministrada a disciplina eletiva “Acessibilidade em Gastronomia” no Curso de Bacharelado em Gastronomia do Instituto de Nutrição Josué de Castro do Centro de Ciências da Saúde da UFRJ. A investigação empírica exploratória de caráter qualitativo realizada por meio de metodologia híbrida reuniu estudo bibliográfico, Pesquisa-Ação com alunos do Curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRJ e Pesquisa de Campo por meio de entrevistas para conhecer a percepção e o sentimento de pessoas com deficiência visual sobre o acesso a momentos de comensalidade em casa e fora de casa, nos cafés, bares, restaurantes e eventos. O estudo revelou, entre outros, o interesse dos universitários pelo tema e o deletério inaccessível às pessoas com deficiência visual a momentos de comensalidade. Com a implantação da disciplina “Acessibilidade em Gastronomia”, a UFRJ tornou-se a primeira entre as Instituições Federais de Ensino Superior do país a abordar a temática na emergente área de estudos, a qual vem fomentando a realização de eventos de sensibilização, mobilização e capacitação dentro e fora da Universidade e contribuindo para o desenvolvimento de novas pesquisas científicas em Gastronomia.

Palavras-chave: Acessibilidade Cultural; Acessibilidade em Gastronomia; Conhecimento; comensalidade.

INTRODUÇÃO

O impulso do homem para compartilhar o alimento proporcionou sociabilidade e convivialidade desde os primórdios. A partir do domínio do fogo, o ato alimentar ganha novo contorno cultural integrando ritos e rituais ao longo da história nas refeições em família, em grupos e nos festins (CASTELLI, 2005; FRANCO, 2001; MONTANARI, 2008).

Na Grécia Clássica (séculos V e IV a. C), o escritor grego Arquestratus documentou pela primeira vez o interesse pela Gastronomia (*gastro+nomos+ia*) como

o “estudo das leis do estômago” (FRANCO, 2001). Muito tempo se passou, até que no início do século XIX, em 1825, na França, logo após a Revolução, o juiz francês da Corte de Napoleão, Jean-Anthelme Brillat-Savarin (1995), propôs que a Gastronomia fosse, então, elevada ao status de ciência. Na mesma época, o também advogado francês Alexandre Balthazar Laurence Grimod de La Reynière (2005) – que viveu exilado por ter nascido com deficiência nas duas mãos – trouxe de volta as normas de comportamento à mesa por meio de “Elementos de Civilidade Gastronômica”.

No Brasil, são recentes os estudos da ciência da Gastronomia: os de nível superior iniciaram-se em 1999 em instituições particulares e somente em 2005 passaram a compor programas em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Na Universidade Federal do Rio de Janeiro, o Curso de Bacharelado em Gastronomia foi implantado em 2011 e formou sua primeira turma de gastrônomos em 2015. Neste mesmo ano foi debatido pela primeira vez no curso o tema da Acessibilidade Comunicacional (MATTOSO, 2012) durante o “V Fórum Gastronomia, Saúde e Sociedade”.

Durante o Censo realizado no Brasil em 2010 (IBGE, 2011), mais de 45,6 milhões de pessoas declararam ter algum tipo de deficiência, sendo o maior percentual composto por pessoas com deficiência visual. Sob a ótica da Acessibilidade e considerando a Gastronomia como elemento comunicacional de Cultura, foi publicado na edição 2014 do Guia Alimentar para a População Brasileira, (BRASIL, 2014), que dedicou um capítulo inteiro ao ato de comer junto, à professora-pesquisadora inquietava em saber: qual o lugar dos brasileiros com deficiência visual no universo da cultura gastronômica? Teriam aquelas pessoas acesso aos momentos de sociabilidade e convivialidade pela Gastronomia proporcionados? De quem é a responsabilidade e o que é necessário ser feito para que, de fato, a comensalidade (VISSER, 1998, DIETLER, 2001; CASTELLI, 2005; DORIA, 2015) seja oportunizada para todas as pessoas neste Século XXI?

Em busca de respostas, a professora Verônica de Andrade Mattoso desenvolveu a investigação que deu origem ao Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Acessibilidade Cultural da Universidade Federal do Rio de Janeiro

(MATTOSO, 2016), delineado a partir das estruturas que se seguem e que resultaram, entre outros, na criação da disciplina eletiva “Acessibilidade em Gastronomia” por ela ministrada desde o segundo período de 2016 no Curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRJ, cujos desdobramentos serão aqui apresentados.

OBJETIVO

Destacar a relevância dos estudos da acessibilidade nos cursos de Gastronomia.

Específicos:

Investigar o interesse de futuros gastrônomos pelos estudos da acessibilidade.

Conhecer a percepção e o sentimento de pessoas com deficiência visual (cegos e pessoas com baixa visão) sobre o acesso a momentos de comensalidade em casa e fora de casa, em especial nos cafés, bares, restaurantes e eventos

METODOLOGIA

Pesquisa empírica híbrida, de caráter exploratório e qualitativo (GIL, 2002; GOLDEMBERG, 2004), composta pelos seguintes procedimentos metodológicos:

Através da pesquisa bibliográfica: desenvolvida a partir do Paradigma Indiciário de Carlo Gizburg (1999); a Pesquisa-Ação de THIOLENT, (2008) desenvolvida pela abordagem da Ciência da Informação com alunos do Curso de Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro que cursavam as disciplinas “Comunicação em Gastronomia”, “Etiqueta e Comensalidade” e “Gestão de Eventos Gastronômicos” nos períodos de 2015.1 e 2015.2, ministradas pela professora-autora do estudo (usuários da Gastronomia como ciência).

Por último utilizamos um estudo de Campo: Desenvolvido por meio do método da Escuta Sensível de René Barbier (2002) a partir de entrevistas realizadas com 11 (onze) pessoas com deficiência visual, homens e mulheres residentes na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, integrantes da Associação dos Deficientes Visuais do Estado do Rio de Janeiro ou por estes indicados (usuários da Gastronomia como produto cultural), pessoas com diferentes níveis sócio-econômicos-culturais e com diferentes tipologias de deficiência visual: cegos congênitos (CG), pessoas com cegueira adventícia

na adolescência (CAAD) e na fase adulta (CAA), pessoas com baixa visão congênita (BVC) e pessoas com baixa visão adventícia na adolescência (BVAAD) e na fase adulta (BVAA). Também foi incluída na pesquisa uma pessoa com cegueira adventícia na fase adulta usuária de cão-guia (CAAUCG).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados foram os seguintes, já atualizados após a implantação da disciplina.

A partir da Pesquisa-Ação, as iniciativas de sensibilização, de mobilização, de acessibilidades e de capacitação desenvolvidas com o grupo de usuários da Gastronomia como ciência proporcionaram:

- A adequação de estruturas didático-pedagógicas a partir do Desenho Universal objetivando acolher e otimizar o acesso ao conteúdo para todos os discentes, com ou sem deficiência, motivada pela presença de dois alunos com limitações visuais, discentes do Curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRJ e participantes da pesquisa, um deles acometido por glaucoma congênito e outro por ceratocone e o consequente empoderamento de ambos (atualmente já graduados);
- A criação do Grupo de Leitores Voluntários para leitura e gravação de livros e de artigos científicos para os colegas com limitações visuais e que acabaram por dar origem à formação de uma audioteca de obras da Gastronomia cujos arquivos poderão ser compartilhados futuramente com outros estudantes que viessem a necessitar (os conteúdos já estão sendo disponibilizados aos novos colegas do Curso, atualmente, uma aluna monocular, um aluno autista e uma aluna com ceratocone);
- A apropriação e aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos pelos alunos durante a Pesquisa-Ação e depois da implantação da disciplina, em eventos de sensibilização como o primeiro Jantar às Escuras realizado na UFRJ (2015.1), o I Encontro Celebrando a África Comendo Cultura (2017.1), o Happy Hour Sensorial (2017.2) e o Almoço Sensorial (2018.1);
- A efetivação da Espiral do Conhecimento (ROBREDO, 2011) por meio de mudanças significativas no ambiente do Curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRJ identificadas na

quebra de barreiras atitudinais e comunicacionais e demonstradas, pelos estudantes participantes da pesquisa, no cotidiano acadêmico: “o dado se faz informação e a informação se faz conhecimento” (BARRETO, 2002).

O Estudo de Campo com os homens e mulheres com deficiência visual, usuários da Gastronomia como produto cultural, revelou que:

- Apesar da gama de dispositivos legais hoje em vigor no Brasil, nos âmbitos federal, estadual e municipal, tanto na área da Acessibilidade quanto na área da Gastronomia, a falta de fiscalização associada às barreiras atitudinais e comunicacionais são os principais entraves que lhes impedem e/ou lhes dificultam o acesso e a fruição nos, dos e aos momentos de comensalidade em casa e fora de casa.
- O deletério inaccessível a momentos de comensalidade pode ocasionar, entre outros, sérios prejuízos à integridade física e psicológica das pessoas com deficiência visual, o que sugere maior atenção à temática da acessibilidade também por profissionais da Nutrição e da Psicologia.
- Se o grande entrave para o acesso aos momentos de comensalidade está no fluxo informacional, uma das possibilidades para minimizar a exclusão, em especial na Gastronomia, foi a capacitação de futuros gastrônomos fundamentada nos conceitos de “Acessibilidade” (BRASIL, 2015) de “Informação” (PINHEIRO, 2004; MACGARRY, 1984, 1999; CAPURRO E HJORLAND, 2009) e da “Educação da Sensibilidade” (PINHEIRO, 2005), conforme vem sendo desenvolvido na disciplina “Acessibilidade em Gastronomia” (MATTOSE, 2016 a), em parceria com pessoas com deficiência validando a premissa “Nada sobre nós sem nós” (CHARLTON, 1998), com ex-alunos, professores e profissionais de diversas áreas afins, representados pelos autores deste Resumo.

CONCLUSÃO

A investigação empírica híbrida em Acessibilidade Cultural realizada com duas populações distintas de pesquisa possibilitou conhecer a relevância dos estudos da acessibilidade nos cursos de Gastronomia e demanda algumas ações imediatas, a saber.

Sob a abordagem do Conhecimento, alertar dirigentes de instituições de

ensino para a necessidade de capacitar seu corpo social para bem acolher todas as pessoas no ambiente acadêmico, independente de condição física, sensorial, intelectual e/ou motora.

Sob a abordagem da Comensalidade, sensibilizar, mobilizar e capacitar futuros gastrônomos a empreender ações e produtos inovadores e transformadores que tornem a Gastronomia acessível e acessível para todos.

Considerando-se que quem está vivo tem pressa de viver a vida e ser feliz, conclui-se este documento sobre os desdobramentos da disciplina “Acessibilidade em Gastronomia” implantada desde o segundo período de 2016 destacando que, com a implantação, a UFRJ tornou-se a primeira entre as Instituições Federais de Ensino Superior do país a abordar a temática na emergente área de estudos, a qual vem fomentando a realização de eventos de sensibilização, mobilização e capacitação dentro e fora da Universidade e contribuindo para o desenvolvimento de novas pesquisas científicas em Gastronomia, enaltecendo recentes pesquisas acadêmicas interdisciplinares.

Na perspectiva da “Comunicação em Gastronomia”, uma destas deu origem ao Trabalho de Conclusão de Curso do bacharel João Carlos Casangel da Silva (SILVA, 2018) sob o título “O Jornalismo Gastronômico e a influência na construção do gosto além do paladar: um novo olhar pelas lentes da Acessibilidade e da Sustentabilidade”. Outra está sendo desenvolvida pela discente Isabela de Jesus Guerra na perspectiva da “Etiqueta e Comensalidade” sobre “A relevância da comensalidade para os estudantes surdos usuários do Sistema de Alimentação da UFRJ no ano de 2019”, ambos do Curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRJ.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **A condição da informação**. São Paulo em Perspectiva, v.16. n.3 p. 67-74, 2002.

BRASIL, 2015. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

BRASIL, 2014. **Guia alimentar para a população brasileira**/ Ministério da Saúde,

Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p. il.

BRILLAT-SAVARIN, Jean-Anthelme. **A Fisiologia do Gosto**. Trad. Paulo Neves. Ed. Companhia das Letras: São Paulo, 1995.

CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. **O conceito de informação**. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.12., n.1, p. 148-207, jan/abr. 2007

CASTELLI, Geraldo. **Hospitalidade: na perspectiva da Gastronomia e da Hotelaria**. 1ª Ed. São Paulo. Saraiva, 2005.

CHARLTON, James I. **Nothing About Us Without Us: Disability, Oppression and Empowerment**. Berkeley, CA: University of California Press, 1998.

DIETLER, M. **Theorizing the feast: ritual of consumption, commensal politics, and power in African contexts**. In M. Dietler & B. Hayden (ed.) *Feasts archaeological and ethnographic perspectives on food, politics, and power*. Washington and London: Smithsonian Institution Press. 2001: 65-114.

DORIA, Carlos Alberto. **Dossiê Cultura e Gastronomia**. Revista cult. Edição 198. Ano 18. Fev 2015. P. 19-23

DORNELES, Patrícia. **Curso de Especialização em Acessibilidade Cultural** – Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ 2013.

FRANCO, A. **De caçador a gourmet: uma história da gastronomia**. São Paulo: Ed. Senac, 2001.

GINZBURG, Carlo. **Sinais: raízes de um paradigma indiciário**. In: GINZBURG, Carlo. *Mitos, emblemas, sinais: Morfologia e História*. São Paulo, Companhia das Letras, 1990.

GRIMOD DE LA REYNIERE, Alexandre Balthazar. **Manual dos Anfitriões**. São Paulo. Degustar. s/d (2005).

GOLDEMBERG, Miriam. **A Arte de Pesquisar**. Editora Record, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (2011) – **Censo 2010**.

MATTOSO, Verônica de Andrade. **Ora, direis, ouvir imagens? Um olhar sobre o potencial informativo da áudio-descrição aplicada a obras de artes visuais bidimensionais como representação sonora da informação em arte para pessoas com deficiência visual**. Rio de Janeiro, 2012. 187 f. 2v. : il. (1 v. : il. ; 30 cm + DVD). Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Instituto Brasileiro de Informação

em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2012.

MATTOSO, Verônica de Andrade. **Gastronomia acessível e acessível: conhecimento e comensalidade a partir da abordagem e da percepção de pessoas com deficiência visual**. Rio de Janeiro. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Acessibilidade Cultural) – Departamento de Terapia Ocupacional – Faculdade de Medicina – Centro de Ciências da Saúde – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Abril de 2016. 155 f.

MATTOSO, Verônica de Andrade. **Proposta de criação da disciplina eletiva “Acessibilidade em Gastronomia”** no Curso de Bacharelado em Gastronomia do Instituto de Nutrição Josué de Castro do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Maio de 2016.

MCGARRY, K. J. **Da documentação à informação: um conceito em evolução**. Lisboa: Editorial Presença, 1984. 196p.

MCGARRY, K. J. O contexto dinâmico da informação: uma análise introdutória. Tradução de Helena Villar de Lemos. Brasília, DF, Briquet de Lemos/Livros, 1999.

MONTANARI, M. **Comida como cultura**. Ed. Senac SP: São Paulo, 2008.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**. Nova Iorque, 2006

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Nova Iorque. 1948.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Informação: esse obscuro objeto da Ciência da Informação**. Morpheus, Rio de Janeiro, ano 02, n. 4, 2004.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Educação da sensibilidade: informação em arte e tecnologias para inclusão social**. Inclusão Social, Brasília, v.1, n.1, p.51-55, out./mar. 2005.

RENÉ BARBIER, **L'écoute sensible dans la formation des professionnels de la santé**. Conférence à l'École Supérieure de Sciences de la Santé - <http://www.saude.df.gov.br> Brasília, juillet 2002

ROBREDO, Jaime. **Filosofia e Informação – Reflexões**. RICI: R.Ibero-amer. Ci. Inf., , Brasília, v. 4, n. 2, p. 1-39, ago./dez., 2011.

SILVA, João Carlos Pinto Casangel. **O Jornalismo Gastronômico e a influência na construção do gosto além do paladar: um novo olhar pelas lentes da Acessibilidade e da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro, 2018. Orientadora: Verônica de Andrade Mattoso.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gastronomia). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018. 51f.

TANAJURA, L L Castro; BEZERRA, A A C. **Pesquisa-Ação sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: Aproximações e Especificidades Metodológicas**. Rev. Eletrônica Pesquiseduca, Santos, v. 07, n. 13, p.10-23, jan.-jun.. 2015

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 16 Ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção Temas Básicos de Pesquisa-Ação).

O LÚDICO NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Cristiana Crespo dos Santos¹; cristianacrespojc@gmail.com
Mariana de Oliveira Martins Domingues²; marianaomd@id.uff.br
Instituto Benjamin Constant^{1.e.2}

Resumo

O jogo é um recurso lúdico que conduz a criança à aquisição de diferentes habilidades. Por meio da brincadeira ela adquire e constrói conhecimento, aprende e desenvolve habilidades. O jogo pode ser um importante instrumento na estimulação da psicomotricidade, concentração, atenção, raciocínio e imaginação. Na sala de aula o jogo pode ser entendido como uma ferramenta pedagógica. Ele exige da criança habilidades cognitivas e sociais, promovendo de forma lúdica o desenvolvimento de funções intelectuais. O jogo na escola é um importante aliado na promoção da aprendizagem e do conhecimento gerando novas composições cognitivas. À vista disso, foi produzido um jogo para alunos com baixa visão do terceiro ano do ensino fundamental para reforçar o conteúdo das operações de multiplicação trabalhadas em sala de aula. O jogo elaborado é semelhante ao dominó e foi construído considerando as adaptações necessárias ao grupo, como tamanho dos caracteres, cores e contraste. O objetivo de produzir o dominó da multiplicação foi o de fomentar a aprendizagem e operações simples a partir do lúdico e da atividade em grupo. Após utilização do jogo com alunos de baixa visão foi possível observar que o material pedagógico permitiu o desenvolvimento do raciocínio lógico, o reforço e complemento do conteúdo de matemática e abstração das operações apresentadas. O jogo apresentou-se também como um recurso para outras descobertas.

Palavras-chave: Jogo, Baixa Visão, Matemática.

INTRODUÇÃO

O jogo é um recurso lúdico que conduz a criança à aquisição de diferentes habilidades organizacionais para que possam iniciar, persistir e atingir o objetivo a ser alcançado. Os jogos coletivos ou em dupla podem estimular a capacidade do indivíduo de se relacionar com outras pessoas, ao mesmo tempo, colocam as pessoas em contato com seus sentimentos, como frustrações ao perder o jogo e a tentativa de solucionar seus problemas e tomar uma decisão frente a estes. Por meio da brincadeira ela adquire e constrói conhecimento, aprende e desenvolve diversas habilidades.

Portanto o jogo pode ser um importante instrumento na estimulação da psicomotricidade, concentração, atenção, raciocínio, interação social e imaginação. O jogo citado requer o uso da capacidade de planejamento e da habilidade. Na sala de aula o jogo pode ser entendido como uma ferramenta pedagógica. Ele exige da criança habilidades cognitivas e sociais, promovendo de forma lúdica o desenvolvimento de funções intelectuais.

O jogo, como promotor da aprendizagem e do conhecimento, passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que colocar o aluno diante de situações pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola, além de poder estar promovendo o desenvolvimento de novas estruturas cognitivas (KISHIMOTO, 2011, p.89)

A partir do entendimento de que os jogos contribuem para o desenvolvimento da criança, a elaboração e utilização do dominó da multiplicação em sala de aula foi incorporado como um recurso para reforçar a aprendizagem do conteúdo previamente trabalhado. A simples introdução de jogos no ensino da matemática não assegura uma melhor aprendizagem. É preciso ter planejamento, mediação e estratégias para aproveitar o máximo do jogo enquanto recurso que tem uma estrutura própria de regras e objetivos.

O aluno precisa ocupar o lugar de protagonista no processo de aprendizagem. Portanto, reforçar os conteúdos e conceitos desenvolvidos através do jogo e da ludicidade torna o aluno mais ativo nesse processo por meio de um percurso mais

prazeroso. À vista disso, o objetivo deste jogo foi à impulsão do aluno para uma posição mais participativa na construção do conhecimento cognitivo.

METODOLOGIA

A construção do dominó da multiplicação se deu para o reforço do conteúdo de matemática considerando que a aprendizagem através do jogo permite ao educando uma interação com o conteúdo escolar de forma mais atraente e interessante. O jogo desenvolvido está em relação direta com o pensamento matemático. Pois nele foram trabalhadas as regras, as operações, e as deduções, estimulam o desenvolvimento do raciocínio dentro das atividades pedagógicas propostas.

O jogo foi construído a partir de etileno acetato de vinila (EVA) de diferentes cores e espessuras, respeitando a necessidade dos alunos quanto ao tamanho, cores e forma. Na experiência relatada, o jogo foi aplicado com crianças de baixa visão em uma turma do terceiro ano do ensino fundamental do Instituto Benjamim Constant.

A princípio a utilização do jogo foi mediada pelas professoras regentes da turma a fim de orientar a atividade lúdica quanto às regras e instruções. Após familiarização dos alunos com o jogo, a brincadeira foi realizada pelos próprios alunos sem necessidade de mediação.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A riqueza do material permitiu o seu aproveitamento como recurso pedagógico em diferentes níveis. Assim, o jogo de dominó da multiplicação possibilitou o desenvolver de uma série de desempenhos importantes para o contexto educacional, como: o raciocínio lógico, as deduções matemáticas, a autonomia, a coordenação motora, a estimulação visual, a socialização, entre outros, pois ao jogar se constrói um novo contexto para outras descobertas e aprendizagens.

A utilização do jogo dentro do cenário trabalhado favoreceu o desenvolvimento de habilidades necessárias para o aprendizado não só do conteúdo curricular, mas, de estímulos à memória, capacidade de focar no que realmente é importante e reflexão a cerca das diferentes formas de resolução de problemas.

CONCLUSÕES

O jogo dentro do cenário da matemática foi um importante potencializador para novas aquisições, pois agiu na motivação interna dos alunos, contribuindo para o processo de apreensão dos conhecimentos formais possibilitando uma estrutura de pensamento que formule novas hipóteses e descobertas, caminhando para a composição de um novo conhecimento.

Em vista dos argumentos apresentados o jogo pode ser um recurso importante na prática do professor, pois pode ser um facilitador da aprendizagem, visto que abrange o aluno numa perspectiva social, criativa e afetiva. Desta forma, o lúdico na sala de aula deve ser um tema de interesse pedagógico.

Referências:

KISHIMOTO, Tizuko M. et al. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 207 p.

TEIXEIRA, Sirlândia. **Jogos, brinquedos, brincadeiras e brinquedoteca: Implicações no processo de aprendizagem e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Wak ed., 2010. 136 p.

INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA OCUPACIONAL NO REFEITÓRIO DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT

Cristiane Araujo da Silva¹; cristiane_cas04@yahoo.com.br;

Fernanda Aimée Alves Chaves²; nanda.imee@gmail.com;

Janice Carvalho Farias³; janice.cfarias@hotmail.com.

Terapeutas Ocupacionais do Instituto BenjaminConstant.

RESUMO

O Instituto Benjamin Constant (IBC) é um centro de referência para pessoas com deficiência visual, onde a inclusão, participação social, autonomia e independência são objetivos essenciais. A Terapia Ocupacional é uma ciência que estuda a atividade humana e um dos seus aspectos cruciais do processo terapêutico são as atividades de vida diária (AVD), as quais permitem a sobrevivência básica no mundo social e o bem-

estar do sujeito, como é o caso da atividade de alimentar-se. Dentro dessa perspectiva, esse profissional avalia o desempenho ocupacional e as habilidades funcionais necessárias durante a atividade, e podem utilizá-la para intervir, treinar e alcançar o objetivo final, visando sua independência. Esse relato de experiência tem como objetivo descrever os resultados da intervenção terapêutica ocupacional no treino da AVD de alimentação que visaram aprimorar o desempenho ocupacional dos reabilitados e atletas do IBC. A amostra constituiu-se de 10 indivíduos, 5 atletas/ 5 reabilitados, entre 15 a 70 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de cegueira e baixa visão. Destes, 7 utilizam apenas colher. Foram realizados 3 encontros semanais no mês de agosto de 2018 no refeitório do Instituto. A principal demanda identificada foi: utilização de garfo e faca. Ficou acordado com a nutricionista um cardápio para graduar a complexidade do uso desses talheres. Os participantes sinalizaram quanto à falta de autonomia ofertada pela família. Contudo, a proposta, com abordagem centrada no indivíduo e das técnicas utilizadas, mostrou-se eficaz na promoção do desempenho ocupacional nos participantes que deram um retorno positivo da intervenção no cotidiano.

Palavras-Chave: Terapia Ocupacional, Atividade de Vida Diária, Alimentação, Deficiência Visual.

INTRODUÇÃO

O Instituto Benjamin Constant (IBC) é um centro de referência nacional na área da deficiência visual existente há 164 anos, possui grande reconhecimento e desenvolvimento de pesquisas nas áreas da educação e saúde, e abrange a cidadania, a qualidade de vida, inclusão, participação social, autonomia e independência como seus objetivos essenciais.

Dentre os diversos departamentos que viabilizam suas competências fundamentais, descritos no seu regimento interno, foi criado o Departamento de Estudo e Pesquisas Médicas e de Reabilitação (DMR) que promove o atendimento médico (clínica geral e oftalmologia), odontológico e nutricional aos alunos e reabilitados. São desenvolvidos programas de reabilitação voltados a jovens e adultos que perderam a visão repentina ou progressivamente, o que vêm permitindo a reinserção dessas pessoas na sociedade (BRASIL, 2018).

A Terapia Ocupacional é uma das profissões que faz parte da equipe de reabilitação, atua no programa de atividade de vida diária (AVD) para os reabilitados da instituição, bem como no processo de estimulação sensorial desses indivíduos.

Ressalta-se que o programa de treino de AVD é realizado regularmente numa casa completa, com diversas atividades propostas de acordo com as necessidades, desejos, condições físicas, sociais e mentais dos reabilitados. Na fase da cozinha são feitos os treinos de diversas atividades, como, por exemplo, o uso do fogão e forno com orientações de segurança, lavar louça, organizar os alimentos e utensílios no armário, o treino do uso de garfo e faca, entre outras.

A Terapia Ocupacional é uma ciência que estuda a atividade humana e tem como alvo principal de intervenção na disfunção ocupacional. A disfunção ocupacional é traduzida no cotidiano do indivíduo como uma dificuldade para a realização de alguma atividade, seja a causa dessa dificuldade de ordem física, social, cognitiva ou outra.

Dentro dessa perspectiva, esse profissional avalia o desempenho ocupacional e as habilidades funcionais necessárias durante a atividade, e podem utilizá-la para intervir, treinar e alcançar o objetivo final, visando sua independência (AOTA, 2015).

Considerando o desempenho na atividade de se alimentar pelo público atendido nesse programa de reabilitação, pessoas que perderam a visão tardiamente e por isso necessitam reaprender uma nova rotina e adaptar-se a essa nova realidade sem o sentido da visão ou com pouco resíduo visual, pode haver dificuldade referente à execução eficiente, com segurança, sem necessidade de alterações, sem ajuda e em tempo razoável em determinado contexto, segundo os seus padrões culturais, do seu grupo social e seus valores pessoais, isso poderá afetar sua autoestima, horários, finanças, privacidade pessoal e os diversos papéis que possa vir a desempenhar (RIBERTO, et al., 2001).

O atendimento terapêutico ocupacional foi solicitado para a realização de uma intervenção pontual no refeitório do IBC com os atletas, pois os profissionais que os acompanham nos campeonatos externos ao Instituto relataram a dificuldade que esses alunos demonstraram ao desempenhar a atividade de alimentarem-se nos locais de competição. Os reabilitados também foram inseridos nesse grupo de atendimento diante da observação da rotina no refeitório.

OBJETIVO

Esse trabalho tem como objetivo descrever os resultados da intervenção terapêutica ocupacional que visaram aprimorar o desempenho dos reabilitados e atletas do Instituto Benjamin Constant no treino da atividade de alimentação.

METODOLOGIA

Esse trabalho é um relato de experiência, onde foram convidados a participar do projeto todos os atletas (n= 40) e os reabilitados que são atendidos no horário das 11 horas pelas terapeutas ocupacionais da AVD e da Estimulação Sensorial (n= 6). Ao todo, 10 indivíduos participaram do projeto, sendo cinco atletas e cinco reabilitados.

Foram realizados três encontros semanais no refeitório do próprio Instituto. Foi acordado com nutricionista um cardápio que contribuiu para graduar a complexidade do uso dos talheres. No primeiro dia o cardápio incluía carne moída, arroz, feijão e verduras, já no segundo, os mesmos grãos e carne de hambúrguer e legumes. E no terceiro dia a proteína foi bife.

A abordagem e a intervenção realizada foram baseadas na observação do desempenho dos participantes e no processo de análise da atividade voltada para a tarefa, que segundo Crepeau (2002) essa análise é realizada à própria tarefa, às habilidades necessárias para a realização dela, seu significado cultural e seu potencial terapêutico. Através desses aspectos analisados, o terapeuta ocupacional compreende a atividade que será realizada, incluindo as habilidades específicas necessárias para sua execução de forma satisfatória e sua relação com a participação no mundo em geral para o indivíduo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra constituiu-se de dez indivíduos, sendo cinco atletas e cinco reabilitados, entre adolescentes e adultos de 15 a 70 anos de idade, de ambos os sexos, com diagnóstico de cegueira e baixa visão, devido a patologias congênitas de avanço progressivo, doenças hereditárias ou que perderam a visão repentinamente.

Foram realizados três encontros semanais no mês de agosto de 2018 no refeitório do Instituto, com atendimentos conduzidos por terapeutas ocupacionais. As principais demandas identificadas para esse tipo de intervenção foram: utilização de garfo e faca. Foi acordado com a nutricionista da instituição, o planejamento de um cardápio variado para cada encontro, intencionando a compreensão do uso dos talheres com alimentos de formatos, tamanhos e texturas diferentes.

Emergiram relatos acerca da falta de autonomia dispensada pela família aos indivíduos participantes, que acabam fazendo por eles algumas tarefas como o cortar alimentos mais densos. A família e/ou acompanhantes de pessoas com deficiência visual tem extrema importância no processo de manutenção ou alteração da autonomia e independência no desempenho das AVD's, podendo atuar como limitadora nessa ou em outras atividades seja qual for a faixa etária do indivíduo ou tempo de deficiência, como congênita ou adquirida tardiamente (BURNAGUI, *et al.*, 2016; SILVA; AIROLDI, 2014).

As orientações dadas aos participantes acerca do manuseio desses utensílios foram: primeiramente fazer o reconhecimento dos talheres; verificar se a faca está com a serra voltada para baixo, podendo passar a faca no garfo, pois o som da serra auxilia na percepção desse detalhe; com o uso dos talhares explorar o tamanho da proteína; identificar com o garfo a ponta mais curta da proteína para iniciar o corte; após o corte perceber com o auxílio da faca o tamanho que foi cortado, caso seja necessário cortar novamente; quando estiver fazendo uma refeição usar o garfo para levar a comida para o centro do prato, no sentido da borda do prato para o centro dele, repetir esse movimento de tempos em tempos, evitando assim a comida cair do prato.

Foi sugerida também a utilização de um prato extra para transferir a proteína para o prato vazio, de modo que seja facilitada a identificação do tamanho desta e desse modo, facilitar também o cortar especificamente. Dois participantes foram orientados e treinaram outra possibilidade de pega do garfo, visando verificar o modo que fosse mais adequado ou satisfatório para seu desempenho diante de suas habilidades, coordenação e destreza manual.

Diante de comentários dos participantes acerca do tamanho do garfo atrapalhar a ação de pegar maior quantidade de comida, por exemplo, e sobre a faca sem serra dificultar o corte de carne com textura mais firme, foi solicitado à equipe da nutrição garfos maiores, facas com serras. Além disso, foi solicitado que posteriormente as toalhas das mesas fossem substituídas objetivando contraste com os utensílios de alimentação, para que aqueles que possuem baixa visão consigam diferenciar os utensílios com melhor definição.

Referente à demanda principal do trabalho, dentre os 10 Participantes, sete não tinham costume de utilizar faca no seu dia a dia e três não utilizavam garfo em casa também, mas sim faziam uso exclusivo de colher. Foi observado que os participantes do projeto tiveram desenvolvimento satisfatório no decorrer dos encontros e diante da graduação da complexidade das tarefas. Observa-se tanto na amostra deste estudo quanto no referencial teórico próprio da Terapia Ocupacional, que buscar a autonomia e independência das pessoas constitui-se, muitas vezes, como eixo norteador para este campo de conhecimento e que essa intervenção pode auxiliar no processo de desenvolvimento da pessoa com deficiência visual na conscientização das suas potencialidades, conquistas de habilidades e/ou realização de adaptações atitudinais (BURNAGUI, *et al.*, 2016; SILVA; AIROLDI, 2014).

As terapeutas treinaram e orientaram os atletas e reabilitados com as técnicas, levando em consideração as individualidades de cada participante. Nesse sentido, objetivando promover o melhor desempenho, maior autonomia e independência dessa atividade no cotidiano dentro e fora do IBC.

Ressalta-se como limitação do trabalho realizado, a dificuldade em reunir maior quantidade de participantes, principalmente os atletas que frequentam a instituição em dias e horários diferenciados e a falta de assiduidade contínua nos encontros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deficientes Visuais possuem necessidades que demandam atenção, concentração, interesse e dedicação deles para que possam se desenvolver de forma independente, utilizando seus outros sentidos e buscando se adaptar a uma vivência diferente dos videntes. Apesar dos desafios, essas pessoas possuem potencialidades

que devem e podem ser desenvolvidas e incentivadas. É importante ressaltar a necessidade de participação dos familiares e profissionais envolvidos no cotidiano dessas pessoas e a implicação dos próprios indivíduos na sua reabilitação.

A intervenção da Terapia Ocupacional, por meio de uma abordagem centrada no indivíduo e das técnicas utilizadas, mostrou-se eficaz na promoção do desempenho ocupacional dos participantes que deram um retorno positivo da intervenção durante os atendimentos.

Contudo deve-se ressaltar que um desempenho ocupacional eficaz na prática da atividade de vida diária de alimentação com o uso dos talheres, requer o treino contínuo e aplicação das orientações dadas pelas terapeutas ocupacionais no dia a dia e não somente durante os atendimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Benjamin Constant. Departamento de Pesquisas Médicas e de Reabilitação. Rio de Janeiro: Ministério da Educação. Disponível em: < <http://www.ibc.gov.br/o-ibc/departamentos/departamento-de-estudo-e-pesquisas-medicas-e-de-reabilitacao>>. Acesso em: 28 de setembro de 2018.

BURNAGUI, J.G., et al. **Autonomia e independência: percepção de adolescentes com deficiência visual e de seus cuidadores**. Revista Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo. 2016 jan./abr.;27(1):21-8.

CREPEAU, E.B. Análise de Atividades: Uma Forma de Refletir sobre Desempenho Ocupacional. NEISTADT, M. E.; CREPEAU, E.B. (Org.) **Willard & Spackman: Terapia Ocupacional**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p.121-133.

MELLO, M. A. F.; MANCINI, M. C. (Brasil). **Métodos e Técnicas de Avaliação nas Áreas de Desempenho Ocupacional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 49 p.

OCUPACIONAL, Associação Americana de Terapia. **Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo**. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 26, n. 8, p.1-49, maio 2015.

RIBERTO, M.; MIYAZAKI, M. H.; JUCÁ, S.S.H., SAKAMOTO, H.; PINTO, P.P.N., et al. **Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional**. Acta Fisiatr. 2004;1(2):72-6.

SILVA, M.R.; AIROLDI, M.J. **A influência do familiar na aquisição de habilidades funcionais da criança com deficiência visual**. Revista de Terapia Ocupacional

Universidade de São Paulo. 2014 jan./abr.,25(1);36-42. Disponível em:
http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/62504/pdf_39.

IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E SAÚDE NO DESENVOLVIMENTO E PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA

Andre Luiz de Pinho Figueiredo Henrique¹; *alhfsio@gmail.com*;
Alice Akemi Yamasaki²; *aayamasaki@id.uff.br*;
Bárbara Braga Wepler³; *barbarabw123@gmail.com*
Mário José Missagia Junior⁴; *jrmisagia@hotmail.com*.

¹Mestrando do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão – UFF;
²Orientadora e Docente na Universidade Federal Fluminense – UFF, ³Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão – UFF, E-mail: ; ⁴Orientador e Docente no Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES.

Resumo

Com as transformações ocorridas nos últimos 30 anos percebemos que o espaço escolar se modificou e ainda necessita repensar suas práticas para contemplar a demanda de alunos que se apresentam nas instituições de ensino. Sendo assim, a escola no processo de inclusão necessita adaptar seu espaço, profissionais e práticas para receber a todos os alunos, possibilitando acesso, permanência escolar e qualidade de ensino. Eis um grande desafio, diante de questões relacionadas não só a pessoa com deficiência, mas em aspectos culturais, sociais, políticos e religiosos. Podemos observar que dentre os alunos com Deficiência Múltipla (DMU) que estão matriculados nas escolas, se faz necessário parcerias com áreas como a de saúde, por exemplo, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento desses alunos que estão em processo de inclusão nos espaços escolares. O objetivo do presente trabalho é refletir sobre a importância da relação entre educação e saúde, principalmente em quadros complexos que envolvem duas ou mais deficiências associadas, atentando para a singularidade apresentada em cada caso. Diante disso, apresentamos as buscas iniciais em base de dados sobre esses temas, e damos continuidade à procura de temas relacionados à saúde e educação com indivíduos com deficiência múltipla, apresentando os resultados dessa fase preliminar, gerando reflexões.

Palavras-chave: Deficiência Múltipla. Educação. Saúde.

INTRODUÇÃO

Refletindo sobre Educação Especial na Perspectiva de uma Educação Inclusiva, e como mencionado por Lopes e Fabris (2013) é recorrente nos trabalhos acadêmicos falar sobre a inclusão, porém mais do que isso, se torna emergencial dialogarmos como tem sido esse processo com alunos que são público-alvo da Educação Especial.

Notamos que houve avanços significativos no que se refere à inclusão de alunos com deficiência nas escolas especializadas e regulares, pois além das declarações e leis existentes como a Declaração de Salamanca (1994); Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008); Lei Brasileira de Inclusão (2015); e dentre outros, houve conscientização e mobilização de famílias e outros grupos, e desta forma alunos com deficiência, síndromes e transtornos vem chegando em números cada vez maior aos espaços escolares.

O censo escolar (2014) apresentou em seus dados um aumento do número de matrículas de alunos com deficiência nas escolas regulares, e isso pode ter ocorrido devido às leis, mobilizações, assim como ao avanço das tecnologias e da área de saúde, pois com isso possível perceber uma sobrevida em relação a crianças que nascem prematuras ou que por questões adversas no nascimento sobrevivem, porém apresentam comprometimentos que vão repercutir ao longo do seu desenvolvimento.

Dentre os alunos que chegam às escolas com deficiência, podemos perceber o ingresso de alunos com Deficiência Múltipla, que pode ser caracterizado pela associação de duas ou mais deficiências primárias em um indivíduo (IHA, 1999 apud PIRES; BLANCO; OLIVEIRA, 2007, p. 140), porém alguns estudos apresentam a Deficiência Múltipla relacionada a Deficiência Intelectual (ROCHA; PLETSCHE, 2015) e até mesmo a questões comportamentais, o que demonstra que ainda não há uma definição clara sobre a Deficiência Múltipla.

E é importante destacar que a Deficiência Múltipla não é um somatório de deficiências, mas *“[...] sim uma organização qualitativamente diferente de desenvolvimento que irá requerer recursos muito próprios às necessidades apresentadas por essas pessoas para aprender e conviver no mundo de modo geral”*

(IHA, 1999 apud PIRES; BLANCO; OLIVEIRA, 2007, p. 141).

Na busca por produções científicas em base de dados sobre a Deficiência Múltipla percebemos poucos trabalhos referentes ao tema e confusão em relação a nomenclatura, relacionados a surdocegueira e produções que não tem associação alguma com a Deficiência Múltipla. Em eventos científicos, observamos que alguns trabalhos não utilizam o termo “deficiência múltipla”, porém compreendem uma determinada deficiência associada a outras deficiências e/ou transtornos, e isso também nos chama atenção como podemos buscar ou pesquisar sobre esta área.

A Deficiência Múltipla nem sempre se apresenta de forma complexa ou grave (MEC, 2000), pois podemos ter indivíduos com as mesmas deficiências associadas, porém apresentar comportamentos e necessidades distintas, sendo necessário levar em consideração a necessidade dos estímulos oferecidos e a história de vida de cada sujeito. E para trabalhar com alunos com Deficiência Múltipla é necessário estabelecer importantes parcerias para além dos muros da escola. No trabalho com alunos com deficiência, algumas instituições de ensino contam com mediadores e cuidadores, o que ainda é um processo poder contar com esses profissionais, que muito contribui para a inclusão desses alunos, mas pensando no caso de crianças e jovens com demandas maiores, outros suportes se tornam necessários.

Alunos com Deficiência Múltipla com maior complexidade em relação a dificuldade de movimentos, linguagem, comportamentos e dentre outros importantes aspectos do desenvolvimento do aluno, necessitam de parceria constante entre a educação e a área de saúde. Sabemos que nem todas as escolas conseguem constituir esta aproximação entre saúde e educação, e como mencionado por Rocha e Pletsch:

Por isso, em casos mais severos de deficiência é muito importante elaborar propostas individualizadas de desenvolvimento para essas pessoas a partir do trabalho de equipes formadas por profissionais da educação - como professores - e da saúde - como terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, fisioterapeutas, psicólogos e outros. Infelizmente, em nosso país, ainda não temos uma estrutura pública adequada para atender a situações dessa natureza (ROCHA E PLETSCH 2015, p. 122).

De fato, as escolas ainda não apresentam uma estrutura apropriada e com profissionais de outras áreas, algumas instituições especializadas possuem no seu quadro professores e profissionais de saúde, o que auxilia muito no trabalho com crianças e jovens com deficiência múltipla.

Diante disso, o objetivo do trabalho proposto é refletir sobre como educação e saúde pode trabalhar juntas e quais as contribuições da relação entre essas duas áreas para alunos que constituem casos de deficiência múltipla. A escolha em escrever sobre o tema se deve ao interesse dos pesquisadores por essa área, e por serem profissionais da saúde e da educação.

METODOLOGIA

Dentro de nossa proposta de pesquisa pensamos ser importante um diálogo entre essas duas áreas, educação e saúde, e há espaços, como em algumas instituições especializadas, que podemos encontrar profissionais de ambas as áreas, porém quando não encontramos essa presença física de especialistas da área de saúde na escola, podemos afirmar que está é uma realidade encontrada na maioria das instituições de ensino brasileiras, o que nos leva a refletir, sobre qual a melhor formas de dividir, ou complementar o conhecimento, respeitando a função e o saber de cada um, e como possibilitar a escuta aos profissionais envolvidos.

Sendo assim, iniciamos a busca por produções científicas em base dados referentes a educação, saúde e deficiência múltipla, a fim de perceber se há trabalhos e pesquisas voltadas para essa temática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em uma busca inicial a base de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), com o descritor “deficiência múltipla”, a pesquisa encontrou um trabalho que envolve a área da saúde e a deficiência múltipla, tratando sobre saúde bucal.

Com os descritores “saúde, educação e deficiência múltipla” não encontramos artigos relacionados à nossa área de pesquisa, da mesma forma com os descritores

“saúde e educação”, “multidisciplinaridade, educação e saúde” e “transdisciplinaridade, educação e saúde”.

Desta maneira, o que se pode observar através desses dados, e diante da reflexão inicial sobre a necessidade de uma aproximação entre as áreas de saúde e educação, principalmente no que se refere a deficiência múltipla, percebemos que não há produções que envolvam esta temática.

Além disso, encontrar um trabalho que envolva a área da saúde e a deficiência múltipla, expressa um número relativamente pequeno, e se pensarmos na relação saúde-educação que acreditamos ser necessária e urgente, pois a contribuição de ambas como mencionamos anteriormente, pode ajudar significativamente tanto no desenvolvimento como no processo de ensino-aprendizado do sujeito, principalmente em casos complexos que envolvam a Deficiência Múltipla.

Sendo assim, vemos a necessidade em dar continuidade a busca por produções científicas dentro dos descritores apresentados e selecionando outros, assim como outras bases de dados, e percebendo a importância de trabalhos que possam envolver saúde, educação e deficiência múltipla.

CONCLUSÕES

Diante da proposta apresentada pelo trabalho, onde percebemos a importância da relação educação e saúde no que se refere a alunos com Deficiência Múltipla, podemos observar na busca inicial em base de dados que não há trabalhos referentes a esta temática.

No trabalho pedagógico com alunos com Deficiência Múltipla, principalmente em casos complexos, se faz necessário o suporte da área médica, devido a singularidade de cada caso e porque o professor quando recebe o aluno em sala de aula, muitas vezes não têm informações necessárias para alcançar um desenvolvimento educacional mais pleno possível de acordo com as deficiências de cada aluno, e não por não ter conhecimento pedagógico para tal, e sim por não ter entendimento técnico das inconformidades físicas e/ou psíquicas apresentadas pelo mesmo.

Se o docente, pudesse ter esclarecimentos das possibilidades físicas e/ou intelectuais do aluno, conhecendo mais profundamente a condição dele, o planejamento e as estratégias pedagógicas programadas a partir dessas informações, fariam o desenvolvimento educacional se tornar mais efetivo. Logo, a parceria dessas duas áreas se torna imprescindível, pois as informações trocadas entre os profissionais podem ser esclarecedoras e pertinentes tanto para a educação como para a área de saúde, contribuindo no desenvolvimento e aprendizado do aluno com deficiência múltipla.

Concluimos que essa via de mão dupla entre educação e saúde, pode gerar uma parceria benéfica e produtiva para as duas áreas em questão, e principalmente para o aluno. Percebemos a necessidade de mais pesquisas referentes a esta temática e idealizamos que as escolas possam ter o suporte de profissionais de outras áreas, como a de saúde, principalmente se tratando de escolas em processo de inclusão que estão recebendo cada vez mais alunos com deficiência.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: Deficiência Múltipla**. Vol. 1. Fascículos I – II – III. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2000.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SECADI, 2008.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2015/lei/l13146.htm . Acesso em 21 de junho de 2018.

BRASIL. **Dados do Censo Escolar indicam aumento de matrícula de alunos com deficiência**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao/2015/03/dadosdo-censo-escolar-indicam-aumento-de-matriculas-de-alunos-com-deficiencia>. Acesso em 21 de junho de 2018.

LOPES, Maura Corcini; FABRIS, Eli Henn. *Inclusão & Educação*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

ONU. **Declaração Mundial de Educação para Todos e Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem**. Conferência Mundial sobre Educação

para Necessidades Especiais, Salamanca (Espanha). Genebra: UNESCO, 1994.

PIRES, C.; BLANCO, Leila de Macedo Varela; OLIVEIRA, Mércia Cabral de. **Alunos com deficiência física e deficiência múltipla: um novo contexto de sala de aula.** In: GLAT, Rosana (Org.). Educação Inclusiva: Cultura e Cotidiano Escolar. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007. p. 137-152.

ROCHA, Maíra Gomes de Souza da; PLETSCHE, Márcia Denise. **DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA: disputas conceituais e políticas educacionais no Brasil.** São Luís: Cad. Pes., v. 22, n. 1, jan-abr, p. 112-125; 2015.