



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

DAVID DOS SANTOS CALHEIROS

**CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA  
PARA PROFESSORES DE SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS**

São Carlos  
2015

DAVID DOS SANTOS CALHEIROS

**CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA  
PARA PROFESSORES DE SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS**

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, por ocasião do exame de defesa de mestrado.

Agência de Fomento: FAPESP (processo 2013/15855-1).

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Enicéia Gonçalves Mendes.

São Carlos  
2015

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

C152cc Calheiros, David dos Santos.  
Consultoria colaborativa à distância em tecnologia assistiva para professores de salas de recursos multifuncionais / David dos Santos Calheiros. -- São Carlos : UFSCar, 2015.  
165 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2015.

1. Educação especial. 2. Consultoria colaborativa. 3. Tecnologia assistiva. 4. Paralisia cerebral. 5. Ambiente virtual de aprendizagem. I. Título.

CDD: 371.9 (20<sup>a</sup>)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

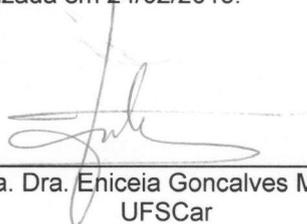
Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

---

**Folha de Aprovação**

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato David dos Santos Calheiros, realizada em 24/02/2015:



---

Profa. Dra. Eniceia Gonçalves Mendes  
UFSCar



---

Profa. Dra. Adriana Garcia Gonçalves  
UFSCar



---

Prof. Dr. Eduardo José Manzini  
UNESP



---

Profa. Dra. Gerusa Ferreira Lourenço  
UFSCar

*Jesus Cristo, um dia me fizestes sonhar.  
Eu gostei do sonho.  
Eu vivenciei o sonho.*

*O meu sonho se tornou realidade e foi materializado na forma de uma:  
**Dissertação de Mestrado***

*Hoje, faço questão de te dedicar o meu sonho.  
Recebe-o de bom grado, pois foi produzido especialmente pra ti.  
É apenas uma forma que eu escolhi para te agradecer  
por todos os benefícios a mim concedidos.*

*Com muito amor e carinho,  
David Calheiros*

## AGRADECIMENTOS

Embora esta dissertação de mestrado tenha um único autor, não a compreenda como uma construção individual. Diversas pessoas por meio de suas experiências e saberes também colaboraram na elaboração desse trabalho acadêmico. Por esse motivo, nesta seção de agradecimentos, expresso os meus sinceros reconhecimentos aos seus trabalhos.

A *Jesus Cristo*, o meu fiel amigo e Salvador, por ouvir e responder sempre as minhas petições. O meu desejo é honrar o seu nome por onde eu passar – e espero ter feito isso no meu curso de mestrado.

À minha *mãe*, Matildes Calheiros, pelo incondicional apoio na minha trajetória de vida. Nunca me esqueço do seu carinho, do seu amor, da sua proteção, pois estão guardados no meu coração. Ao meu *pai*, José Roberto Calheiros (*in memoriam*), por ter sido para mim um exemplo de homem trabalhador. Ao meu irmão, Danilo Calheiros, por me ensinar a gozar a vida com alegria. Aos meus avós, por serem os pilares da minha vida cristã. Aos meus tios(as) e primos(as), pela força e entusiasmo a mim proporcionados.

À minha *namorada*, Mayara Nakiria, pelo seu desmedido amor, apoio e compreensão revelado não apenas nesse período de mestrado – em que namoramos dois anos à distância, mas em todo o nosso tempo de relação. Agradeço-a também por se alegrar – nos meus momentos de alegria; por se entristecer – nos meus momentos de tristeza. Sua postura foi de uma verdadeira companheira. Eu a amo e a amarei por toda minha vida!

Ao *Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar*, pela oportunidade e privilégio de estudar em um ambiente educacional de excelência acadêmica. De uma maneira especial, destaco o compromisso ético desse programa, a qualidade do corpo docente e a assistência administrativa prestada, como características mais marcantes.

À minha *orientadora*, Prof.<sup>a</sup> Dra. Enicéia Gonçalves Mendes, por acreditar em meu potencial e de confiar a mim uma problemática de pesquisa inovadora. Suas orientações contribuíram não apenas para a qualidade dessa dissertação, mas para a minha formação profissional. Destaco ainda, a minha admiração pela sua competência e humildade profissional.

Aos *membros* titulares e suplentes das bancas de qualificação e de defesa de mestrado: Eduardo Manzini; Adriana Gonçalves; Gerusa Lourenço; Daniel Cruz; Aila Rocha; Carolina Costa. Por suas leituras atenciosas, recomendações e correções realizadas a fim de contribuir com o aprimoramento desse trabalho científico.

Reitero mais uma vez a minha gratidão à Adriana e Gerusa pelo apoio que recebi durante todo o processo da minha pesquisa. Diversas vezes cheguei com dúvidas e questionamentos e me ajudaram a solucionar. Em outras ocasiões, quando estava com muita certeza, suscitaram-me dúvidas – no sentido de ampliar minha visão sobre as possibilidades de realização dos procedimentos da minha pesquisa. Enfim, a vocês o meu muito obrigado!

Às *consultoras e professoras da pesquisa*, pela disponibilidade de tempo despendido durante o estudo para colaborar. O apoio dessas participantes foi fundamental e nada do que foi feito aqui – nesse texto científico, seria feito sem elas. Muito Obrigado!

À *Babette*, designer instrucional, pelo excelente trabalho prestado na construção do ambiente virtual da pesquisa e apoio contínuo no serviço de consultoria colaborativa.

Aos meus *colegas do GP-FOREESP/UFSCar* (Grupo de Pesquisa sobre Formação de Recursos Humanos e Ensino em Educação Especial): Ana Paula Moreira, Ana Paula Zerbato, Camila, Carla, Gabriela Alias, Gabriela Valadão, Josiane Milanesi, Josiane Torres, Keisyani, Leonardo, Lucélia, Mara, Márcia, Nadja, Sabrina, Saimonton, Woquiton. Pelos momentos enriquecedores de aprendizagem e de entusiasmo partilhados em conjunto. Em especial, destaco o companheirismo que vivenciei junto ao Léo e Sabrina, onde pude aprender muito com essas duas “feras” – nunca me esquecerei de vocês!

Aos meus *colegas que iniciaram junto comigo o curso de mestrado na UFSCar*: Laura, Dani, Viviane, Fabiana, Otávio, Flávia, Gustavo. Também não poderia esquecer-se de mencionar o nome das baianas: Camila e Jacque – duas pessoas maravilhosas.

Aos meus *colegas do NEAFA/UFSCar* (Núcleo de Estudos em Atividade Física Adaptada): Elizângela, Flávio e Gardênia e aos componentes da equipe de Handebol em Cadeira de Rodas da UFSCar por dividir grandes momentos de partilha de conhecimentos e de momentos felizes. Em especial, destaco o apoio e a oportunidade concedida pela Prof.º Dra. Mey de Abreu van Munster de participar desse grupo.

Ao *NEEDI/UFAL* (Núcleo de Estudos em Educação e Diversidade), onde iniciei minhas atividades de iniciação à pesquisa – junto a pessoas especiais: Alessandra, Arlete, Clauderson, Darllanea, Elisangela, Flávio, Francy, Jaqueline, Márcia, Marily, Neiza, Rafaela, Sirlene, Soraya, Tarciana, Thiago. De uma forma particular, agradeço a Prof.ª Dra. Neiza de Lourdes Frederico Fumes, por ter despertado em mim o prazer pela área da Educação Especial e do conhecimento científico; a Mestra Alessandra Bonorandi Dounis, por ser um exemplo de terapeuta ocupacional para mim; e à Mestra Soraya Dayanna Guimarães Santos, por dividir comigo muitos dos anseios e incertezas da vida acadêmica.

Ao meu grande amigo *Jorge*, que é uma grande referência para mim enquanto pessoa e profissional. Nunca me negou qualquer tipo de ajuda, por isso, faço questão de deixar gravado o seu nome nessa dissertação.

Ao meu grande amigo *Rodrigo*, pelas suas ricas contribuições e reflexões em relação à redação desse texto. Obrigado por tudo e espero que, de igual forma, eu também possa contribuir na construção da sua dissertação.

Ao meu grande amigo *Flávio*, que foi em todo o tempo dessa pesquisa e, até mesmo, antes dela o meu grande incentivador, colaborador e parceiro. Serei eternamente grato por toda sua ajuda. Um forte abraço, amigão!

Aos meus grandes amigos de Maceió/AL: *Adson, Alan, Danilo, Eliseu e Jesimiel* que, mesmo na distância, fizeram-se presentes em minha vida, dando-me força para continuar e terminar essa obra.

Por fim, agradeço ao *CNPQ* (mar/13 – dez/13) e à *FAPESP* (jan/14 – fev/15) pelo incentivo financeiro concedido à pesquisa.

## RESUMO

A implementação dos recursos de Tecnologia Assistiva (TA) pode fazer uma grande diferença na escolarização de estudantes com deficiência. Entretanto, o uso continuado destes por professores especializados é considerado desafiador, pois embora eles se apropriem do conhecimento sobre TA quando submetidos a programas de formação continuada, em geral não dão prosseguimento ao uso desses recursos quando concluídas essas formações. Considerando a recomendação da literatura de um serviço permanente de consultoria colaborativa em TA para os professores de estudantes com deficiência, o objetivo do presente estudo consistiu em planejar, implementar e avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, para professoras de sala de recursos multifuncionais (SRM) a partir das suas demandas. O estudo desenvolvido na abordagem qualitativa, foi do tipo exploratório. As participantes foram seis professoras de SRM e três consultoras da área da Educação Especial. Os dados foram coletados por meio de atividades realizadas em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) através do qual também foram obtidas respostas aos questionários (que continham questões abertas e fechadas). Inicialmente, foi identificada a demanda por conhecimentos de TA das professoras participantes e a possibilidade de consultoria colaborativa. Em seguida, a intervenção foi baseada na prestação do serviço de consultoria colaborativa na modalidade à distância, e cada professora escolheu um caso de um estudante com paralisia cerebral (PC) que demandasse o uso de TA. Ao final da intervenção via consultoria colaborativa em TA na modalidade à distância, ocorreu o processo de avaliação das ações desse serviço prestado. Os resultados obtidos através das postagens no ambiente AVA e das respostas das questões abertas dos questionários foram tratados através da técnica de análise de conteúdo, especificamente a temática. Em relação aos dados das questões fechadas dos questionários, também foi realizada uma análise descritiva por meio de frequências absolutas. Em linhas gerais, as evidências encontradas apontam que é possível identificar, à distância, as demandas das professoras sobre o uso da TA, bem como planejar e implementar ações de consultoria colaborativa a partir do AVA. O serviço de consultoria colaborativa, proposto nesta investigação, revelou-se ainda benéfico para a atuação profissional das consultoras e professoras da pesquisa. Os estudantes com PC selecionados pelas professoras para estudo no serviço de consultoria, também foram beneficiados por meio das ações implementadas. No entanto, eles não foram os únicos favorecidos, já que a consultoria também permitiu resolver problemas educacionais de outros estudantes – por meio do empoderamento docente. Desse modo, a contribuição dessa investigação para a literatura científica consiste em indicar mais uma possibilidade de serviço de apoio à escola inclusiva – no intuito de resolver problemas educacionais na área da TA.

**Palavras-chave:** Educação Especial. Consultoria Colaborativa. Tecnologia Assistiva. Paralisia Cerebral. Ambiente Virtual de Aprendizagem.

## ABSTRACT

The implementation of Assistive Technology resources (AT) can make a big difference in the education of students with disabilities. However, the continued use of these by specialist teachers is considered challenging, for though they take ownership of knowledge about assistive technology, when they are submitted to continuing education programs, in general do not give continuation to the use of these resources when completed such training. Considering the recommendation of the literature of a permanent service of collaborative consulting AT for teachers of students with disabilities, the objective of this study consist to plan, implement and evaluate a service of collaborative consulting at distance in Assistive Technology for teachers of Multifunction Resources Room (MRR) from their demands. The study developed in the qualitative approach, was exploratory type. The participants were six teachers of MRR and three consultants in the area of Special Education. The datas were colleted through the activities realized in a Virtual Learning Enviroment (VLE) through it too were obtained responses to the questionnaires (involving open and closed questions). Initially, was identified the demand for AT knowledge of the participant teachers and the possibility of collaborative consulting. Then, the intervention was based on the provision of the service of collaborative consulting in distance mode and each teacher chose a case of a student with cerebral palsy (CP) that demanded the Assistive Technology. After the intervention by collaborative consulting in AT in the modality at distance, occurred the process of assessing the actions of these provided service. The results obtained through of the posting in the VLE and of the responses to open questions of the questionnaires were treated by the technique of content analysis, especially the thematic. In relation to the data of closed questions of the questionnaires, too was realized a descriptive analysis through absolute frequencies. Generally speaking, the evidences found indicate that is possible to identify at distance the demands of teachers about the AT use as well as to plan and implement action of collaborative consulting from VLE. The collaborative consulting service proposed in this investigation, it was revealed still beneficial to the professional performance of consultants and teachers of the research. The students with CP selected by teachers for the study in the consulting service too were benefited through implemented actions. However, they were not the only ones blessed, since the consulting also allowed to solve educational problems of other students – through teacher empowerment. Thus, the contribution of this research to the scientific literature is to indicate a further possibility of support service for inclusive school – in order to solve educational problems in the AT

**Keywords:** Special Education. Consulting Collaborative. Assistive Technology. Cerebral Palsy. Virtual Learning Enviroment.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Grau de Satisfação ou Insatisfação com o Serviço de Consultoria .....	57
<b>Figura 2</b> - Dinâmica de operacionalização do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.....	59
<b>Figura 3</b> - Logomarca do Ambiente de Pesquisa .....	61
<b>Figura 4</b> - Área de Informações Gerais Sobre a Pesquisa do Ambiente CTA .....	63
<b>Figura 5</b> - Manifestação do Consentimento Livre e Esclarecido .....	64
<b>Figura 6</b> - Área de Operacionalização do Serviço de Consultoria Colaborativa em Tecnologia Assistiva .....	65
<b>Figura 7</b> - Colaboração do caso da <i>Professora 1</i> .....	78
<b>Figura 8</b> - Intervenções recomendadas para o caso da <i>Professora 1</i> .....	79
<b>Figura 9</b> - Intercorrências no caso da <i>Professora 1</i> .....	80
<b>Figura 10</b> - Colaboração do caso da <i>Dupla 1</i> .....	84
<b>Figura 11</b> - Intervenções recomendadas para o caso da <i>Dupla 1</i> .....	85
<b>Figura 12</b> - Síntese da conversa entre a <i>Dupla 1</i> e o familiar/responsável pelo estudante <i>Flávio</i> .....	87
<b>Figura 13</b> - Relato da busca por gestos que representem respostas afirmativas e negativas... 88	
<b>Figura 14</b> - Relação entre objeto concreto e abstrato .....	88
<b>Figura 15</b> - Recursos utilizados pela <i>Dupla 1</i> : Patati e Patatá.....	90
<b>Figura 16</b> - Prancha de plano inclinado com velcro autocolante.....	91
<b>Figura 17</b> - Mesa com recorte em semicírculo (meia lua).....	91
<b>Figura 18</b> - Conversação entre a <i>Dupla 1</i> e as consultoras da pesquisa.....	92
<b>Figura 19</b> - Descrição dos materiais instrucionais.....	103

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Caracterização das professoras da pesquisa.....	52
<b>Quadro 2</b> - Caracterização das consultoras da pesquisa.....	55
<b>Quadro 3</b> - Informações gerais sobre a estudante <i>Larissa</i> .....	68
<b>Quadro 4</b> - Informações gerais sobre o estudante <i>Jorge</i> .....	70
<b>Quadro 5</b> - Informações gerais sobre o estudante <i>Flávio</i> .....	71
<b>Quadro 6</b> - Informações gerais sobre o estudante <i>Rodrigo</i> .....	74
<b>Quadro 7</b> - Avaliação das consultoras sobre o ambiente CTA .....	94
<b>Quadro 8</b> - Avaliação das professoras sobre o ambiente CTA .....	96
<b>Quadro 9</b> - Autoavaliação das consultoras sobre sua participação na consultoria.....	99
<b>Quadro 10</b> - Autoavaliação das professoras sobre sua participação na consultoria.....	100
<b>Quadro 11</b> - Avaliação das consultoras sobre os materiais instrucionais .....	104
<b>Quadro 12</b> - Avaliação das professoras sobre os materiais instrucionais .....	105
<b>Quadro 13</b> - Avaliação das professoras sobre a qualidade da consultoria .....	106

## LISTA DE SIGLAS

<b>AACD</b>	Associação de Assistência à Criança Deficiente
<b>AEE</b>	Atendimento Educacional Especializado
<b>AFCC</b>	Questionário de Avaliação Final do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva
<b>AVA</b>	Ambiente virtual de aprendizagem
<b>CAA</b>	Comunicação Aumentativa e Alternativa
<b>CAT</b>	Comitê de Ajudas Técnicas
<b>CEP</b>	Comitê de ética em Pesquisa
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>CNRTA</b>	Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva
<b>CONADE</b>	Conselho Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência
<b>CRRC</b>	Centro de Reabilitação de Rio Claro
<b>CTA</b>	ConsulTecAssistiva
<b>CTIRA</b>	Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
<b>DCC-TA</b>	Questionário sobre Demanda de Caso para Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva
<b>Def. Auditiva</b>	Deficiência Auditiva
<b>Def. Física</b>	Deficiência Física
<b>Def. Intelectual</b>	Deficiência Intelectual
<b>EAD</b>	Educação à Distância
<b>Ed. Especial</b>	Educação Especial
<b>FAPESP</b>	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.
<b>FEEVALE</b>	Universidade Feevale
<b>FINEP</b>	Financiadora de Estudos e Projetos
<b>GEEAMA</b>	Grupo de Estudo e Extensão em Atividade Motora Adaptada

<b>GP-FOREESP</b>	Grupo de Pesquisa sobre Formação de Recursos Humanos e Ensino em Educação Especial
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDEB</b>	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
<b>IFAM</b>	Instituto Federal do Amazonas
<b>IFAP</b>	Instituto Federal do Amapá
<b>IFB</b>	Instituto Federal de Brasília
<b>IFCE</b>	Instituto Federal do Ceará
<b>IFES</b>	Instituto Federal do Espírito Santo
<b>IFPA</b>	Instituto Federal do Pará
<b>IFPR</b>	Instituto Federal do Paraná
<b>IFRS</b>	Instituto Federal do Rio Grande do Sul
<b>IFSC</b>	Instituto Federal de Santa Catarina
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
<b>INSS</b>	Instituto Nacional de Seguridade Social
<b>INT</b>	Instituto Nacional de Tecnologia
<b>LIBRAS</b>	Língua Brasileira de Sinais
<b>MCTI</b>	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>NEEDI</b>	Núcleo de Estudos em Educação e Diversidade
<b>ONEESP</b>	Observatório Nacional de Educação Especial
<b>PARIS 1</b>	Université Paris 1 Pantheon - Sorbonne
<b>PC</b>	Paralisia Cerebral
<b>PIBIC</b>	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
<b>PUC/PR</b>	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
<b>PUC/RJ</b>	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

<b>RENAFOR</b>	Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica
<b>SECADI</b>	Secretaria de Formação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
<b>SRM</b>	Sala de Recursos Multifuncionais
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TA</b>	Tecnologia Assistiva
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
<b>UCDB</b>	Universidade Católica Dom Bosco
<b>UCS</b>	Universidade de Caxias do Sul
<b>UEA</b>	Universidade do Estado do Amazonas
<b>UENP</b>	Universidade Estadual do Norte do Paraná
<b>UEPA</b>	Universidade Estadual do Pará
<b>UFABC</b>	Universidade Federal do ABC
<b>UFAL</b>	Universidade Federal de Alagoas
<b>UFAM</b>	Universidade Federal do Amazonas
<b>UFC</b>	Universidade Federal do Ceará
<b>UFES</b>	Universidade Federal do Espírito Santo
<b>UFF</b>	Universidade Federal Fluminense
<b>UFG</b>	Universidade Federal de Goiás
<b>UFGD</b>	Universidade Federal da Grande Dourados
<b>UFLA</b>	Universidade Federal de Lavras
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UFPB</b>	Universidade Federal da Paraíba
<b>UFPE</b>	Universidade Federal de Pernambuco
<b>UFPR</b>	Universidade Federal do Paraná
<b>UFRA</b>	Universidade Rural da Amazônia

<b>UFRB</b>	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
<b>UFRGS</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
<b>UFRJ</b>	Universidade Federal do Rio De Janeiro
<b>UFRN</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
<b>UFRR</b>	Universidade Federal de Roraima
<b>UFS</b>	Universidade Federal de Sergipe
<b>UFSC</b>	Universidade Federal de Santa Catarina
<b>UFSCar</b>	Universidade Federal de São Carlos
<b>UFSJ</b>	Universidade Federal de São João Del Rei
<b>UFU</b>	Universidade Federal de Uberlândia
<b>UFV</b>	Universidade de Viçosa
<b>UNB</b>	Universidade de Brasília
<b>UNCISAL</b>	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas
<b>UNESP</b>	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
<b>UNIASSELVI</b>	Centro Universitário Leonardo Da Vinci
<b>UNICAMP</b>	Universidade Estadual de Campinas
<b>UNICASTELO</b>	Universidade Camilo Castelo Branco
<b>UNIFAL</b>	Universidade Federal de Alfenas
<b>UNIFESP</b>	Universidade Federal de São Paulo
<b>UNIVALI</b>	Universidade do Vale do Itajaí
<b>USP</b>	Universidade de São Paulo
<b>UTFPR</b>	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
1.1. O CENÁRIO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO BRASIL .....	25
1.2. CONSULTORIA COLABORATIVA: SERVIÇO DE APOIO À INCLUSÃO ESCOLAR.....	37
1.3. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E DO OBJETIVO .....	44
<b>2 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>48</b>
2.1 Aspectos Éticos .....	49
2.2 Participantes da Pesquisa .....	50
2.3 Caracterização dos Participantes .....	51
2.4 Instrumentos de Coleta de Dados.....	56
2.5 Procedimentos de Coleta de Dados.....	57
2.6 Análise dos dados.....	59
2.7 O Contexto do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva .....	60
2.7.1 A Construção do Ambiente Virtual de Aprendizagem da Pesquisa.....	60
2.7.2 Estrutura Organizacional do Ambiente Virtual da Pesquisa .....	62
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>67</b>
<b>3.1 DEMANDAS DAS PROFESSORAS EM RELAÇÃO AO USO DA TA.....</b>	<b>67</b>
3.1.1 Demandas do caso da <i>Professora 1</i> .....	67
3.1.2 Demandas do caso da <i>Professora 2</i> .....	69
3.1.3 Demandas do caso da <i>Dupla 1</i> .....	71
3.1.4 Demandas do caso da <i>Dupla 2</i> .....	74
<b>3.2 PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DE CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TA.....</b>	<b>77</b>
3.2.1 Caso da <i>Professora 1</i> .....	77
3.2.2 Caso da <i>Dupla 1</i> .....	83
<b>3.3. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TA.....</b>	<b>93</b>
3.3.1 AVALIAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DA PESQUISA .....	93
3.3.2 PARTICIPAÇÃO NA CONSULTORIA .....	98
3.3.3 MATERIAIS INSTRUCIONAIS.....	103

3.3.4	QUALIDADES DA CONSULTORIA PRESTADA.....	106
3.3.5	BENEFÍCIOS PARA O ALUNO ESTUDADO .....	108
3.3.6	BENEFÍCIOS PARA ATUAÇÃO PROFISSIONAL.....	110
3.3.7	PONTOS POSITIVOS DA CONSULTORIA .....	112
3.3.8	PONTOS NEGATIVOS DA CONSULTORIA.....	116
3.3.9	EXPECTATIVAS FRENTE AO SERVIÇO DE CONSULTORIA PRESTADO 120	
3.3.10	RECOMENDAÇÃO DO SERVIÇO DE CONSULTORIA PARA OUTROS PROFESSORES.....	122
3.3.11	SUGESTÕES DADAS AO SERVIÇO DE CONSULTORIA .....	125
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>128</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>130</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>142</b>
	ANEXO A - FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES DE SALAS MULTIFUNCIONAIS OU DE RECURSOS.....	143
	ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	147
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>150</b>
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	151
	APÊNDICE B - CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA.....	153
	APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO SOBRE DEMANDA DE CASO PARA CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA (DCC-TA) .....	155
	APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL DO SERVIÇO DE CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA (AFCC): VERSÃO CONSULTORAS .....	160
	APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL DO SERVIÇO DE CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA (AFCC): VERSÃO PROFESSORAS .....	163

## APRESENTAÇÃO

Ao escrever esta dissertação de mestrado gostaria de esclarecer ao leitor, as razões que me impulsionaram a pesquisar o tema proposto, e para isso escrevo em primeira pessoa por ser o protagonista dessa cena.

A trama da minha história de vida inicia no dia 09 de junho de 1989, data do meu nascimento, que ocorreu a partir do laço matrimonial estabelecido entre José Roberto Calheiros e Matildes dos Santos Calheiros. Nasci tendo um irmão, Danilo dos Santos Calheiros, e aos meus pais coube a missão de nos educar e de nos transmitir os valores essenciais à vida em sociedade.

Essa árdua tarefa, após o falecimento do meu pai, quando eu ainda tinha sete anos de idade e meu irmão nove, passou a pertencer somente a minha mãe. Lembrar-me do quanto ela foi e ainda é essencial para a minha vida faz-me transbordar de orgulho e de alegria. O maior legado que ela queria deixar, sem dúvida alguma, para a minha vida e a de meu irmão era o de ter acesso à educação de qualidade. Por essa razão, despertou em nós desde cedo o interesse pela educação, ao ponto de nos fazer entender que só através dela poderíamos modificar o percurso de nossas histórias.

Ingressar em uma Universidade não era apenas um ideal meu, mas, sobretudo dela, minha mãe. Nosso anseio foi alcançado, e respectivamente, nos anos de 2012 e 2013, me formei nos cursos de Bacharelado em Terapia Ocupacional (Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL) e Licenciatura em Educação Física (Universidade Federal de Alagoas - UFAL). No decorrer dessas graduações, procurei aspectos e objetos de estudos comuns entre tais áreas, como uma forma de selecionar uma temática central que eu pudesse me debruçar e aprofundar, sem que para isso eu estivesse distante das discussões de um ou de outro curso.

Nessa perspectiva, encontrei na área da Educação Especial, o campo científico de intersecção que me possibilitaria visualizar a convergência entre as profissões por mim escolhidas. Esse interesse surgiu, inicialmente, a partir do meu ingresso no Grupo de Estudo e Extensão em Atividade Motora Adaptada (GEEAMA/UFAL) e, posteriormente, no Núcleo de Estudos em Educação e Diversidade (NEEDI/UFAL), ambos coordenados pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Neiza de Lourdes Frederico Fumes.

Nos grupos de estudos, tive a oportunidade de participar de Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), a saber, nos projetos: O/A aluno/a com deficiência nas instituições de ensino superior da cidade de Maceió/AL (PIBIC/UFAL, 2009-2010); A

atividade docente e o atendimento das necessidades educacionais de universitários/as com deficiência na Universidade Federal de Alagoas (PIBIC/UFAL, 2010-2011); Estudo em rede nacional sobre as SRM nas escolas comuns (PIBIC/UFAL/UFSCar, 2011-2013)<sup>1</sup>.

Muitos foram os benefícios advindos com a minha participação nesses projetos, sobretudo pela excelente orientação que recebi da Prof<sup>a</sup>. Dra. Neiza de Lourdes Frederico Fumes. Porém, convém destacar aqui dois deles: o interesse pelo campo da investigação científica e por continuar os estudos sobre a área da Educação Especial na Pós-Graduação *Strictu Senso*, visando me tornar no futuro um pesquisador/professor de uma instituição de ensino superior. Fazia parte dessa aspiração de continuar os estudos a vontade de contribuir para a formação de professores para o uso de recursos de Tecnologia Assistiva (TA), que emergiu em decorrência da minha participação no projeto de pesquisa intitulado “Estudo em rede nacional sobre as SRM nas escolas comuns” (PIBIC/UFAL/UFSCar, 2011-2013). Através desse projeto pude verificar, na prática, que muitos professores desconheciam os recursos de TA e como usá-los, e em decorrência disso, não os incluíam em sua atividade profissional.

Foi, então, com esse propósito de estudar a área da TA que, em 2013, ingressei no Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Enicéia Gonçalves Mendes. A sua atuação, como também, a de seu Grupo de Pesquisa sobre Formação de Recursos Humanos e Ensino em Educação Especial (GP-FOREESP), foram primordiais para a estruturação do problema dessa pesquisa de mestrado, que assim foi delineado: seria possível fornecer consultoria colaborativa à distância em TA para professores de SRM?

Tal questão de pesquisa surgiu a partir da experiência do GP-FOREESP com pesquisas sobre TA, consultoria colaborativa e programas de formação para professores sobre o uso da TA na escolarização de estudantes com PC. Os resultados desses programas de formação têm sido considerados bem sucedidos, porém, como verificado ao término dos estudos, os professores deixam de utilizar os recursos de TA quando os consultores e pesquisadores deixam a cena.

Dessa forma, o desafio que se impõe é o de proporcionar o uso continuado dos recursos de TA, vindo daí a necessidade de se prover um serviço de consultoria colaborativa permanente na escola. Entretanto, considerando a dificuldade decorrente da falta de profissionais com habilidades e competências para desenvolver o trabalho de consultoria

---

<sup>1</sup> Esta pesquisa foi coordenada nacionalmente pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Enicéia Gonçalves Mendes.

sobre o uso de recursos de TA na escola, surgiu a ideia de avaliar se esse suporte poderia ser fornecido na modalidade à distância. Assim, a presente pesquisa investigou a problemática, em questão, e o relatório desse processo investigativo é apresentado nesta dissertação de mestrado, que com enorme satisfação é tornado público, na expectativa de que possa contribuir para o debate acadêmico e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade da educação para o público-alvo da Educação Especial.

## 1 INTRODUÇÃO

Em nosso país, temos evidenciado, nos últimos anos, uma crescente participação do público-alvo da Educação Especial em classes comuns do sistema regular de ensino. Isto se deve, em grande parte, à política de Educação Especial, baseada no princípio de inclusão escolar, tornada prioridade no sistema de ensino brasileiro.

De acordo com o Censo Escolar (BRASIL, 2012a), no período compreendido entre 2007 a 2010 houve um crescimento importante nas matrículas de estudantes do público-alvo da educação especial na educação básica, que passou de 654.606 em 2007 para 702.603, em 2010. Neste mesmo período, ainda é possível observar que houve uma mudança no modo de escolarização, pois saímos das matrículas predominantemente em contextos especializados, para as os contextos das classes comuns das escolas regulares. De uma maneira específica, em 2007, as matrículas nos contextos especializados somavam 348.470 e, em 2010, este número diminuiu para 218.271 matrículas. Em contrapartida, quanto ao número de estudantes do público-alvo da Educação Especial em classes comuns das escolas regulares, passamos de 306.136 matrículas em 2007, para 484.332 em 2010.

Todavia, apesar de vislumbrarmos um marco para a história da Educação Especial, não podemos afirmar que a inclusão escolar está se efetivando, pois inúmeras pesquisas têm apontado problemas nos sistemas de ensino – seja devido à inoperância dos órgãos diretivos, aos preconceitos e estigmas sociais, as barreiras arquitetônicas e de comunicação, a ausência de formação e a precarização da atividade docente, em seus diferentes níveis de ensino. Isso tudo tem prejudicado a participação com sucesso do público-alvo da Educação Especial no cenário escolar (CAPELLINI; RODRIGUES, 2009; CHACON, 2004; MONTEIRO; MANZINI, 2008; SANTOS, 2011).

No intuito de contribuir para a minimização das barreiras que podem gerar um quadro de exclusão educacional e aumentar a qualidade do apoio oferecido e necessário para a educação do público-alvo da Educação Especial, foi publicado o Decreto nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011a), que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE). De acordo com as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (BRASIL, 2009a), o professor é o personagem indicado para intervir nesse serviço especializado, devendo o mesmo ter formação inicial que o habilita para o exercício da docência e formação especializada na área da Educação Especial.

Embora os critérios mínimos exigidos para atuar como professor do AEE assinale para uma formação docente e especializada na área da Educação Especial, não podemos considerar

que esse profissional que atua nessa modalidade de ensino esteja, de fato, preparado para o exercício da sua profissão. Somam-se a esse aspecto as escassas oportunidades de formação em Educação Especial no Brasil e a complexidade do papel atribuído a esse profissional especializado no desempenho das múltiplas funções do AEE (MENDES, 2011). Sobre essas funções do AEE, compete informar que elas estão vinculadas a várias áreas do saber, sendo que, muitas delas, não são contempladas no decorrer dos cursos de formação inicial de professores. São por exemplo, atribuições do professor do AEE:

Desenvolver atividades do AEE, de acordo com as necessidades educacionais específicas dos alunos, tais como: ensino da Língua Brasileira de Sinais – Libras; ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para alunos com deficiência auditiva ou surdez; ensino da Informática acessível; ensino do sistema Braille; ensino do uso do soroban; ensino das técnicas para a orientação e mobilidade; ensino da Comunicação Aumentativa e Alternativa - CAA; ensino do uso dos recursos de Tecnologia Assistiva - TA; atividades de vida autônoma e social; atividades de enriquecimento curricular para as altas habilidades/superdotação; e atividades para o desenvolvimento das funções mentais superiores (BRASIL, 2010a, p. 05).

Assim, o professor do AEE deve ter conhecimentos muito amplos e diversificados para a realização da sua atividade profissional, o que permite considerar que, de uma maneira geral, a formação acadêmica desse profissional (mesmo nos casos daqueles que possuem todos os pré-requisitos para a função) está muito aquém e dificulta a efetivação do que é preconizado para o AEE.

Um exemplo dessa emergente problemática pode ser evidenciado nas pesquisas desenvolvidas por Emer (2011) e Manzini (2011), as quais analisaram a formação docente para o uso específico de recursos de TA na escola, e verificaram que muitos professores desconheciam a funcionalidade e o manuseio desses recursos, o que conseqüentemente desencadeava na não utilização daquelas tecnologias presentes em salas de recursos multifuncionais – SRM<sup>2</sup>.

Tendo em vista essa ausência de formação especializada em TA, Galvão Filho (2011) afirma que é frequente a demanda de profissionais, da área da educação, em busca de uma melhor formação no suporte e apoio na implementação dos recursos de TA. Essa preocupação decorre do fato de que a TA apresenta-se, em muitos casos, como sendo fundamental e indispensável para a inclusão escolar do público-alvo da Educação Especial na escola comum,

---

<sup>2</sup>A SRM é um espaço que possui um conjunto de equipamentos de TA, informática, mobiliários, materiais pedagógico e de acessibilidade, destinados a apoiar a organização e a oferta do AEE – para o público-alvo da Educação Especial, de forma complementar ou suplementar.

sobretudo para aqueles estudantes com graves comprometimentos funcionais. Daí a importância do professor, que atue em qualquer nível e modalidade de ensino, se apropriar dos conhecimentos relativos à área da TA com a finalidade de auxiliar o estudante de modo a contribuir para a sua participação no espaço escolar.

Pode-se perceber, no cenário atual, que o Ministério da Educação (MEC) tem despendido alguns esforços no intuito de proporcionar formação continuada em TA para professores da educação básica. Em geral, as formações oferecidas pelo MEC tem se dado em nível de aperfeiçoamento e especialização, na modalidade à distância. Porém, tais formações têm causado poucas mudanças nas práticas pedagógicas dos professores, uma vez que dão ênfase a conteúdos essencialmente teóricos e não estabelecem uma associação com as necessidades práticas e cotidianas do trabalho docente (FUMES et al, 2014). Logo, esse tipo de formação oferecido pelo MEC não tem conseguido solucionar as demandas dos professores em TA – relacionadas à escolarização do público-alvo da Educação Especial (GALVÃO FILHO; MIRANDA, 2012; MANZINI, 2011; REIS, 2013).

A formação em serviço tem sido sugerida com uma alternativa para romper com a dissociação constituída entre os conteúdos teóricos e o campo prático. De acordo com Nóvoa (2009) e Tardif (2011), o direcionamento da formação em serviço é para a solução de situações envolvendo problemas concretos do trabalho docente e que, por sua vez, se relacionam ao processo de ensino-aprendizagem. Nesta perspectiva, os saberes científicos e pedagógicos devem emergir da própria prática da profissão docente, ao contrário da normatização antecipada de conteúdos que, com frequência nos cursos de formação, são estabelecidos pela Universidade e por seus formadores universitários.

Na área da Educação Especial, o modelo da consultoria colaborativa tem se destacado por priorizar essa abordagem de prática centrada no serviço. De uma maneira específica, a consultoria colaborativa é uma estratégia destinada a resolver problemas educacionais relacionados ao processo de inclusão escolar. Esse trabalho envolve a participação colaborativa de profissionais especializados (por exemplo, de terapeuta ocupacional, psicólogo, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, assistente social, etc.) e professores da escola comum (MENDES; ALMEIDA; TOYODA, 2011). Nesta relação entre esses profissionais, a igualdade nos papéis de atuação deverá ser uma evidência e sob nenhuma hipótese concentração do saber por determinada parte dos envolvidos com o processo de colaboração.

Tal proposta de serviço permite não somente a equiparação das oportunidades para os estudantes público-alvo da Educação Especial, mas também oportuniza a construção de habilidades profissionais de todos os envolvidos. Desse modo, mesmo a consultoria

colaborativa sendo primariamente uma forma de prestação de serviço, ela traz consigo a possibilidade de potencializar a formação profissional.

Os serviços de consultoria colaborativa oferecidos na área de TA para professores, têm apontado resultados positivos para a formação de professores e indicam que os professores se apropriaram do uso desses recursos (DOUNIS, 2013; FRANÇANI; SIMÕES; BRACCIALLI, 2009; HUMMEL, 2012; LOURENÇO, 2012; PELOSI, 2008; SCHIRMER et al, 2010; TOYODA; CRUZ; LOURENÇO, 2009). Contudo, as pesquisas também apontam um grande desafio para a formação docente, que é o da continuidade no uso dos recursos de TA, pois os dados obtidos demonstram que após o término da consultoria oferecida, ocorre também a descontinuidade no uso desses recursos (LOURENÇO, 2012; HUMMEL, 2012). Como alternativa viável para solução desse problema, os pesquisadores têm recomendado a implementação de um serviço permanente de consultoria colaborativa escolar na área de TA para professores, com a finalidade de estimular e garantir o uso continuado desses recursos em sala de aula.

Muito embora, a consultoria colaborativa tenha sido ressaltada como sendo importante para a formação docente, é preciso se pensar na configuração desse tipo de serviço, pois atualmente constata-se: a) número insuficiente de profissionais especializados em TA com conhecimentos relativos à área da educação e escola, para atender a demanda dos professores de SRM (PENA; ROSOLÉM; SIRENA, 2008; SILVA, 2007; TOYODA; LOURENÇO, 2008); b) ausência de incentivos governamentais para a contratação desses profissionais para atuar na rede básica de ensino regular (ROCHA, 2013); c) o alto custo dos programas presenciais de formação (HACK, 2011; LEMOS; CARDOSO; PALACIOS, 2005).

Mediante essa situação, a modalidade à distância constitui-se como uma possibilidade de grande relevância para o desenvolvimento de formação continuada fundamentada numa perspectiva de consultoria colaborativa, pois permite, de forma mais econômica, que consultores assessorem um maior número de professores no uso de TA, fornecendo ao mesmo tempo prestação de serviço e formação. Além do mais, Teixeira et al (2010) argumentam que a formação à distância favorece um espaço de forte dinamicidade e interatividade, pois facilita a qualquer pessoa estar conectada em qualquer local desejado, independente do lugar geográfico que esteja.

Assim, considerando o fato de que os professores se apropriam da usabilidade dos recursos de TA, mas que ao mesmo tempo, encontram dificuldades para chegar ao uso independente e autônomo desses recursos e, que existe a recomendação de uma consultoria colaborativa permanente no processo de formação docente o presente estudo foi idealizado

para explorar se *seria possível fornecer consultoria colaborativa à distância em TA para professores de SRM*.

A partir dessa questão de pesquisa, definimos como objetivo para esse estudo: *planejar, implementar e avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância para professoras de SRM a partir das suas demandas relacionadas ao uso de recursos de TA*.

Uma vez estabelecido o problema e o objetivo dessa pesquisa, utilizou-se da literatura para elaborar o referencial teórico do estudo. Na primeira parte deste *Capítulo 1*, contextualizou-se a TA no cenário brasileiro, enquanto que a segunda trouxe a tônica uma discussão sobre a consultoria colaborativa escolar.

O *Capítulo II* apresenta os aspectos éticos, caracteriza a metodologia, os participantes, instrumentos da pesquisa, procedimentos de coleta de dados, análise dos dados e o contexto do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.

O *capítulo III* descreve e discute os resultados da pesquisa.

Ao final da dissertação, são apresentadas as considerações finais sobre o estudo.

## 1.1. O CENÁRIO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO BRASIL

No atual contexto brasileiro, a TA tem sido encarada como uma área promissora e de grande relevância social, inclusive pelos órgãos governamentais. Essa informação transmite expectativas positivas, não só para os pesquisadores, por verem a sua área de estudo crescer e tomar visibilidade nacional, mas, sobretudo, para as pessoas que possuem comprometimentos funcionais, que em muitos casos, podem ter a sua plena participação social garantida, por meio de produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços de TA.

O interesse pela TA em território nacional iniciou-se em meados da década de 70 do século XX (TOYODA, 2008). Neste período, havia uma grande imprecisão terminológica, sendo que o termo TA ainda não era usado, pelo menos não oficialmente no Brasil (CASTRO; SOUZA; SANTOS, 2011; GALVÃO FILHO, 2009a). O que havia era certa preocupação em resolver os problemas de ordem funcional de pessoas idosas e com deficiência, por meio de instrumentos e recursos tecnológicos acessíveis às suas necessidades, com a finalidade de lhes permitir a superação das barreiras que prejudicavam participar nos diferentes ambientes e contextos sociais.

Esse fato levou muitos pesquisadores brasileiros a desenvolverem estudos com esta perspectiva utilizando diferentes termos, como assim mencionou Manzini (2011, p. 45, grifo nosso):

O desenvolvimento da tecnologia assistiva no Brasil já era vislumbrado, por exemplo, em pesquisa sobre comunicação alternativa (DELIBERATO; MANZINI, 2000; DELIBERATO; MANZINI; SAMESHINA, 2003; DELIBERATO; MANZINI; GUARDA, 2004; GUARDA, 2007; PELOSI, 2007), recursos pedagógicos (MANZINI, 1999; MANZINI; SANTOS, 2002; FIGUEIREDO; MANZINI, 2002; ERNICA, 2007; DORES, 2007), mobiliário (BRACCIALLI; MANZINI; AIRES, 2002; BRACCIALLI; MANZINI; VILARTA, 2005; BRACCIALLI, et al., 2008; OLIVEIRA; BRACCIALLI, 2008), acessibilidade (AUDI, 2004; AUDI; MANZINI, 2006; AUDI; MANZINI, 2007; PAULINO; CORRÊA; MANZINI, 2008; MANZINI, 2008; ILIVEIRA; MANZINI, 2008) e informática (BORGES 2007), mas não sob o rótulo de tecnologia assistiva.

Essa multiplicidade terminológica embora tenha contribuído para o avanço e discussão da TA no país, ao mesmo tempo favoreceu o seu desconhecimento pelos diferentes atores do campo da educação e de outras áreas do conhecimento científico. Soma-se a isto, o fato de que, por muitos anos, essa discussão ficou restrita aos profissionais da saúde (RODRIGUES; ALVES, 2013), em especial aqueles relacionados à reabilitação, terapeutas ocupacionais,

fisioterapeutas e fonoaudiólogos, considerados os únicos especialistas nessa área de estudo, na época.

Outro detalhe importante, é que houve a importação de termos e conceitos norte-americanos e europeus para o Brasil, já que estes países eram as grandes referências na área da TA, como ainda são nos dias atuais. Para exemplificar podemos mencionar os termos "tecnologia de apoio" e "ajudas técnicas", que são originários da literatura europeia (EASTIN, 2005; EUSTAT, 1999; SNRIPD, 2009) e a própria expressão "tecnologia assistiva", que provém do contexto norte-americano (PUBLIC LAW 108-364, 2004). Em linhas gerais, não há diferenças cruciais entre esses termos, pois todos eles percebem a área a partir de uma compreensão que vai além da dimensão exclusiva do *recurso*, englobando também uma preocupação com os serviços, estratégias e metodologias.

Contudo, embora o Brasil tenha importado termos de outros países e estes, de uma forma ou de outra, tenham influenciado a legislação brasileira, convém informar que a dimensão conceitual adotada pela sua política difere da concepção norte-americana e europeia, pelos menos é o que se pode evidenciar nas primeiras publicações oficiais brasileiras, exibidas a seguir:

Consideram-se ajudas técnicas, para os efeitos deste Decreto, os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social (BRASIL, 1999, art. 19).

Consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida (BRASIL, 2004, art.61).

Note, que apesar do Decreto 3.298 (BRASIL, 1999) e do Decreto 5.296 (BRASIL, 2004) prever o favorecimento de participação social para as pessoas que possuem comprometimentos funcionais, por meio dos recursos assistivos, essas definições não incluem as práticas, processos, métodos e serviços, que são aspectos tidos como essenciais e que, naquele período, já eram consagrados e utilizados por uma parte da literatura e legislação internacional (EASTIN, 2005; EUSTAT, 1999; SNRIPD, 2009). Desse modo, fazia-se necessário uma ressignificação dos termos e conceitos utilizados pela política brasileira. Ademais, havia necessidade de uma organização de diretrizes para essa área de conhecimento da TA.

Frente a essa necessidade, o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), instituído em 2006, sob exigência do Decreto 5.296 (BRASIL, 2004), constituiu-se como o órgão responsável por mobilizar este processo de mudanças e pelo desenvolvimento da área da TA no Brasil. Entre as ações já executadas pelo CAT foi a adoção oficial da expressão "Tecnologia Assistiva" no cenário brasileiro, em detrimento ao termo "Ajudas Técnicas". Logo, Ajudas Técnicas era o termo anteriormente utilizado para o que hoje se convencionou designar de Tecnologia Assistiva (BRASIL, 2009b).

Além disso, o CAT foi responsável por elaborar o atual conceito de TA no Brasil, que pode ser conferido no excerto a seguir:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007, ata da III reunião, linhas 225-230).

Esse conceito, como se pode perceber, é mais *lato* do que aqueles anteriormente publicados, no Decreto 3.298 (BRASIL, 1999) e no Decreto 5.296 (BRASIL, 2004), pois ressalta a característica interdisciplinar da área da TA, permitindo assim o diálogo e o envolvimento com profissionais de outros campos do conhecimento científico. Nesse sentido, pelo menos em nível conceitual, tentava-se anular o caráter dominante que os profissionais da saúde possuíam em relação a esse contexto de atuação.

Ademais, o atual conceito brasileiro de TA não se resume essencialmente ao *produto* ou *recurso*, muito pelo contrário, inclui dentro de uma perspectiva horizontal, também as metodologias, as estratégias e as práticas de serviços. Neste aspecto, a definição brasileira é mais ampla, e se distancia do que a literatura norte americana ou européia define, o que pode causar certa confusão, porque invade outros campos de conhecimento que também lidam com estratégias e práticas de serviços direcionados a pessoas com deficiências, tais como os campos da Educação e Reabilitação.

Assim, embora se reconheça a evolução conceitual que perpassa a TA no Brasil, concordamos com Galvão Filho (2013, p.28) que é necessário ainda buscar "uma maior precisão conceitual que, ao mesmo tempo em que se apoie numa concepção e conceituação ampla e interdisciplinar de TA, igualmente distinga as fronteiras, percebendo e buscando identificar com crescente clareza também o que não é TA". Essa preocupação do autor, em nossa perspectiva, deve ganhar força e expressão, pois a TA passou de um período revelado

por um forte desconhecimento social, para outro em que os setores governamentais mostram-se interessados em financiar propostas e soluções que contribuam para o bem social, assim como, para o crescimento e desenvolvimento dessa área do conhecimento.

Sobre esse assunto, Bersh (2013) e Galvão Filho (2009b) mencionam que devemos diferenciar a TA de outras tecnologias, como aquelas empregadas na área médica e de reabilitação. Para os referidos autores, as tecnologias utilizadas nesses contextos visam a favorecer a atuação dos profissionais em procedimentos avaliativos e em intervenções terapêuticas. Seguindo essa direção, tecnologias como: bisturi; broca; bola Suíça, aparelhos de estimulação elétrica nervosa transcutânea<sup>3</sup>, entre outros recursos que se destine para esse fim, não podem ser considerados como recursos de TA, pelo fato de não contribuírem diretamente para a participação e engajamento social de pessoas que possuem comprometimentos funcionais.

Não obstante, mostramo-nos concordantes com essa concepção de que a tecnologia utilizada a partir de uma concepção restritivamente médica, ou mesmo, de reabilitação funcional não deve configurar-se como um recurso de TA. Porém, temos algumas ressalvas quanto a esse aspecto e entendemos que esse processo de constituição do campo da TA deve ser visto com muita cautela para que não se crie generalizações e compreensões equivocadas.

Em contextos clínicos, por exemplo, existem recursos de TA que ultrapassam o uso restrito da reabilitação ou clínico como, por exemplo: cadeiras de rodas, muletas, andadores, bengalas, comunicadores alternativos. Tais recursos são utilizados pelos profissionais da saúde para favorecer a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, visando contribuir para a sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. Para esses casos, entendemos que os recursos tecnológicos devem, sim, serem classificados como TA.

Bersh (2013) e Rodrigues e Alves (2013) afirmam ainda que no âmbito educacional também é comum confundir as tecnologias educacionais como sendo de TA, e essa confusão se faz pelo simples fato de um determinado recurso computacional ou software educativo, que é amplamente utilizado pela população geral, possibilitar também o seu acesso por parte de pessoas que possuem deficiência. Exemplificando esse fato, poderíamos ter uma pessoa que faça uso de uma cadeira de rodas, sem qualquer comprometimento nos seus membros superiores, utilizando o computador para fins pedagógicos. Nesse caso, o computador é para

---

<sup>3</sup> São aparelhos frequentemente aplicados para o alívio de dores em tratamentos de disfunções físicas.

esta pessoa, como para muitas outras, uma ferramenta tecnológica aplicada ao contexto educacional.

Desse modo, não se convém designar o computador, por si só – sem a necessidade de adaptações nos hardwares e sem o uso de softwares e mecanismos que promovam facilidades no acesso, como sendo um recurso de TA, apenas como um recurso acessível às necessidades de diferentes públicos. Caso o computador fosse classificado como uma TA, o atributo de TA estaria condicionado à pessoa que manipula o recurso, ou melhor, designado a condição de deficiência, o que compreendemos como um grande equívoco.

Pelas mesmas razões, Galvão Filho (2013) discorda que os software educacionais acessíveis aos diferentes públicos sejam intitulados de TA e, para isso, apresenta determinados argumentos. O primeiro deles está situado nas próprias finalidades desses recursos educacionais que se destinam a desenvolver as capacidades cognitivas de estudantes com deficiência intelectual. Para o autor, esse propósito não se constitui como encargo da área de TA, pelo contrário, remete-se ao trabalho docente, às estratégias pedagógicas e à tecnologia educacional para o acesso aos conhecimentos e ao aprendizado. Outro argumento utilizado pelo autor, diz respeito ao modo como esses software educacionais são comercializados, em âmbito nacional, divulgando uma ilusória informação de que eles possam, como num passe de mágica, anular as dificuldades inerentes aos processos de aprendizagem dos estudantes.

Fica claro, nesse contexto, que não são apenas as implicações técnicas, filosóficas e metodológicas que estão em pauta na conceituação e na classificação de um recurso como sendo de TA, mas, sobretudo as implicações de ordens econômicas, como bem afirmam Galvão Filho (2013) e Rocha e Castiglioni (2005). De um modo específico, esses autores temem que os financiamentos públicos, que ora estão sendo aos poucos incentivados e implementados, se destinem exclusivamente para áreas específicas, como a da saúde, que ao longo do tempo tem captado a maior parte da verba que é investida na área da TA. Assim, a preocupação maior desses autores é que esses financiamentos possam, especialmente, subsidiar a compra de produtos e recursos de TA, que beneficiem o usuário final em suas atividades cotidianas.

É importante destacar que no Brasil, o número de pessoas com deficiência tem aumentado, ao longo dos anos. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (BRASIL, 2010b), cerca de 45 milhões de pessoas (equivalente a 23,91% da população brasileira) possuem algum tipo de deficiência e muitas delas necessitam do suporte

de recursos de TA. Contudo, a questão do acesso a esses recursos de TA, em um contexto nacional, não é tão simples como parece.

De acordo com Varela e Oliver (2013), uma das razões que torna esse acesso complexo diz respeito ao alto custo dos produtos de TA, que é justificada pela importação de mercadorias de países estrangeiros e pela insuficiente produção nacional na área. Esse processo de aquisição da TA torna-se ainda mais complexo quando consideramos que a maior parte das pessoas com deficiência provém de famílias com rendas menos favorecidas (BRASIL, 2010b), nas quais as possibilidades de adquirir um recurso de TA por conta própria são cada vez menores.

Somado a tudo isso está o fato de que a maior parte dos projetos sobre TA, financiados pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) entre os anos 2005 e 2008 (nesse período foram financiado 109 projetos), concentrar-se no âmbito de apenas três estados brasileiros, a saber: Rio Grande do Sul, com 36 projetos (33%); São Paulo, com 31 projetos (28,4%) e Rio de Janeiro, com 17 projetos (15,6%) (GARCÍA; GALVÃO FILHO, 2012). Assim, podemos deduzir que nos demais estados brasileiros há uma intensa alheação para a área da TA, que deprecia tanto o avanço da produção do conhecimento científico-tecnológico, como também inibe o acesso da população que possui deficiência a esses recursos e serviços.

Tal situação tem sido objeto atual de preocupação do Governo Federal, por meio do plano *Viver sem Limites - Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência*, cuja finalidade é a de contribuir para o equacionamento dos problemas e das insuficiências existentes nos serviços de atenção a pessoa com deficiência (BRASIL, 2011b). Dentro do escopo desse plano *Viver sem Limites* está instituído do *Programa de Inovação em Tecnologia Assistiva*, que tem por intento “apoiar o desenvolvimento de produtos, metodologias, estratégias, práticas e serviços inovadores que aumentem a autonomia, o bem-estar e a qualidade de vida de pessoas com deficiência” (BRASIL, 2013, p. 60).

Para tanto, o *Programa de Inovação em Tecnologia Assistiva* presume a interlocução de parcerias com as universidades, institutos de pesquisas e empresas que tenham por interesse desenvolver inovações, com alcances de mercado, nas áreas de TA e de desenvolvimento de aparelhos de treinamento e prática de esportes paraolímpicos.

No Brasil, existem 53 Núcleos de Pesquisas em TA vinculados a Universidades e a Institutos Federais, conforme destaca o Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer

(CTIRA, 2014a). Esses Núcleos<sup>4</sup> estão distribuídos em diferentes estados e regiões brasileiras, da seguinte forma: Região Norte, oito Núcleos (IFAM; UEA; UFAM; IFAP; IFPA; UEPA; UFRA; UFRR), Região Nordeste, sete Núcleos (UFRB IFCE; UFC; UFPB; UFPE; UFRN; UFS), Região Centro Oeste, cinco Núcleos (IFB; UNB; UFG; UCDB; UFGD), Região Sudeste, dezenove Núcleos (IFES; UFES; UFLA; UFMG; UFSJ; UFU; UFV; UNIFAL; INT; PUC/RJ; UFF; UFRJ; UFABC; UFSCAR; UNESP; UNICAMP; UNICASTELO; UNIFESP; USP) e Região Sul, quatorze Núcleos (IFPR; PUC/PR; UENP; UFPR; UTFPR; FEEVALE; IFRS; ICS; UFRGS; IFSC; PARIS 1; UFSC; UNIASSELVI; UNIVALI).

Esses referidos Núcleos são orientados pelo Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva – CNRTA, que tem por desígnio estabelecer diretrizes e organizar a atuação dos centros de produção científica e tecnológica do país, de modo a constituir uma rede cooperativa de pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de TA (CTIRA, 2014b). O CNRTA está localizado no Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, em Campinas, que é uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com foco de atuação pautado na pesquisa e no desenvolvimento em tecnologia da informação (CTIRA, 2014c).

O plano *Viver sem Limites* conjectura ainda uma linha de crédito facilitado<sup>5</sup> (no Banco do Brasil - Crédito Acessibilidade) para aquisição de produtos de TA, sendo os juros subsidiados pelo Governo Federal. De uma maneira geral, podem ser adquiridos por meio dessa linha de financiamento: cadeiras de rodas motorizadas; computadores portáteis; adaptações para veículos automotores; software de comunicação alternativa, dentre muitos outros recursos que auxiliem na equiparação das oportunidades de acesso à educação, à saúde, à inclusão social e à acessibilidade das pessoas com deficiência. Entretanto, mesmo que se tenha clareza sobre a importância dessas ações e de muitas outras do *Viver sem Limites*, ainda nos faltam dados de como esse plano tem se efetivado na prática em todo o território nacional e se ele tem conseguido amparar de modo equitativo a população com deficiência.

Retomando a discussão sobre o acesso aos recursos de TA, convém-nos dizer que, tradicionalmente, as pessoas com deficiência recorrem aos recursos e serviços de TA disponibilizados pelo Sistema único de Saúde (SUS), mesmo tendo conhecimento das

<sup>4</sup> Para conferir os nomes completos das respectivas instituições, recorrer à lista de siglas.

<sup>5</sup> Esse crédito facilitado financia produtos “com valores entre R\$ 70 e R\$ 30 mil, por prazo de 4 a 60 meses, a juros de 0,57% ao mês para clientes com renda de até 5 salários mínimos e de 0,64% ao mês para clientes com renda entre 5 e 10 salários mínimos” (BRASIL, 2013, p. 65).

Prevê-se ainda: a) Implantação de cinco centros tecnológicos de formação de instrutores e treinadores de cães-guia, distribuídos em cada uma das regiões brasileiras; b) Construção de 1 milhão e 200 mil moradias adaptáveis e fornecimento de kit adaptação – conforme tipo de deficiência do morador; c) Aperfeiçoamento do setor de órtese e prótese.

inúmeras problemáticas que estão relacionadas a esse serviço, tais como: burocracias documentárias (ALMEIDA FILHO, 2013); restrição de modelos e tipos de equipamentos de TA (VARELA; OLIVER, 2013) e o elevado tempo de espera para obtenção dos recursos e também dos serviços de TA (ALMEIDA FILHO, 2013). Diante desse cenário, muito embora o SUS constitua-se como o principal<sup>6</sup> órgão governamental que disponibiliza os recursos e os serviços de TA para o usuário, a sua atuação nessa área é deficitária e requer mudanças emergenciais para que a população possa ter um serviço de qualidade.

Além disso, o SUS não consegue contemplar as diferentes necessidades e realidades da população com deficiência brasileira, no tocante aos recursos e serviços de TA. Como alternativa para melhorar o funcionamento desse serviço de TA seria preciso a ampliação do acesso aos recursos de TA, a descentralização dessa oferta para outras esferas governamentais e a viabilização de um trabalho numa perspectiva intersetorial. Dessa forma, não apenas se aliviaria a sobrecarga de atribuições do SUS, como também viabilizaria o amparo desse serviço de TA mais próximo da realidade da população, permitindo assim identificar, com maior clareza, as suas reais necessidades.

Conquanto, sem entrar em uma discussão profunda, destaca-se que a importância da articulação intersetorial não é uma prerrogativa hodierna, pelo contrário, integra o debate científico e governamental, há vários anos. Entretanto, conforme menciona Nascimento (2010), o lócus da questão está na dificuldade de implementar ações que se fundamentem nessa perspectiva, em virtude da cultura reducionista que ainda vigora na administração pública brasileira não conseguir compartilhar de objetivos comuns. Além desse fator, que é um dos principais entraves, também que há impeditivos, ou melhor, indefinição no desígnio dos ofícios profissionais, que compromete efetivamente o trabalho e a atuação intersetorial.

Ilustrações desse fato, aplicado ao campo da TA, podem ser evidenciadas em determinadas propostas do próprio plano *Viver sem Limites*, que foi elaborado a partir do diálogo e da participação de mais de 15 Ministérios<sup>7</sup> e do Conselho Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência - CONADE (BRASIL, 2011b). Em uma das propostas<sup>8</sup> desse plano, por exemplo, abre-se a possibilidade da escola requerer recursos de TA para o processo educativo de estudantes com deficiência no âmbito escolar. Contudo, não há determinação de

---

<sup>6</sup> Além do SUS, outros órgãos públicos disponibilizam recursos e serviços de tecnologia assistiva, a saber: Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e o MEC.

<sup>7</sup> São eles: Casa Civil, Secretaria de Direitos Humanos da República, Secretaria Geral da Presidência da República Civil, Ministérios da Educação, Saúde, Trabalho e Emprego, Desenvolvimento Social e Combate a Fome, Ciência, Tecnologia e Inovação, Cidades, Fazenda, Esporte Cultura, Comunicações, Previdência Social e Planejamento, Orçamento e Gestão (BRASIL, 2011b).

<sup>8</sup> Neste momento, estamos a nos referir à proposta “Escola Acessível” (BRASIL, 2013).

quais profissionais ou equipes de profissionais fariam esse serviço de apoio, que demanda de conhecimentos e habilidades específicas.

De forma equivalente, o *Programa Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais* (BRASIL, 2011a), por meio do MEC, disponibiliza para as escolas públicas do ensino regular recursos de TA, visando apoiar a escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial. No caso específico desse programa, até existe a definição de um profissional encarregado para atuar no desígnio dessa função, que é o professor especializado<sup>9</sup>. Todavia, esse profissional tem demonstrado não saber utilizar os referidos recursos de TA em suas práticas de trabalho, e a razão, na maioria das vezes, justifica-se pela falta de formação especializada na área. Essa assertiva pode ser constatada em diversas pesquisas, realizadas em diferentes localidades do país (BERSH, 2009; DOUNIS, 2013; HUMMEL, 2012; LOURENÇO, 2012; MANZINI, 2011; MANZINI, 2012).

A respeito dessa situação, podemos compreender que por mais que se incentive<sup>10</sup>, no contexto brasileiro, a aplicação de recursos de TA para auxiliar o processo de escolarização de estudantes com deficiência, a lacuna na área de formação de recursos humanos nessa área é aparentemente intransponível. No entanto, não cabe culpar o professor, por seu desconhecimento relativo à área da TA, pois era quase que improvável que o mesmo apresentasse resultados positivos. De fato tem sido requerido desses professores habilidades e competências que se vinculam, antes de tudo, a um profissional “multifuncional”<sup>11</sup>, que deverá conhecer, dentre muitas outras questões, “a Libras para atuar com alunos surdos, o Braille para apoiar o processo de aprendizagem com alunos cegos, assim como softwares para leitura de tela, ou então, conhecer o Tadoma, o braile tátil, a língua de sinais tátil para poder se comunicar com o aluno surdocego” (FUMES *et al*, 2014, p. 72).

Além do mais, tradicionalmente, os cursos de formação inicial de professores não abrangem, em suas disciplinas curriculares, conhecimentos tão específicos e diversificados que pudessem sustentar com efetividade o trabalho docente para o uso da TA, conforme argumentam Castro, Souza e Santos (2011) e Manzini (2013). Entretanto, convém-nos mencionar que essa fragilidade na formação docente, por sua vez, poderá “prejudicar ou mesmo impedir o desenvolvimento dos alunos que dependem, muitas vezes, dessas ferramentas tecnológicas para terem acesso ao currículo e participarem das atividades propostas em sala de aula” (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 18).

---

<sup>9</sup> Esse professor deve possuir formação em um curso de licenciatura, que o habilita para o exercício da docência, e formação em nível de especialização na área da Educação Especial.

<sup>10</sup> Entre 2005 e 2011, o MEC disponibilizou 39.301 SRM distribuídas por 5.046 municípios (BRASIL, 2014).

<sup>11</sup> O conceito “professor multifuncional” é proposto por Vaz (2013).

A respeito desse assunto, entendemos que as atitudes e as práticas pedagógicas assumidas pelo professor durante o processo de escolarização podem, sim, influenciar no aprendizado dos seus estudantes e na construção de um ambiente escolar inclusivo. Todavia, reforçamos a ideia de que o professor não pode ser compreendido como o único responsável por esse processo, pois em qualquer nível e modalidade de ensino que ocorra, a inclusão escolar implica em profundas mudanças que devem ocorrer na organização institucional, na remodelação do sistema educativo e pedagógico, entre outras, as quais estão muito além das possibilidades de ação do professor.

Mediante esse contexto em que área de TA se deflagra como ignorada pelos professores por não saberem utilizar seus recursos e tendo conhecimento da sua importância para o desenvolvimento educacional, a Secretaria de Formação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) em parceria com as Instituições de Ensino Superior que integram a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica (RENAFOR), tem desenvolvido cursos de formação continuada em nível de aperfeiçoamento e de pós-graduação *lato sensu*, oferecidos na modalidade à distância. Sobre essas formações, Fumes et al (2014) mencionam que elas exibem um caráter emergencial e compensatório, que tem por intuito atender de forma aligeirada as lacunas e os pontos não enfatizados durante os cursos de formação inicial.

Logo, os resultados dessas formações têm causado poucas mudanças na prática pedagógica do professor, pois se encontram longe e em desarticulação com a real necessidade do trabalho docente (ANJOS; CARVALHO, 2013; DAMASCENO; PEREIRA; ANDRADE, 2013; FUMES *et al*, 2013; MILANESI, 2013; OLIVEIRA, 2013; RABELO *et al*, 2013; SANTOS *et al*, 2013; SILVA; PEREIRA, 2013; SILVA; TARTUCI, 2013; TARTUCI *et al*, 2013). Em linhas gerais, a maior repercussão que elas têm proporcionado diz respeito aos conhecimentos tipológicos sobre determinados recursos de TA, sem, contudo contribuir para o domínio deles por parte dos professores. Assim, como propriamente afirma Raiça (2008), não basta conhecer o recurso ou, até mesmo, o seu funcionamento, é preciso saber utilizá-lo de acordo com uma proposta educativa.

Por tudo isso, esses modelos de formação continuada, fundamentados em conhecimentos restritivamente teóricos e desvinculados da prática profissional, não são suficientes para a melhoria do trabalho docente em Educação Especial. De uma forma diferente, os sistemas formativos devem permitir ao professor ser um personagem mais ativo em seu processo de formação, de modo que ele possa dialogar com os seus pares e com profissionais de outras áreas do conhecimento, no intuito de identificar e buscar estratégias

para equacionar os problemas que emergem das situações cotidianas do processo de ensino e aprendizagem.

Muito embora, a ênfase desse texto, até aqui, tenha convergido para o fato de que o não uso da TA no contexto escolar é uma causa consequente da falta de uma formação docente especializada na área em questão, urge mencionar que este não é o único fator que prejudica a efetiva implementação. Para, além desse aspecto, Galvão Filho (2009, p. 154) destaca outros fatores que prejudicam a operacionalização da TA na escola, e que, por sua vez, podem causar problemas numa mesma proporção, a saber, alguns deles:

Fatores psicológicos e motivacionais, que levam em consideração o interesse do usuário no processo ou no objetivo a ser alcançado com a TA, passando pelos reflexos do uso da TA na sua autoimagem, se este tem orgulho ou vergonha de utilizar o recurso, até fatores estéticos, sociais, ambientais, econômicos, etc.

Assim, a participação do usuário (estudante) no processo de implementação da TA é considerada pré-requisito para lograr êxito, devendo este e toda a equipe envolvida no apoio – professores, familiares, profissionais da saúde, colegas, entre outros – levar em consideração também os diversos fatores psicológicos, motivacionais, estéticos, ambientais, econômicos e sociais que por diversos motivos podem influenciar o uso, ou até mesmo, o não uso da TA na escola.

A não participação do estudante/usuário no processo de seleção e implementação da TA pode “influenciar negativamente na motivação, empenho do usuário e, conseqüentemente, fazer com que o recurso torne-se descontextualizado e perca seu propósito” (ALVES; MATSUKURA, 2011, 296-297). Desse modo, a participação do estudante é fundamental para que se evite o abandono ou a subutilização posterior do investimento oferecido em TA. De acordo com Lourenço (2012), esse referido envolvimento deve se iniciar na identificação das necessidades relacionadas à tecnologia assistiva, prosseguir na seleção do recurso e conseqüente implementação/treinamento, perpetuando na avaliação e no devido acompanhamento do uso da TA.

A questão do treinamento e acompanhamento é outro fator que tem implicado na efetiva implementação da TA no contexto escolar. Sobre esse assunto, é importante apontar que os usuários/estudantes estão sendo conduzidos a utilizar a TA sem a sistematização de um serviço especializado, que proporcione autonomia e independência para o uso do recurso nas diferentes atividades escolares (ALVES, A., 2009). Ademais, são quase que inexistentes as

propostas para o acompanhamento do uso da TA no contexto escolar e, de igual forma, são escassas as parcerias com serviços e profissionais de outras áreas do saber.

Outra nuance que implica de uma forma negativa na implementação da TA no contexto educacional diz respeito à necessidade de manutenção dos próprios recursos, conforme destaca Alves e Matsukura (2011). Na concepção das referidas autoras, quando esses recursos estão com defeitos, é preciso pensar em outras estratégias ou disponibilizar diferentes recursos ao estudante, para que durante o período de manutenção existam outras possibilidades e isso não cause desmotivação e prejuízos à participação do referido estudante no cotidiano escolar.

Em muitos outros casos, mesmo com a necessidade e indicação de uso da TA, vários estudantes não chegam nem a ter acesso a esses recursos. Para ilustrar esse fato, apresenta-se dados do Observatório Nacional de Educação Especial (ONEESP)<sup>12</sup> sobre o funcionamento nacional das SRM – que são ambientes dotados de recursos de TA. De acordo com essa pesquisa, a implementação da TA se defronta com desafios relacionados à burocracia administrativa, que deixam os recursos de TA encaixotados a espera de um profissional técnico, que faça as suas devidas instalações (GALVÃO FILHO; MIRANDA, 2012; SILVA; CALHEIROS; FUMES, 2012; REIS, 2013). Essas pesquisas do ONEESP também assinalam para o fato de que muitos recursos de TA não terem sido entregues às escolas pelo Ministério da Educação, por meio do Programa Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais.

Percebe-se diante de tudo isso que a funcionalidade de um determinado recurso de TA, ou mesmo, o devido conhecimento do seu uso e do seu funcionamento por parte dos professores e dos diferentes atores (profissionais especializados, familiares, estudantes, entre outros) não se constituem como os únicos elementos fulcrais para o sucesso da implementação de um recurso de TA no contexto escolar. Diversos outros fatores estão envolvidos nesse processo e são tão importantes quanto à questão da qualificação profissional.

---

<sup>12</sup> Rede formada por pesquisadores, provenientes de diversos estados e instituições de ensino superior de todo o Brasil, que desenvolvem um estudo em rede nacional sobre as Salas de Recursos Multifuncionais nas escolas comuns, com coordenação nacional da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Enicéia Gonçalves Mendes.

## 1.2 CONSULTORIA COLABORATIVA: SERVIÇO DE APOIO À INCLUSÃO ESCOLAR

Nos anos mais recentes, há uma forte exigência da política de educação brasileira para que as escolas se reestruturarem e adquiram propriedades e competências necessárias para o enfrentamento dos inúmeros desafios provocados pelo paradigma da inclusão escolar, e isso acontece em todos os níveis e modalidades do sistema de ensino, conforme destaca Matos e Mendes (2014). Por outro lado, as ações e os serviços que estão sendo proporcionadas a estas escolas pelos governos, no intuito de instrumentalizá-las para essa nova era educacional, não têm promovido resultados efetivos. Essa situação exige, portanto, um novo (re)pensar sobre os processos educativos e requisita mudanças emergenciais.

Um exemplo de um serviço que se destina primariamente a apoiar a inclusão escolar e que vem se despontando como uma proposta promissora pela literatura internacional, diz respeito à consultoria colaborativa (CORREIA, 2013; FREDERICO; HERROLD; VENN, 1999; FRIEND; COOK, 1990; IDOL; PAOLUCCI-WHITCOMB; NEVIN, 2000; JORDAN, 1994; JOHNSON; PUGACH, 1996; KAMPWIRTH, 2003; WOOD, 1998), que também tem sido compreendida como um modelo promissor pela comunidade científica brasileira (ALPINO, 2008; ASSIS; MARTINEZ, 2012; DOUNIS, 2013; GEBRAEL; MARTINEZ, 2011; MACHADO et al, 2010; MENDES; ALMEIDA TOYODA, 2011; SILVA; MENDES, 2012).

De acordo com essa literatura internacional e nacional, ora apresentada, o desfecho positivo da consultoria colaborativa repousa no fato deste serviço de apoio centrar-se na resolução dos problemas concretos da escola, buscando ainda romper com aquela conduta egocêntrica da atuação profissional, que é bem presente nos ambientes escolares, em detrimento ao trabalho colaborativo entre educadores e especialistas. Assim, os professores não mais devem trabalhar sozinhos, mas, sempre quando necessário, em equipes compostas por um grupo de pessoas especializadas que têm como princípio o apoio mútuo e a responsabilidade compartilhada.

Uma constatação realizada pela literatura científica norte-americana que é uma das mais experientes na escolarização de estudantes com deficiência (FREDERICO; HERROLD; VENN, 1999; FRIEND; COOK, 1990; IDOL; PAOLUCCI-WHITCOMB; NEVIN, 2000; JORDAN, 1994; JOHNSON; PUGACH, 1996; KAMPWIRTH, 2003; STAINBACK; STAINBACK, 1999), aponta que a consultoria colaborativa além de contribuir para a resolução de problemas, auxilia na formação docente – por meio do trabalho colaborativo, e

favorece o desenvolvimento de toda a equipe envolvida. Este processo, por sua vez, tem fortalecido nos Estados Unidos a constituição de escolas mais inclusivas, que oferecem condições mais adequadas de participação e aprendizagem.

Muito embora, nos Estados Unidos, a consultoria colaborativa seja considerada uma prática consolidada, aqui no Brasil, esse método de intervenção ainda é uma realidade hodierna e que vem, aos poucos, adquirindo uma crescente repercussão nacional. Vários pesquisadores brasileiros (MENDES, 2006; ALPINO, 2008; ASSIS; MARTINEZ, 2012; DOUNIS, 2013; GEBRAEL; MARTINEZ, 2011; LOURENÇO, 2012; MACHADO et al, 2010; MENDES; ALMEIDA TOYODA, 2011; SILVA; MENDES, 2012; PEREIRA, 2009) o tem utilizado e, assim como na literatura norte-americana, os resultados têm sido favoráveis e indicam a necessidade de se garantir este serviço de apoio de ensino como uma proposta oficial do governo.

Logicamente, que esse ponto de vista não é aceito por toda a comunidade científica brasileira que estuda a área da Educação Especial, uma vez que há aqueles pesquisadores, como Batista (2008), Garcia (2004) e Mantoan (2008), que questionam a possibilidade de profissionais de outras áreas (em geral especialistas da área da saúde) atuarem no campo da educação. Em suas perspectivas, tais pesquisadores interpretam que aderir a esse serviço de apoio seria retroceder a uma concepção antiga, baseada no modelo médico de deficiência, o qual estabelecia que todo o atendimento às pessoas com deficiência, mesmo quando relacionado à área educacional, deveria ser estabelecido pelo viés terapêutico (GLAT et al, 2006; MENDES, 2006).

É claro que a consultoria colaborativa não pretende transformar o ambiente educacional em um consultório clínico/terapêutico. Pelo contrário, a sua finalidade é a de repensar as práticas pedagógicas e rever as potencialidades dos estudantes com deficiência, por meio de um trabalho colaborativo, a fim de se construir um espaço de ensino que traga novas possibilidades de participação social e de desenvolvimento acadêmico. Logo, o processo de escolarização não é segundo plano para a consultoria colaborativa, mas, sem dúvida, o aspecto central e norteador deste modelo de intervenção.

Para tanto, é indispensável que o consultor entenda o funcionamento do ambiente escolar<sup>13</sup>, interaja com ele e dialogue com os partícipes deste cenário institucional para que as suas intervenções tenham possibilidades mais viáveis de serem implementadas de acordo com a realidade local. Além do mais, tanto o consultor quanto o consultado, devem compreender e

---

<sup>13</sup> De acordo com Trevisan e Barba (2012), a escola comum tem as suas especificidades e contempla, além de outras questões: currículo; plano de aula; horário de professores e reunião de pais/mestres.

por em prática os princípios que fundamentam o serviço de consultoria colaborativa, que de acordo com Mendes, Almeida e Toyoda (2011, p. 85) são os seguintes:

- 1) É uma ajuda ou processo de resolução de problemas;
- 2) Ocorre entre alguém que recebe ajuda e alguém que dá a ajuda e que tem a responsabilidade pelo bem estar de uma terceira pessoa;
- 3) É uma relação voluntária;
- 4) Tanto quem dá ajuda quanto quem a recebe compartilha a solução do problema;
- 5) A meta é ajudar a resolver um problema de trabalho atual de quem busca a ajuda;
- 6) Quem ajuda se beneficia da relação, de modo que os futuros problemas poderão ser controlados com mais sensibilidade e habilidade.

Como se pode perceber a consultoria colaborativa exige dos parceiros envolvidos o estabelecimento de uma relação igualitária, onde cada componente seja valorizado em suas experiências e em seus saberes profissionais, sem, contudo criar uma relação hierárquica, que supervaloriza os conhecimentos e as habilidades individuais. Essa relação permite que os parceiros envolvidos no processo de consultoria determinem objetivos comuns de trabalho e que se esforcem para resolvê-los de forma conjunta. Nesta perspectiva, o professor deixa de ser o único responsável pelo processo de escolarização dos estudantes com deficiência, passando a compartilhar esta atribuição com outro profissional, de forma voluntária (CORREIA, 2013).

Note ainda, que a colaboração é o elemento fulcral da consultoria colaborativa, uma vez que ela permite e estimula aos parceiros envolvidos a discutirem francamente questões delicadas (relacionadas ao processo de escolarização), as quais poderiam ser vistas, em alguns casos, por qualquer um dos participantes como hostis. Ademais, Gebrael (2009) menciona que a colaboração faculta ao consultado, em qualquer momento do serviço de consultoria colaborativa, aceitar ou rejeitar as soluções recomendadas pelos consultores. Essa característica, por conseguinte, é vista em nossa perspectiva com desmedido primor, especialmente por que torna o consultado um personagem mais ativo em seu trabalho e em seu processo de formação profissional.

Kampwirth (2003) e Idol, Nevin e Paolucci-Whitcomb (2000) afirmam ainda que é primordial na consultoria colaborativa existir, antes de tudo, uma definição de papéis, de responsabilidades a serem executados pelos participantes e de confiabilidade entre tais, para que ambos se sintam confortáveis em expor os seus sentimentos, as suas fragilidades e as suas potencialidades profissionais diante das situações-problemas, sem que para isso traga qualquer tipo de dano individual ou coletivo para o processo de consultoria. De acordo com

esses autores, quando isso não acontece, é comum que o consultor seja interpretado como um avaliador do desempenho profissional do consultado, ou, então, que o consultado permaneça numa situação de dependência do consultor, o qual teria o papel apenas de lhes auxiliar a pensar em soluções para os seus problemas de trabalho.

Como se pode perceber, a aplicabilidade da consultoria colaborativa no contexto educacional não é de fácil execução, especialmente por que: a) não é um modelo aplicado com grande frequência nas escolas e em programas de formação de professores (ASSIS, 2013); b) os profissionais não sabem e não têm sido formados para atuar profissionalmente a partir de uma cultura de colaboração (NUNES, 2008); c) os consultores e os consultados apresentam grande dificuldade de comunicação entre si (CASSILLAS, 2010); d) os consultados exibem grande resistência para modificar as suas práticas pedagógicas (ARAÚJO; NUNES; SCHIRMER, 2013); e) há ausência de tempo na agenda do consultado para colaborar devido a sua sobrecarga de trabalho (BOSE; HINOJOSA, 2008).

Uma maneira de minimizar esse quadro e, assim, favorecer o processo de implementação da consultoria colaborativa, enquanto um serviço de apoio à inclusão escolar e à formação profissional seria a de instituir conteúdos teórico-práticos sobre esse modelo de intervenção no bojo dos cursos de graduação e de pós-graduação. No contexto brasileiro, a UFSCar tem sido pioneira em formar profissionais com habilidades para este tipo de trabalho. Para confirmar isso, Mendes citado por Nunes (2008) relata que, desde 2004, o Programa de Pós-Graduação em Educação Especial dessa instituição oferece duas disciplinas que têm por intento maior proporcionar uma base de conhecimento e uma experiência técnica envolvendo práticas colaborativas na escola. Além disso, o curso de Licenciatura em Educação Especial, da UFSCar, contempla em sua estrutura organizacional uma perspectiva de trabalho fundamentada na concepção colaborativa (UFSCar, 2012).

Essa preocupação de introduzir conteúdos sobre a consultoria colaborativa no âmbito da graduação e da pós-graduação possibilita que quando formados, os profissionais possam entender que as práticas bem sucedidas de colaboração envolvem, além de muitas outras questões, “disponibilidade de tempo, suporte, recursos, pesquisas, monitoramento e persistência, além da necessidade dos profissionais envolvidos estabelecerem formas de comunicação e trabalho em real parceria para a resolubilidade dos problemas cotidianos” (LOURENÇO, 2012, p. 44).

De igual forma, os profissionais devem compreender ainda que o serviço de consultoria colaborativa não presume “fórmula mágica” para resolver os problemas identificados, antes cada processo é singular e depende substancialmente “das necessidades e

características dos alunos, das demandas curriculares e institucionais, das experiências dos envolvidos, das preferências, e de questões de ordem prática como espaço e tempo disponíveis” (LOURENÇO, 2012, p.44).

Para orientar a intervenção da consultoria colaborativa e, conseqüentemente, o trabalho dos profissionais envolvidos nesse processo de colaboração, Idol, Paolucci-Whitcomb e Nevin (2000) sistematizaram o serviço de consultoria em seis estágios de intervenções, apresentados a seguir, que devem ser seguidos com enorme diligência.

### 1) *Estágio de Entrada e estabelecimento de objetivos na equipe*

Nesta fase, espera-se dos profissionais envolvidos o compromisso voluntário de colaborar entre pares, a determinação de objetivos comuns, o estabelecimento de papéis e de responsabilidades individuais entre os próprios colaboradores para o bom desempenho e fortalecimento do serviço de consultoria colaborativa. Quando os procedimentos desse estágio não são executados com os devidos cuidados, representações equivocadas sobre as funções e os desempenhos dos participantes podem ser elaboradas, assim como, interpretações desvirtuadas em relação ao processo e ao produto final da consultoria colaborativa.

### 2) *Estágio de Identificação do problema*

Após os compromissos firmados na etapa anterior, os participantes irão definir precisamente os problemas que serão trabalhados no decorrer da consultoria, de forma colaborativa. Para tanto, é crucial o recolhimento de diversas fontes de informações (relatos escritos, vídeos, fotos, observações, narrativas, dentre outros meios) que auxiliem o consultor e o consultado nesse processo de identificação. Ademais, é primordial o entendimento dos contextos situacionais (sociais, econômicos, institucionais), em virtude de que eles podem colaborar na compreensão e na futura resolução das problemáticas diagnosticadas.

### 3) *Estágio de Recomendação das Intervenções*

Uma vez identificado o problema, os participantes em colaboração irão estudar as possibilidades e as estratégias de intervenções que podem ser aplicadas na situação do caso que está sendo estudado. Nesta etapa, é de fundamental importância selecionar propostas que tenham o máximo de possibilidades de sucesso e o mínimo de procedimentos invasivos que

atrapalhem, por sua vez, a rotina de trabalho dos participantes. Ademais, convém reforçar, a ideia de que os consultados podem recusar a qualquer momento as sugestões oferecidas pelos consultores, sobretudo quando estes as julgarem desnecessárias ou, até mesmo, inadequadas de serem aplicadas em seu contexto.

#### 4) *Estágio de Implementação das Recomendações*

Nesse estágio ocorre o processo de implementação da consultoria colaborativa, que deve ser gerida de acordo com os objetivos e os procedimentos de intervenção previamente determinados nas etapas anteriores. Em geral, a incumbência dessa implementação é atribuída à figura do consultado, já que este é o profissional responsável pela atividade laboral. Ao consultor, compete o desígnio de orientá-lo em todos os momentos (sobretudo em seus primeiros passos) quanto às ações que ora estão sendo desenvolvidas, de esclarecê-lo quanto às eventuais dúvidas emergidas e de recomendar as mudanças que se fizerem necessárias durante o processo de intervenção da consultoria colaborativa.

#### 5) *Estágio de Avaliação da Consultoria*

Este estágio tem por intento avaliar os fatores de sucesso, ou mesmo, de insucesso da intervenção baseada no modelo de colaboração. Para tanto, os consultores e os consultados deverão recorrer às diversas formas de registros que no decorrer da consultoria foram empreendidas e que se mostram sensíveis à análise, tais como: questionários, fichas de evolução, diários de campo, fotografias, vídeos e etc. Dependendo do caso e da problemática estudada, a avaliação deverá fornecer informações específicas a respeito de: índice de evolução ou involução dos estudantes, alterações no nível de conhecimento, nas habilidades, nas atitudes e nos comportamentos dos participantes envolvidos. O entendimento desse desfecho permite que se tenha clareza sobre a necessidade de continuação, de mudanças de objetivo e de estratégias, ou mesmo, da interrupção dos procedimentos de intervenção da consultoria colaborativa.

#### 6) *Estágio de Follow-up*

Este último estágio faculta o entendimento de que a consultoria colaborativa é uma prática de intervenção recursiva, isto é, que envolve a repetição de um mesmo procedimento

várias vezes, em diversos momentos, para alcançar resultados (que neste caso são parciais) que sustentem as etapas vindouras do processo até conseguir obter êxito na resolução da proposta pretendida. Por esse motivo, há necessidade dos participantes envolvidos nesse serviço compreenderem que os estágios da consultoria colaborativa não são mutuamente exclusivos, mas, sim, abertos e flexíveis. A título de ilustração, por exemplo, a coleta de informações por ser uma atividade que carrega em si uma enorme relevância para o processo de consultoria colaborativa, pode e deve ser feita (sempre quando for necessário) continuamente em todos os estágios deste modelo de intervenção.

A organização da consultoria colaborativa em estágios de intervenção, proposta por Idol, Paolucci-Whitcomb e Nevin (2000), permite aos participantes envolvidos entender que o serviço de colaboração não se configura como uma trama que envolve simplesmente a aplicação técnica dos saberes. De uma maneira bastante diferente, este modelo de intervenção requisita a construção de um espaço de discussão e de reflexão constante, que tem por finalidade oportunizar e intensificar a produção colaborativa de novos saberes dos indivíduos, para resolver os problemas que emergem no cotidiano do ambiente de trabalho. Compreende-se, dessa forma, que a força do trabalho colaborativo está na crença de que os profissionais podem aprender uns com os outros, uma vez que as suas competências e as suas experiências individuais são valorizadas e respeitadas.

Por fim, compete ainda mencionar que embora a consultoria colaborativa seja um modelo de intervenção promissor, com respaldado da literatura científica internacional e nacional, Mendes (2006) e Lourenço (2012) apontam que existe a necessidade de se investigar diferentes formas/possibilidades de implementar o trabalho colaborativo no contexto educacional brasileiro.

### 1.3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E DO OBJETIVO

O presente estudo é parte da agenda de investigação do “Grupo de Pesquisa sobre Formação de Recursos Humanos e Ensino em Educação Especial” (GP-FOREESP/UFSCar) que, desde 1999, se dedica à temática da inclusão escolar de estudantes com deficiências. Um dos problemas que emergiu desta agenda foi como melhorar a situação problemática da escolarização de estudantes com paralisia cerebral, que de uma maneira geral possuem severas disfunções motoras, pois se constatava com frequência nas escolas comuns onde tais estudantes estavam:

- Muita precariedade nas condições de acessibilidade física das escolas de modo geral;
- Sofrimento dos professores sem suportes, evidenciados pela sensação de impotência e solidão, além da sobrecarga com a situação de ter que assumir a responsabilidade pela locomoção, cuidados de higiene, alimentação, e ensino, de crianças com severos impedimentos de locomoção e manipulação;
- Sofrimento dos alunos, decorrentes da falta de conforto e segurança dos mobiliários escolares padrões, dos manuseios descuidados de pessoas leigas, da impossibilidade de participação nas atividades regulares da escola, e, em, algumas circunstâncias do tratamento inadequados dos docentes e colegas;
- Grande descompasso entre o potencial das crianças e o nível de aprendizagem que elas alcançavam, em função tanto da falta de recursos tecnológicos, quanto de pessoal qualificado para utilizá-los.

Além disso, a PC atualmente é tida como a condição mais comum de deficiência física na infância (STANLEY et al, 2000, citado por WALTERS et al, 2005), com a estimativa de que sua incidência mundial atual esteja em torno de um a dois a cada 1.000 nascimentos em países desenvolvidos, e segundo Fonseca (2004), de sete para cada 1.000 em países em desenvolvimento como o Brasil.

A definição mais utilizada de PC tem sido a elaborada em Bethesda, Maryland, em uma reunião das sociedades inglesa e americana de PC, que conceituaram a condição como:

[...] Um grupo de desordens do movimento e da postura, causando limitações de atividades, que são devidas a alterações não progressivas que ocorreram no cérebro fetal ou infantil. As desordens motoras da Paralisia Cerebral frequentemente estão acompanhadas por alterações sensoriais, na cognição, comunicação, percepção, comportamento e/ou crises convulsivas (SOUZA, 2005, p. 51).

O histórico de envolvimento do GP-FOREESP com o processo de escolarização de estudantes com paralisia cerebral, teve início com o estudo de doutorado de Lauand (20005), o qual partiu da hipótese de que existia um número considerável de recursos de TA disponíveis no mercado nacional, mas ainda faltava informação sistematizada sobre como obtê-los, suas finalidades e usos. A autora efetuou um estudo teórico sobre a área de TA, que foi viabilizado através de um programa de doutorado sanduíche em Ontário, no Canadá, e que ofereceu ao grupo um primeiro aporte de conhecimentos para iniciar as investigações nesta área. Neste estudo, foi construído um banco de dados através da identificação e categorização de recursos de tecnologia assistiva existentes no mercado brasileiro, sendo que o estudo possibilitou organizar e sistematizar informações referentes aos produtos.

Ainda em 2005, teve início um segundo projeto intitulado “*TA & INCLUSÃO: Viabilidade dos Recursos de Alta Tecnologia Assistiva na Inclusão Escolar de Portadores de Severas Disfunções Motoras*” (MENDES; TOYODA, 2004-2008), o qual tinha como objetivos: 1) desenvolver instrumentos e procedimentos de avaliação e planejamento individualizado de recursos de tecnologia assistiva para esse tipo de alunado; 2) implantar um pequeno centro de referência para servir como lócus de demonstração e de formação de educadores e de estudos sobre o tema, e; 3) avaliar o impacto do uso desse tipo de recurso na melhora do desempenho acadêmico, aumento da independência, e percepção de bem estar social e qualidade de vida pelo usuário no ambiente escolar. Em 2008, foi dada continuidade nesta pesquisa com o projeto *ALTA TA & INCLUSÃO: Viabilizando o uso de recursos de alta tecnologia assistiva na escolarização de alunos com disfunções motoras* (MENDES, 2008-2010).

E assim, considerando a importância da TA para estudantes com PC, o grupo foi constituindo uma linha de pesquisa sobre a escolarização de crianças com deficiência física, e mais particularmente sobre estudantes com PC, visando possibilitar a aquisição da leitura, escrita e acesso ao conteúdo curricular.

A partir de então, vários estudos foram conduzidos visando a sistematizar bancos de dados sobre recursos de TA usados em Educação Especial (LAUAND, 2005; LOURENÇO, 2007), sobre as demandas de estudantes com PC de recursos de TA (URBAN, 2012), produção de material instrucional sobre o uso de recursos de alta tecnologia assistiva (ALMEIDA; MENDES; TOYODA, 2007; LOURENÇO, 2008), aspectos para melhorar a escolarização de alunos com PC através da formação de professores (LAUND 2000; GONÇALVES, 2006; MENDES; TOYODA, 2008; LIMA, 2008; MORAES; MENDES, 2008; TEIXEIRA, 2009, MENDES; LOURENÇO, 2010; ZANON, 2010; LOURENÇO, 2012) para ver a opinião das

crianças com PC sobre sua escolarização (BRANCO, 2010) e de suas famílias, (CONSONI, 2010). Fundamentalmente, a proposta tem sido de investigar como favorecer o uso de recursos computacionais adaptados, como mouses, teclados, acionadores, telas sensíveis ao toque, além de *software* especial, para possibilitar o acesso ao currículo para alunos com PC.

Um dos últimos estudos conduzidos pelo grupo surgiu a partir de uma demanda de formação da escola especial filantrópica de um município, que tinha mais de 50 alunos com PC e muitos profissionais envolvidos, e foi testado o programa de formação já desenvolvido em estudos anteriores nesta escola especial. O trabalho envolveu a formação de duplas compostas por profissionais de equipe técnica (fisioterapeuta, psicólogo e fonoaudiólogo) e os professores. A possibilidade de envolver os profissionais da equipe técnica e os professores permitiria, em tese, responder melhor à complexidade de se avaliar as variáveis envolvidas no processo de escolha e uso de um recurso de alta tecnologia assistiva (LOURENÇO, 2012).

Como evidenciado na literatura, o trabalho em equipe colaborativa possibilitou diminuir as distinções de papéis no atendimento ao aluno e fundir habilidades e saberes. No entanto, a prática bem sucedida em colaboração envolveu disponibilidade de tempo, suporte, recursos, pesquisas, monitoramento e persistência. Nesse sentido, muitas dificuldades tiveram que ser superadas principalmente com relação à organização do tempo e horários entre as duplas para os momentos de trabalho em conjunto, desde a realização das tarefas e exercícios propostos nos módulos teóricos, até para permitir a prática junto ao aluno (LOURENÇO, 2012).

O programa de formação foi desenvolvido, entretanto, com todas as qualidades do programa de formação proposto, que foi muito bem avaliado pelos participantes em termos de conteúdo, estratégias, além do aspecto colaborativo. Entretanto, os resultados ficaram aquém do esperado, mostrando que o uso deste tipo de recurso nos serviços de Educação Especial é algo ainda muito complexo. Os professores, além de dominarem o uso dos equipamentos, de ensinarem seus alunos com paralisia cerebral a fazerem o mesmo, tinham que planejar atividades pedagógicas que atendessem as necessidades específicas de seus estudantes mediadas pelo uso do computador, e, este último, pareceu ser o aspecto mais difícil de atingir em função dos limites que o programa de formação dos professores ainda impõe.

Lourenço (2012), ao analisar o percurso das nove duplas de profissionais que participaram do programa constatou que novas ações seriam necessárias para manter as mudanças alcançadas e, ao mesmo tempo, para que se ampliassem as habilidades e competências de planejamento pedagógico, prevendo o uso do computador pelos professores e técnicos a médio e longo prazo. A autora sugeriu que a contratação de um profissional especialista em TA e programação de atividades pela instituição poderiam prover a formação

continuada necessária e garantir a manutenção do serviço implementado através do curso.

Assim, os estudos do grupo permitiram desenvolver programas de formação para professores, relativamente bem sucedidos sobre o uso de recursos de TA na escolarização de estudantes com PC. Entretanto, permaneceu o desafio de manter o uso da TA na prática e a sugestão poderia ser a de introduzir um serviço de suporte permanente na escola de profissionais com expertise nessa área.

Assim, o presente estudo teve como objetivo planejar, implementar e avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância para professoras de SRM a partir das suas demandas em TA.

Partindo-se da experiência acumulada do grupo de pesquisa sobre essa área, e considerando que o grupo conta atualmente com três pesquisadoras/doutoras com expertise nessa área, pretende-se com a colaboração dessas consultoras avaliar a possibilidade de oferecer suporte a distância via ambiente virtual especialmente construído para esse fim, para apoiar o uso de recursos de TA por professoras de estudantes com PC.

O estudo representa uma tentativa de avançar na produção de conhecimento sobre formação de recursos humanos, introduzindo uma inovação que seria a possibilidade de prestação de serviços e formação à distância. Num contexto de um país continental como o Brasil, no qual a demanda por formação de recursos humanos na área de Tecnologia Assistiva é enorme, os recursos e ferramentas da educação a distância podem contribuir para socializar o conhecimento e favorecer a vida das pessoas com deficiências.

## 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para este estudo foi adotada a abordagem qualitativa de pesquisa em função do interesse pelos fenômenos sociais, mais especificadamente aqueles que se estabelecem no campo da educação. Em grande medida, o alvo de preocupação dos estudos qualitativos remete-se ao mundo em que as pessoas constroem à sua volta, no qual se faz necessário entender, descrever e, às vezes, explicar os fenômenos sociais, de diversas maneiras diferentes: a) analisando as experiências de indivíduos ou grupos; b) examinando interações e comunicações que estejam se desenvolvendo; c) investigando documentos (textos, imagens, filmes ou músicas) ou traços semelhantes de experiências ou interações (FLICK, 2009a).

Do ponto de vista mais geral, a pesquisa qualitativa deve servir de fundamento à vida das pessoas (TRIVIÑOS, 2012). Essa perspectiva também é consonante aos postulados de Flick (2009a) e Thiollent (2011), que alegam que a intenção da pesquisa qualitativa não deve ser apenas a de produzir conhecimento científico teórico, mas, sobretudo, a de modificar a realidade social ou produzir alternativas para problemas concretos<sup>14</sup>.

Convém informar, que essa preocupação com os determinantes sociais é decorrente da própria filosofia da pesquisa qualitativa de imersão no contexto natural, que não admite visões reducionistas e que não segue uma sequência rígida, pelo contrário, há uma grande flexibilidade na organização e execução do planejamento de pesquisa. De acordo com Luna (2012), essa imersão aumenta a relevância dos conhecimentos produzidos e o compromisso do pesquisador com a transformação social da realidade estudada.

Na mesma medida, a busca por compreender a conduta humana isolada do seu contexto social, provoca “situações artificiais que falsificam a realidade, levam ao engano, a elaborar postulados não adequados, interpretações equivocadas” (TRIVIÑOS, 2012, p.122), o que conseqüentemente, não favorece o equacionamento dos problemas, em termos práticos, do mundo real.

O pesquisador entende que é uma parte importante dessa produção do conhecimento (FLICK, 2009b) e que, muitas vezes, os dados a serem coletados dependem da sua atuação, enquanto investigador. Por essa razão, Triviños (2012) alude que o pesquisador, no campo de pesquisa, não pode assumir uma postura de neutralidade, já que o mesmo está engajado na ação de melhoramento da vida social de um grupo ou comunidade. De acordo com esse autor, o pesquisador deve apoiar-se em técnicas e métodos científicos que reúnem características *sui*

---

<sup>14</sup> Contudo, salientamos que essa não é uma característica exclusiva da pesquisa qualitativa, uma vez que a pesquisa quantitativa também tem essa preocupação.

*generis*, isto é, atributos que ressaltam a sua implicação, enquanto investigador, e da pessoa, na condição de participante da pesquisa, que fornece as informações.

O pesquisador ao desenvolver uma pesquisa qualitativa tem a seu dispor uma variedade de procedimentos que lhe permite analisar o problema da sua pesquisa sobre diferentes perspectivas. Tal fato possibilita ao investigador ter uma compreensão mais aprofundada da realidade do seu contexto de estudo e, de uma maneira mais específica, do seu objeto de pesquisa.

Quando os estudos científicos se preocupam em estudar uma temática nova e, ao mesmo tempo, de pouca disseminação na literatura científica, estes se caracterizam por possuir uma propriedade exploratória. A presente pesquisa tem esse perfil exploratório, uma vez que a mesma se propõe a investigar um assunto que é ainda embrionário no cenário acadêmico brasileiro. As pesquisas que se enquadram nessa dimensão, possuem a finalidade de proporcionar maior familiaridade com o problema de pesquisa (SAMPIERI; COLLADO; LÚCIO, 2006). Isso significa que o aprofundamento da investigação pode ser realizado no próprio limite da realidade a que se pretende estudar.

Sampieri, Collado e Lúcio (2006) afirmam que o estudo exploratório também pode servir de base para desvendar outras pesquisas mais elaboradas e complexas. Independentemente desse plano de ação, utilizado pelo pesquisador em sua investigação exploratória, a flexibilidade metodológica no planejamento é um elemento fulcral no desenvolvimento da pesquisa, é o que apontam Sampieri, Collado e Lúcio (2006) e Triviños (2012), o que não elimina o rigor e o tratamento científico necessários para se produzir o conhecimento científico.

## **2.1 Aspectos Éticos**

O estudo envolveu seres humanos e, por essa razão, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSCar - Campus São Carlos/SP, para que fosse verificada a sua adequação à Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012b) que trata, dentre outras questões, da garantia dos interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade, dignidade e do fortalecimento do avanço científico dentro de padrões éticos. O parecer consubstanciado do CEP/UFSCar foi favorável ao projeto, por meio do protocolo: 349.028/2013. Ainda em consonância com os princípios da Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012b), os participantes que se envolveram nessa pesquisa foram esclarecidos em relação aos objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos, garantia de anonimato, forma de

participação, entre outros aspectos. Após esclarecidos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (ver modelo no Apêndice A).

## 2.2 Participantes da Pesquisa

As participantes foram professoras que atuavam em SRM, nos municípios de Maceió/AL e Rio Claro/SP. Além destas professoras, fez parte da composição dessa pesquisa, consultoras/especialistas em TA, que atuavam como docentes na UFSCar<sup>15</sup>. Em ambos os casos, as participantes foram convidadas a participar de forma voluntária e o critério utilizado para a seleção baseou-se na amostra intencional não probabilística<sup>16</sup>.

A decisão de incluir participantes da cidade de Maceió se deveu ao fato do pesquisador ser natural dessa localidade, e conhecer<sup>17</sup> a necessidade das professoras de SRM dessa região por um serviço especializado em TA, e a dificuldade de acesso por este tipo de formação. A inclusão dos professores do município de Rio Claro, se deu ao fato da abertura que esta rede educacional tem dado as pesquisas científicas do GP-FOREESP (MILANESI, 2012; TANNUS-VALADAO, 2013).

Em relação às especialistas em TA, vinculadas a UFSCar, o critério partiu pelo conhecimento do pesquisador sobre as suas expertises, não só da área de TA, como também sobre consultoria colaborativa.

As professoras de SRM dessa pesquisa foram contatadas por meio dos seus respectivos endereços eletrônicos, mediante indicação dos gestores municipais de educação inclusiva.

As participantes foram esclarecidas quanto aos seguintes aspectos: a) O estudo destinava-se a avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância em TA para professores de SRM; b) A intervenção seria baseada na prestação do serviço de consultoria colaborativa na modalidade à distância e cada professora ou dupla de professoras escolheria um caso para receber um suporte de especialistas, que fosse de um estudante com PC e que demande o uso de recursos de TA; c) As interações entre consultoras e consultadas seriam registradas em um AVA, e os dados seriam utilizados para fins científicos; d) A consultoria

---

<sup>15</sup> Cumpre destacar que as consultoras fazem parte do grupo de pesquisa GP-FOREESP.

<sup>16</sup> Este tipo de amostragem desconsidera a fundamentação matemática ou estatística, dependendo unicamente dos critérios subjetivos do pesquisador (GIL, 2008, p.110).

<sup>17</sup> Este conhecimento foi obtido por meio dos resultados preliminares da pesquisa “estudo em rede nacional sobre as salas de recursos multifuncionais nas escolas comuns” (MENDES, 2010a).

seria interrompida, quando os participantes julgassem necessária a interrupção, em função do sucesso ou insucesso da tentativa de implementação<sup>18</sup>.

Em Maceió, foram convidadas a participar dessa pesquisa duas professoras de SRM e ambas aceitaram o convite. Assim, cada um delas deveria escolher o caso de um de seus estudantes com PC (que demandasse a necessidade de uso de TA) para participar do serviço de consultoria colaborativa. Em relação a Rio Claro, foram selecionadas quatro participantes, atendendo a uma solicitação da gestora para ampliar esse número e proporcionar maior acesso a outras professoras. As quatro professoras formaram duas duplas de trabalho, para que cada uma das duplas acompanhasse um caso de um estudante com PC para receber um suporte de especialistas em TA. Assim a opção pelo trabalho em duplas passou a ser objeto de estudo, a fim de avaliar se esse processo de colaboração entre elas próprias, na resolução de problemas, no planejamento e nas práticas e estratégias pedagógicas teria algum diferencial na efetividade da consultoria.

As professoras de SRM e as especialistas em TA assinalaram a opção de "concordância" com as informações do TCLE, que esteve disponível para visualização e *download* no ambiente CTA.

Todas as participantes foram orientadas a que lerem o TCLE antes de assinalar a sua resposta nos campos indicados de "concordância" ou "discordância", presentes no ambiente virtual.

### 2.3 Caracterização dos Participantes

No caso das professoras, as informações para a caracterização foram obtidas por meio do *Formulário para Caracterização dos Professores de Salas Recursos Multifuncionais*, disponível para preenchimento no AVA (ver formulário no anexo A). No caso das consultoras de TA, o conhecimento a respeito dos seus perfis profissionais e pessoais foi alcançado por meio do *Currículo Lattes* disponível na internet.

A identidade de todas as participantes da pesquisa foram preservadas em conformidade com os princípios éticos envolvendo pesquisas com seres humanos. No lugar de seus nomes, foi atribuído códigos de numeração. O *Quadro 1* exhibe as características das professoras de SRM, enquanto que o *quadro 2* expõe os atributos das consultoras de TA.

---

<sup>18</sup> Dever-se-ia também levar em consideração o período de vigência de uma pesquisa de mestrado.

**Quadro 1** - Caracterização das professoras da pesquisa

Participante	Idade	Formação	Pós-graduação	Cursos Complementares (principais)	Tempo de Profissão Ed. Especial/SRM	Vínculo Institucional	
Professora 1	54	- Letras - Direito	- Especialização em AEE	- Cursos oferecidos pela SEMED – Maceió/AL	4 anos/4 anos	SEMED Maceió/AL	
Professora 2	47	- Educação Física - História	- Mestrado em Educação; - Especialização em AEE; - Especialização em Educação Especial: Deficiência Mental e Auditiva; - Especialização em Direito Educacional; - Especialização em Metodologia e Técnicas do Registro Legislativo.	- Formação Continuada de profissionais da Educação Básica - Educação Inclusiva Direito a Diversidade - V Congresso Brasileiro de Educação Especial - A inclusão educacional da pessoa com deficiência no Estado de Alagoas e os serviços de apoio especializados na rede pública	9 anos/5 anos	SEMED Maceió/AL	
Dupla 1	Professora A	32	- Magistério - Pedagogia	- Especialização em AEE	- Processo de humanização das escolas: construindo caminhos possíveis; - Recursos e estratégias para Deficiência Física e Múltipla; - 11ª Jornada de Educação Especial; - Formação de profissionais especializados com foco no Planejamento Educacional Individualizado.	8 anos/5 anos	SEMED Rio Claro/SP
	Professora B	28	- Pedagogia	- Especialização em Neurologia Aplicada a Neurologia Infantil - Especialização em	- Curso de aperfeiçoamento em AEE para alunos Surdos - Práticas Educacionais Inclusivas na área da Deficiência Intelectual - Educação Especial e AEE - Reflexão e Estudo em Deficiência Visual	6 anos/5ano	SEMED Rio Claro/SP

				Psicopedagogia construtivista			
Dupla 2	Professora A	52	- Magistério - Pedagogia  -Habilitação em Def. Intelectual  -Habilitação em Def. Auditiva	- Especialização em AEE	- Libras – I e II - Formação de profissionais especializados com foco no Planejamento Educacional Especializado - Alfabetização em Braille - Formação Continuada da Segunda Infância - A Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva - Postura e Mobiliário Adaptado	24 anos/9anos	SEMED Rio Claro/SP
	Professora B	36	- Magistério - Pedagogia  -Habilitação em Def. Física  -Habilitação em Def. Intelectual	- Especialização em Psicopedagogia  - Mestrado em Educação  - Doutorado em Educação (em andamento)	- Atendimento Educacional Especializado	5 anos/5anos	SEMED Rio Claro/SP

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

A idade das professoras variou entre 28 e 54 anos, com média em 41,5 anos. Todas as professoras de SRM possuíam formação em nível de ensino superior, predominantemente no curso de Pedagogia, e pós-graduação (*lato-sensu*) na área de Educação Especial, com destaque para a especialização em AEE. Duas professoras possuíam ainda mestrado na área de educação (com linha de estudo direcionada para o processo de escolarização de estudantes com deficiência), e uma destas estava com doutoramento em curso.

A respeito dessa atuação profissional, compete-nos evidenciar que a ampla parte das professoras tem pouco tempo de exercício profissional (não ultrapassando uma década) na área de Educação Especial, excetuando-se o caso de uma professora com 24 anos de profissão.

Em relação ao tempo de atuação em SRM, houve uma variação de quatro a nove anos de experiência profissional, havendo uma média de 5,5 anos.

**Quadro 2** - Caracterização das consultoras da pesquisa

<b>Código do Participante</b>	<b>Idade</b>	<b>Formação</b>	<b>Pós-graduação</b>	<b>Área de competência profissional</b>	<b>Vínculo Institucional</b>	<b>Carga Horária</b>
Consultor(a) de TA 1	42	- Pedagogia - Fisioterapia	- Especialização em Acupuntura; - Mestrado em Educação; - Doutorado em Educação.	Adaptação de recursos pedagógicos e estratégias de ensino para estudantes com paralisia cerebral	UFSCar	40 horas Dedicação Exclusiva
Consultor(a) TA 2	32	- Terapia Ocupacional	- Especialização em Intervenção em Neuropediatria; -Mestrado em Educação Especial; - Doutorado em Educação Especial.	Alta-Tecnologia Assistiva e escolarização de estudantes com paralisia cerebral	UFSCar	40 horas Dedicação Exclusiva
Consultor(a) de TA 3	26	- Terapia Ocupacional	- Mestrado em Educação Especial; -Doutorado em Educação Especial (em curso)	Comunicação Suplementar e Alternativa e escolarização de estudantes com paralisia cerebral	UFSCar	20 horas Professora Substituta

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

A faixa etária das consultoras de TA variou entre 26 e 42 anos, com média de idade em 33,3 anos. Além disso, as consultoras de TA tinham formação inicial em cursos da área da saúde (Terapia Ocupacional e Fisioterapia), com exceção da consultora de TA 1 que além de ser graduada em Fisioterapia, também possuía formação em Pedagogia. O interesse pelo campo da Educação Especial e, sobretudo pela TA, por parte das consultoras, emergiu ainda no período de suas graduações, mediante as suas participações em cursos e projetos de extensão. Posteriormente a graduação as consultoras se especializaram em TA de modo que duas delas possuem formação em nível de doutorado e uma estava com doutoramento em curso. Em relação à experiência em educação a distância, duas das consultoras tinham formação em Tutoria Virtual e uma delas é integrante de um curso nessa área.

## **2.4 Instrumentos de Coleta de Dados**

Foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: *Questionário sobre Demanda de Caso para Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva (DCC-TA)*; *Questionário de Avaliação Final do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva (AFCC)*. Estes questionários foram desenvolvidos para a pesquisa e uma descrição minuciosa de cada um deles se encontra a seguir:

### **a) Questionário sobre Demanda de Caso para Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva (DCC-TA)**

O Questionário DCC-TA foi elaborado pelo pesquisador (ver instrumento no apêndice C), com base nas recomendações de Cook e Hussey (2002) e Lourenço (2012), e antes de ser aplicado às professoras, teve o seu conteúdo avaliado por juízes – integrantes do GP-FOREESP. De um modo específico, o DCC-TA caracteriza-se por ser auto-administrável, contemplando perguntas abertas e fechadas. A finalidade desse instrumento foi a de conhecer as dificuldades que as professoras de SRM tinham em relação ao uso da TA na escolarização de estudantes com PC, bem como a possibilidade de se executar um serviço de consultoria colaborativa. O preenchimento do DCC-TA constituía-se como pré-requisito para o início do processo de intervenção. Sendo assim, todas as participantes deveriam responder ao referido questionário, que estava disponível para preenchimento no ambiente CTA, e os dados provenientes dessa coleta permitiriam as consultoras planejar e recomendar ações que favorecessem a utilização da TA na escolarização de estudantes com PC.

## **b) Questionário de Avaliação Final do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva (AFCC)**

O AFCC foi elaborado pelo pesquisador (ver instrumento nos apêndices D e E) e submetido à validação de conteúdo por juízes – integrantes do GP-FOREESP. De uma maneira específica foram construídas duas versões desse questionário, uma destinada às consultoras e outra para as professoras. O intuito do AFCC foi avaliar o processo final de intervenção, baseado no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.

Em termos técnicos, esse questionário é auto-administrável e possui duas partes. Na primeira parte, os participantes deveriam expressar o seu grau de satisfação ou insatisfação com a consultoria prestada, por meio de uma escala likert – atribuindo notas de 1 a 5. Os significados estabelecidos para cada valor são apresentados na *Figura 1*.

**Figura 1** - Grau de Satisfação ou Insatisfação com o Serviço de Consultoria

<b>Insatisfatório</b>	<b>Pouco Satisfatório</b>	<b>Regularmente Satisfatório</b>	<b>Satisfatório</b>	<b>Muito Satisfatório</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Na segunda parte, os participantes forneceriam informações mais descritivas sobre os diferentes aspectos do serviço oferecido.

Em síntese, as temáticas avaliadas no AFCC foram: ambiente virtual da pesquisa; auto-avaliação sobre a participação na consultoria; qualidade da consultoria prestada; resolução das demandas; materiais instrucionais – produzidos na consultoria; benefício para a reflexão e atuação profissional; benefício para o estudante; pontos positivos e negativos da consultoria; recomendação do serviço de consultoria para outros professores; sugestões de mudanças a serem implementadas no serviço de consultoria.

### **2.5 Procedimentos de Coleta de Dados**

O delineamento traçado para a coleta de dados nessa pesquisa envolveu três etapas, a saber: Caracterização da Demanda de Caso para Consultoria Colaborativa; Intervenção via Serviço de Consultoria Colaborativa; Avaliação das Ações e do Serviço de Consultoria Colaborativa. Em síntese, todas essas etapas são dependentes uma das outras e elas

apresentam, entre si, objetivos e percursos metodológicos distintos. Assim, para um melhor entendimento os procedimentos adotados, serão detalhados a seguir:

**a) I Etapa – Caracterização da Demanda de Caso para Consultoria Colaborativa**

Após a aprovação do projeto dessa pesquisa pelo CEP/UFSCar, foi solicitado às professoras de SRM que respondessem ao DCC-TA, que estava disponível para preenchimento no ambiente CTA. Assim, foram identificadas as demandas que elas tinham em relação ao uso de recursos de TA, sobretudo aqueles relacionados ao processo de escolarização de estudantes com PC, bem como, analisada a possibilidade de executar um serviço de consultoria colaborativa.

**b) II Etapa – Intervenção via Serviço de Consultoria Colaborativa**

Depois de verificado a demanda em TA e a possibilidade de realização da consultoria colaborativa, teve início o serviço, o qual envolveu quatro casos de estudos<sup>19</sup> – formados por dois casos individuais (Professora 1 e Professora 2) e por dois casos de duplas (Dupla 1 e Dupla 2).

Cada um dos casos deveria selecionar um estudante com PC, que necessitasse do uso de recurso de TA, para receber um suporte de consultoras especialistas da área. De uma maneira específica, as professoras tiveram que descrever o caso do estudante, realizar registros através de vídeos e fotos para análise das consultoras. Esses dados foram postados no ambiente CTA.

Em seguida, cada caso foi analisado pelas três consultoras que ofereceram sugestões sobre indicação e implementação de recursos de TA. Posteriormente, as consultoras definiram juntamente com cada professora ou duplas de professoras sobre qual recurso implementar para o caso do seu estudante em específico.

Depois de definida a implementação, as consultoras utilizaram de instruções à distância, escritas ou audiovisuais, sobre como ensinar o estudante a utilizar o recurso selecionado. As professoras de SRM implementaram as recomendações e registraram suas tentativas de implementação, por meios de relatos e filmagens, e as postaram no ambiente

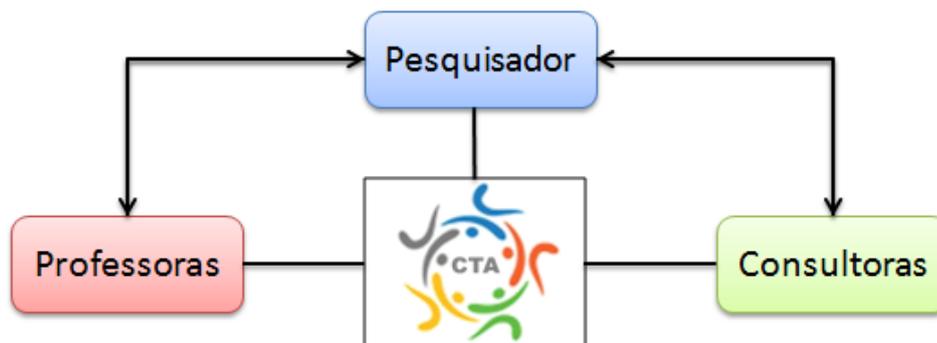
---

<sup>19</sup> Trata-se de uma estratégia formativa. Não confundir com o termo “estudo de caso”, que se remete a um método de investigação científica.

CTA. Esses registros foram analisados pelas consultoras que ofereceram *feedback* do desempenho das professoras.

Todo o processo de colaboração estabelecido entre as consultoras e professoras foi mediado pelo pesquisador dessa pesquisa, conforme se pode visualizar na *Figura 2* apresentada a seguir:

**Figura 2** - Dinâmica de operacionalização do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

O registro estabelecido no processo de consultoria foi arquivado no ambiente CTA, sendo uma parte dele apresentado na seção de resultados da pesquisa.

A consultoria foi interrompida levando em conta duas situações: a) quando os participantes julgaram necessária à interrupção, seja em função do sucesso ou insucesso da tentativa de implementação; b) por determinação prévia do pesquisador em relação ao período/data final da consultoria – novembro de 2014.

### c) **III Etapa – Avaliação das Ações e do Serviço de Consultoria Colaborativa**

Ao final da intervenção via consultoria colaborativa em TA na modalidade à distância, ocorreu o processo de avaliação das ações desse serviço prestado. Para tanto, considerou-se não apenas produções postadas (vídeos, intercâmbios escritos) no AVA, mas de igual forma, as respostas do Questionário AFCC. Ambos os procedimentos auxiliaram compreender a percepção dos participantes (professoras de SRM e consultoras) sobre o serviço em questão.

## **2.6 Análise dos dados**

Os resultados obtidos através das postagens no ambiente CTA e das respostas dos questionários foram tratados através da técnica de análise de conteúdo, especificamente a

temática (BARDIN, 2011). De uma maneira particular, em relação aos dados da escala de Likert, presente na parte A do questionário AFCC, também foi realizado uma análise descritiva por meio de frequências absolutas.

## **2.7 O Contexto do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva**

### **2.7.1 A Construção do Ambiente Virtual de Aprendizagem da Pesquisa**

Sabendo que a construção do ambiente virtual de pesquisa envolveria conhecimentos técnicos e especializados na área de informática, contratou-se o serviço de um designer instrucional para assessorar esse intento. Em seguida, deu-se início a busca por selecionar o ambiente virtual – que estivesse disponível no mercado – e que melhor respondesse às necessidades do desenho metodológico da pesquisa em questão.

O ambiente selecionado foi o *Moodle*, por apresentar um sistema de simples operacionalização e eficácia, que dispõe de ferramentas para conteúdo e para concretização de atividades *on-line*, bem como de instrumentos para comunicação síncrona ou assíncrona. De uma maneira particular, optou-se por utilizar o *Moodle* do grupo de Pesquisa GP-FOREESP, *Moodle Kunlaborado*. Para tanto, o *Moodle Kunlaborado* teve que ser devidamente adaptado às características da pesquisa, a fim de que fosse possível realizar nesse ambiente os procedimentos de coleta de dados previstos.

Logo depois, deu-se início ao processo de confecção do logotipo e do nome do ambiente da pesquisa. No que se refere ao logotipo, pensou-se em uma figura que pudesse representar o fio condutor dessa pesquisa: a colaboração. Em relação ao nome do ambiente, este deveria ser curto e, ao mesmo tempo, necessitaria também contemplar a dimensão do serviço ao qual se destinaria. Assim, estabeleceu-se o seguinte termo: *ConsulTecAssistiva*. Contudo, por uma questão estética – o nome do ambiente teve que ser reduzido ainda mais, para que ele coubesse dentro do logotipo. Desse modo, o ambiente foi denominado de “CTA”, que é a sigla do termo *ConsulTecAssistiva*.

**Figura 3** - Logomarca do Ambiente de Pesquisa



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

O passo seguinte foi esquematizar o formato da navegação dos participantes pelo ambiente CTA. A organização foi delineada em etapas, conforme pode ser visto no *item 2.7.2* – com maiores detalhes. Tal escolha baseou-se nos procedimentos de coleta de dados, previamente estabelecidos no projeto – mencionados no *item 2.5* dessa dissertação, e também nos seguintes aspectos:

- Em geral, as pessoas gostam de contar histórias, dessa maneira seria possível conduzir as narrativas das professoras e ao mesmo tempo permitir que elas se sentissem mais "ativas" no processo da pesquisa.
- Ao narrar, as professoras poderiam já ir exercitando a sua observação e sua capacidade crítica sobre o assunto, tal fato também poderia auxiliar no empoderamento que a consultoria colaborativa visa proporcionar aos envolvidos.
- A pesquisa poderia se caracterizar como metodologia de atendimento on-line, ou resolução de problemas a partir de interação on-line e de forma colaborativa.

De uma maneira geral, o ambiente CTA foi pensado tendo como base a facilitação do acesso à informação; a facilidade para a comunicação entre as professoras e consultoras (com intermediação do pesquisador); facilidade do acesso às orientações e para permitir o envio e organização de materiais para facilitar a consultoria; bem como a facilitação da comunicação entre as próprias consultoras. Para atender essas premissas, o ambiente CTA apresenta uma variedade de ferramentas (recursos e links para arquivo ou website, tarefa, bate-papo, fórum, dentre outros), envolvendo múltiplas funções de compartilhamento de arquivos e de recursos textuais e multimídia, bem como mecanismos para a comunicação, execução e acompanhamento de tarefas.

Para ajudar o processo de navegação no ambiente CTA e o devido uso das ferramentas, foi desenvolvido um vídeo tutorial (legendado) com orientações pormenorizadas. Este tutorial poderia ser visualizado pelas participantes, a qualquer momento, já que o mesmo estava disponível para consulta no próprio ambiente CTA. Ademais, tanto o pesquisador, quanto o designer instrucional poderiam ser consultados para solucionar as dúvidas emergidas.

Embora, o período de construção/adequação do ambiente virtual da pesquisa tenha durado em média dois meses, o seu aperfeiçoamento se fez durante todo o período de realização da pesquisa – a partir das sugestões de mudanças das professoras, consultoras e do próprio pesquisador.

Convém ainda mencionar, que o ambiente CTA teve o seu conteúdo avaliado por juízes, sendo estes integrantes do GP-FOREESP, grupo de pesquisa que envolve a participação de doutores/pesquisadores da área de Educação Especial, além de estudantes de doutorado, mestrado e graduação.

## **2.7.2 Estrutura Organizacional do Ambiente Virtual da Pesquisa**

Em relação ao aspecto estrutural, o ambiente CTA foi organizado em duas partes: 1. Área de Informações gerais sobre a pesquisa; 2. Área de Operacionalização do Serviço de Consultoria Colaborativa em Tecnologia Assistiva. Informações detalhadas sobre cada uma delas são apresentadas a seguir.

### **2.7.2.1 Área de Informações gerais sobre a pesquisa**

Na Área de Informações gerais sobre a pesquisa, disponibilizamos as participantes os principais informes, considerados como essenciais pelo pesquisador, para o início do envolvimento na pesquisa. Assim, por uma questão didática, foi construído um trajeto dividido em quatro estações, como se pode observar na *Figura 4*:

**Figura 4** - Área de Informações Gerais Sobre a Pesquisa do Ambiente CTA



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Na primeira estação, as professoras de SRM e as consultoras de TA tiveram acesso a *Carta Convite* (ver apêndice B), que formalizava a participação na pesquisa.

Na segunda estação, foi disponibilizada uma síntese das informações do *projeto de pesquisa* e anexado a ele constava o parecer consubstanciado do CEP/UFSCar (ver anexo B). Em seguida, as participantes deveriam ler o TCLE, que estava disponível na terceira estação, e assinalar a sua opção de concordância ou discordância com as informações daquele documento, nos campos indicados. Ao concordar, a participante atestava o seu consentimento em participar da pesquisa. O pesquisador poderia ter o acesso da informação de "aceite" ou "não aceite" do TCLE no relatório individual de cada participante, conforme se pode visualizar na resposta da Professora de SRM 1, exibida na *Figura 5*.

**Figura 5** - Manifestação do Consentimento Livre e Esclarecido



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Por último, mais especificamente na quarta estação, as professoras de SRM preencheram o *Formulário para Caracterização dos Professores de Salas Recursos Multifuncionais* (ver Anexo A), como forma do pesquisador obter conhecimento sobre os seus perfis profissionais e pessoais. Este preenchimento, não se fez necessário para as consultoras de TA, pois as suas informações estavam disponíveis para consulta na plataforma *Lattes*. Vale esclarecer que o *Formulário para Caracterização dos Professores de Salas Recursos Multifuncionais* foi incorporado ao processador de texto on-line Google Docs, justificado pela sua capacidade de organizar e tabular as informações.

#### **2.7.2.2 Área de Operacionalização do Serviço de Consultoria Colaborativa em Tecnologia Assistiva.**

Semelhantemente ao espaço de navegação anterior do ambiente CTA, esta *Área de Operacionalização do Serviço de Consultoria Colaborativa em Tecnologia Assistiva* foi configurada de forma a proporcionar as professoras de SRM uma sequência de etapas, no intuito de favorecer-lhes um melhor entendimento da dinâmica de implementação desse serviço. Em síntese, este espaço do CTA permitiria as professoras de SRM apresentarem as suas demandas, interagirem com as consultoras de TA – por meio da mediação do pesquisador, aplicarem as orientações, retornarem com o *feedback* das suas aplicações e, por fim, avaliarem a prestação do serviço oferecido. Desse modo, três etapas foram constituídas e estas são apresentadas na *Figura 6*, logo a seguir:

**Figura 6** - Área de Operacionalização do Serviço de Consultoria Colaborativa em Tecnologia Assistiva

**Etapa 1**

• Verificação da **DEMANDA DE CASO** para Consultoria



---

Formulário 1

Registro de dúvida(s) e observações do(a) professor(a) e do(a) consultor(a) sobre o Formulário 1

Formulário 2

Registro de dúvida(s) e observações do(a) professor(a) e do(a) consultor(a) sobre o Formulário 2

---

**Etapa 2**

• Intervenção via **SERVIÇO DE CONSULTORIA**



---

Registro das interações do Serviço de Consultoria da Etapa 2

Envie arquivos de vídeo ou outros por aqui! Tamanho máx. de cada arquivo 64 MB

---



Espaço exclusivo dos consultores  
Discussão dos casos

---

**Vamos avaliar o serviço de CTA?**

**Avaliação**

• Formulário de **AVALIAÇÃO DA CTA**



---

Formulário - Avaliação da Consultoria

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

A Etapa 1, denominada de *Verificação da Demanda de Caso para Consultoria*, principia o serviço de consultoria colaborativa em TA. Nela as professoras de SRM deveriam informar, por meio do preenchimento do *Questionário sobre Demanda de Caso para Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva* (incorporado ao próprio Moodle nos Formulários 1 e 2), as suas dificuldades em utilizar a tecnologia assistiva, exclusivamente aquelas relacionadas ao processo educativo de estudantes com PC. Para tanto,

cada professora ou dupla de professoras SRM deveria selecionar e descrever o caso de um de seus estudantes com PC para receber o apoio desse serviço especializado. Os dados enviados serviriam como base para as consultoras planejarem as propostas de intervenções. Caso houvesse dúvidas ou, até mesmo, necessidade de completar as informações contidas nos Formulários 1 e 2, as professoras de SRM e as consultoras de TA poderiam utilizar os fóruns de discussão para se comunicar. Além disso, as professoras de SRM poderiam apenas manter contato com as consultoras de TA e, nunca, com as outras professoras de SRM. Da mesma forma, foi vedada a qualquer professora visualizar as discussões de outros casos, a não ser o seu próprio caso de estudo.

A Etapa 2, intitulada de *Intervenção via Serviço de Consultoria*, foi a fase onde a dinâmica da consultoria propriamente ocorreu. Nesse espaço, as interações entre as participantes deveriam ter um caráter mais propositivo, no sentido de se formular colaborativamente propostas específicas que respondessem as necessidades dos casos escolhidos. Depois de formuladas as propostas de soluções, as professoras de SRM deveriam aplicar as orientações e, em seguida, retornar com o *feedback* das suas aplicações, mesmo os resultados delas sendo positivos ou negativos.

Todo esse processo de interação da Etapa 2 deveria ser registrado e, para isso, havia um fórum de discussão, nomeado de *Registro das Interações do Serviço de Consultoria da Etapa 2*, no qual as professoras de SRM poderiam se comunicar com as consultoras de TA e ter acesso aos registros e informações do seu caso em específico. De igual forma, também havia um espaço para interação exclusiva entre as consultoras, que assim foi denominado *Espaço exclusivo dos consultores - Discussão dos casos*. Acompanhando esse espaço de interação, disponibilizamos uma ferramenta para envio de registros, vídeos e fotos dos alunos – alvo da intervenção.

A última etapa da *Área de Operacionalização do Serviço de Consultoria Colaborativa em Tecnologia Assistiva* é a Etapa 3, designada de *Avaliação do Serviço de Consultoria*, nela tanto as professoras, quanto as consultoras avaliaram o serviço oferecido, quando este chegou ao fim. Para tanto, deveriam responder o *Questionário de Avaliação Final do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva*, que foi incorporado ao *ambiente virtual*.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta e discute os resultados alcançados na pesquisa, os quais foram organizados em três momentos. Inicialmente, são descritas as demandas que as professoras tinham no uso da TA, especificamente aquelas relacionadas ao caso do estudante com PC selecionado para estudo. No segundo momento, será ilustrado o planejamento e a implementação das ações do serviço de consultoria colaborativa de dois dos quatro casos de estudos. Por fim, são apresentados e discutidos os resultados obtidos por meio da avaliação final do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.

#### 3.1 DEMANDAS DAS PROFESSORAS EM RELAÇÃO AO USO DA TA

A verificação das demandas das professoras sobre o uso da TA foi realizada por intermédio das respostas do questionário DCC-TA, com o auxílio de fotos e vídeos encaminhados pelas professoras no processo de consultoria. Participaram do serviço de consultoria colaborativa seis professoras, sendo que duas delas formaram casos individuais e as outras quatro professoras formaram duas duplas de trabalho – cada uma delas deveria acompanhar o caso de um estudante com PC, que necessitasse do uso de recursos de TA, e receber um suporte de especialistas da área. Logo, foram constituídos quatro casos de estudos, a saber: caso da Professora 1, caso da Professora 2, caso da Dupla 1, caso da Dupla 2, os quais são apresentados a seguir:

##### 3.1.1 Demandas do caso da *Professora 1*

A *Professora 1* declarou possuir dificuldade para utilizar recursos de TA no processo de escolarização de estudantes com PC. Ela elegeu então um estudante que enquadrado nessa condição de deficiência para estudo na consultoria e, logo em seguida, respondeu ao Questionário DCC-TA e nos enviou vídeos da estudante executando atividades escolares.

O caso elegido pela *Professora 1* foi o da estudante Larissa, de 12 anos de idade, matriculada no 5º ano do ensino fundamental. O *Quadro 3* apresenta algumas informações gerais sobre a estudante Larissa, que foram descritas pela própria *Professora 1* no questionário DCC-TA.

**Quadro 3** - Informações gerais sobre a estudante *Larissa*

<b>CARACTERÍSTICAS ATUAIS DA ESTUDANTE</b>	
<b>Caracterização sucinta da estudante</b>	A aluna é muito ativa, sorridente e tem uma boa socialização. Não fica doente com facilidade e não falta as aulas. Possui autonomia dentro da escola, não necessitando de cuidadora. Tem acompanhamento de Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Fisioterapia e Psicologia, em uma instituição filantrópica. Está em fase da adolescência e, portanto, já surgem interesses para se relacionar com os meninos. Como já houve a primeira menarca isto é uma preocupação para a genitora. A aluna se comporta dentro dos padrões de sua faixa etária.
<b>Capacidade Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não apresenta déficit visual diagnosticado;</li> <li>- Consegue acompanhar um objeto com os olhos;</li> <li>- Consegue fixar o olhar em um objeto parado;</li> <li>- Não consegue olhar para a direita e para a esquerda sem movimentar a cabeça;</li> <li>- Consegue olhar para cima e para baixo sem movimentar a cabeça.</li> </ul>
<b>Capacidade Auditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não apresenta déficit auditivo diagnosticado;</li> <li>- Consegue reagir quando chamado, ou se assusta com um som alto;</li> <li>- Entende o que lhe é falado (entende que é com ela);</li> <li>- Não apresenta relação de sensibilidade a estímulos sensoriais (irritabilidade a luz, som, toque...).</li> </ul>
<b>Interação, Comportamento Social, Cognição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não se mantém alerta em todo o período escolar;</li> <li>- Presta atenção e reage ao que ocorre ao seu redor;</li> <li>- Apresenta forte desatenção e esquecimento;</li> <li>- Não se mantém interessada em uma atividade que lhe é proposta. Começa interessada, mas logo perde o foco.</li> <li>- Distrai-se de uma atividade pelo que ocorre ao seu redor;</li> <li>- Realiza contato visual com a professora ou com a tarefa, mas não o mantém;</li> <li>- Compreende e segue conceitos de direção (para cima, para baixo, para direita/esquerda);</li> <li>- Escolhe entre duas opções que lhe são dadas;</li> <li>- Gosta de Brincar com os colegas no intervalo mesmo que seja de correr, atividades no computador e conversar sobre seu dia a dia. Não se liga muito em filmes nem atividades de artes ou escritas;</li> <li>- A aluna é extremamente alegre, comunicativa e carinhosa. Vive de bom humor tanto com os adultos quanto com seus colegas. Já houve momentos de não adaptação da aluna com a professora (e vice versa).</li> </ul>
<b>Capacidade Motora e Posicionamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta controle motor de todo o corpo;</li> <li>- Controla mais o lado esquerdo. Há falta de tônus e dificuldade de controle no seu lado direito. Mas, mesmo assim consegue andar, falar e movimentar os braços e pernas direitos;</li> <li>- Embora seu déficit esteja no seu lado direito a mesma não é canhota e, portanto, necessita de suporte na mão;</li> <li>- Apresenta movimentos realizados de forma intencional;</li> <li>- Mesmo com dificuldade movimenta todo o lado direito;</li> <li>- Permanece sentada, mas há sempre a necessidade de se levantar, pois se queixa de cansada;</li> <li>- Para a realização das atividades em sala, a aluna permanece sentada em cadeira. Fica sentada, mas tem necessidade de se levantar, pois se cansa com frequência;</li> </ul>

<b>Habilidades Comunicativas</b>	- Sua postura é inclinada.
	- Utiliza a comunicação verbal;
	- Qualquer pessoa compreende a sua comunicação;
	- Não necessita de comunicação alternativa.

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Para auxiliar o processo de identificação das características da estudante Larissa e, conseqüentemente, na compreensão das dificuldades que a *Professora 1* tinha em seu processo de escolarização, foi enviado para as consultoras um vídeo da estudante realizando uma atividade de pintura. Ao analisar este vídeo, as consultoras perceberam que a estudante apresentava certa dificuldade na função manual, sendo maior o problema no membro superior direito, justamente o membro de sua dominância.

Pôde-se ainda perceber no vídeo que, mesmo com certa limitação, Larissa conseguia executar a atividade de pintura utilizando a função manual esquerda, de forma funcional. Contudo, talvez pelo esforço feito para realizar esta atividade, Larissa não demonstrava interesse em realizá-la, assim como, não o apresentava também na atividade de escrita (informação descrita no *Quadro n 3*).

Como uma alternativa para as atividades de escrita e pintura tradicional, definiu-se como prioridade no serviço de consultoria colaborativa utilizar o computador e, em seguida, avaliar este uso. Para eleição dessa proposta de trabalho, levou-se também em consideração o interesse de Larissa pelo uso do computador.

### 3.1.2 Demandas do caso da *Professora 2*

A demanda apresentada pela *Professora 2* situou-se no desenvolvimento e na elaboração de recursos de TA, que pudessem auxiliar o processo de escolarização de estudantes com PC. De uma maneira específica, a *Professora 2* selecionou para estudo na consultoria o caso do estudante Jorge, de 6 anos de idade, regularmente matriculado no 1º ano do Ensino Fundamental.

A pretensão da *Professora 2*, no caso do estudante Jorge, era de contribuir para sua autonomia e independência nos mais diversos ambientes. Para tanto, a referida professora comprometeu-se de partilhar os conhecimentos produzidos no processo de consultoria com os pais e professores do estudante, que também careciam de informações especializadas sobre o uso de recursos de TA.

O *Quadro 4* exibe informações sobre as características gerais do estudante Jorge, relatadas pela própria *Professora 2* no questionário DCC-TA. Veja:

**Quadro 4** - Informações gerais sobre o estudante *Jorge*

<b>CARACTERÍSTICAS ATUAIS DO ESTUDANTE</b>	
<b>Caracterização sucinta do estudante</b>	<p>Possui corpo franzino e suas pernas, particularmente, são finas devido a sua dificuldade de locomoção.</p> <p>Anda na ponta dos pés e seus joelhos se tocam.</p> <p>Suas mãos não abrem totalmente e sua preensão é comprometida.</p> <p>Sua fala também foi afetada e é preciso bastante atenção para entender o que a criança pronuncia.</p>
<b>Capacidade Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta déficit visual diagnosticado (Deveria usar óculos, mas há resistência);</li> <li>- Consegue acompanhar um objeto com os olhos;</li> <li>- Consegue fixar o olhar em um objeto parado;</li> <li>- consegue olhar para a direita e para a esquerda sem movimentar a cabeça;</li> <li>- Consegue olhar para cima e para baixo sem movimentar a cabeça.</li> </ul>
<b>Capacidade Auditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não apresenta déficit auditivo diagnosticado;</li> <li>- Consegue reagir quando chamado, ou se assusta com um som alto;</li> <li>- Entende o que lhe é falado (entende que é com ele);</li> <li>- Apresenta relação de sensibilidade a estímulos sensoriais. Não gosta de som alto. Não gosta de fogos de artifício.</li> </ul>
<b>Interação, Comportamento Social, Cognição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantém-se alerta em todo o período escolar;</li> <li>- Presta atenção e reage ao que ocorre ao seu redor;</li> <li>- Mantém-se interessado em uma atividade que lhe é proposta. O tempo de interesse depende da atividade proposta.</li> <li>- Distrai-se de uma atividade pelo que ocorre ao seu redor;</li> <li>- Realiza contato visual com a professora ou com a tarefa;</li> <li>- Escolhe entre duas opções que lhe são dadas;</li> <li>- Gosta de músicas Música, livros coloridos, contação de histórias, blocos de montar, jogos de associação;</li> <li>- O estudante é alegre, meigo e, às vezes, bravo.</li> </ul>
<b>Capacidade Motora e Posicionamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta controle motor das seguintes partes do corpo: olhos, Pescoço, boca, tronco; braço direito; braço esquerdo;</li> <li>- Irá usar órtese de membros inferiores;</li> <li>- Apresenta movimentos realizados de forma intencional (assopra, aponta com os dedos da mão, mexe os braços, mexe os pés, vira a cabeça, abre a boca, mexe os olhos, segura um objeto, realiza atividades bimanuais);</li> <li>- Permanece sentado sem apoio.</li> <li>- Para a realização das atividades em sala e de acesso ao computador, a criança permanece sentada em cadeira.</li> <li>- Apresenta vício de postura: Senta em cima das pernas.</li> <li>- A postura do estudante é um pouco curvada e às vezes decai para o lado, mas não chega a cair.</li> </ul>
<b>Habilidades Comunicativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunica-se verbalmente e por meio de palavras simples;</li> <li>- Somente pessoas conhecidas compreendem a sua comunicação;</li> <li>- Não é usuário de comunicação alternativa.</li> </ul>

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Para auxiliar o processo de identificação das demandas, a *Professora 2* encaminhou fotos e vídeos do estudante *Jorge* realizando atividades de alimentação, de pintura e no computador. Considerando esses vídeos e as informações descritas no DCC-TA, estabeleceu-se como prioridade no serviço de consultoria colaborativa: a) realizar adequação postural do estudante – utilizando cadeira adaptada com abdutor e mesa de recorte meia lua, no intuito de favorecer o seu controle da pelve, membros inferiores, tronco, pescoço e conseqüentemente uso dos membros superiores; b) usar tanto as formas diferenciadas de lápis e engrossadores, mas também se lembrar de fixar o papel/caderno à mesa e verificar se o aluno precisava de algum auxílio para executar esse movimento; c) estimular o uso do computador e de acionadores - focar em atividades no *PowerPoint*; d) elaborar recursos de TA de baixo custo.

### 3.1.3 Demandas do caso da *Dupla 1*

A *Dupla 1* mencionou ter dificuldade em utilizar a TA em sua prática profissional, sobretudo quando relacionada ao processo de escolarização de estudantes com PC. Assim, para estudo na consultoria colaborativa, foi selecionado, por esta dupla, o caso de um estudante e como uma forma de auxiliar o processo de identificação das demandas/necessidades, a *dupla 1* respondeu ao Questionário DCC-TA e enviou um vídeo do estudante realizando atividades de cunho acadêmico.

O caso escolhido pela *Dupla 1* foi o do estudante Flávio, de 8 anos de idade, matriculado na Educação Infantil. Confira a seguir, especificamente no *Quadro 5*, algumas informações sobre o referido estudante, que foram citadas pela própria *Dupla 1* no questionário DCC-TA.

**Quadro 5** - Informações gerais sobre o estudante *Flávio*

CARACTERÍSTICAS ATUAIS DA ESTUDANTE	
<b>Caracterização sucinta do estudante</b>	É uma criança alegre, tranquila, que precisa de muitos estímulos e adaptações para seu desenvolvimento. Não faz uso de quaisquer recursos como, por exemplo: óculos, órtese, aparelhos auditivos, etc.
<b>Capacidade Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não apresenta déficit visual diagnosticado;</li> <li>- Consegue acompanhar um objeto com os olhos;</li> <li>- Consegue fixar o olhar em um objeto parado;</li> <li>- Não consegue olhar para a direita e para a esquerda sem movimentar a cabeça;</li> <li>- Consegue olhar para cima e para baixo sem movimentar a cabeça.</li> </ul>
<b>Capacidade Auditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não apresenta déficit auditivo diagnosticado;</li> <li>- Consegue reagir quando chamado, ou se assusta com um som alto;</li> <li>- Entende o que lhe é falado (entende que é com ele);</li> <li>- Não apresenta relação de sensibilidade a estímulos sensoriais (irritabilidade a</li> </ul>

	<p>luz, som, toque...). Mas, quando oferecida uma textura um pouco mais rígida contrai as mãos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não se mantém alerta em todo o período escolar (ele quer olhar tudo ao mesmo tempo, mas se você está falando com ele e acontece algo, o menino já se dispersa);</li> <li>- Presta atenção e reage ao que ocorre ao seu redor (geralmente ele direciona o olhar e, muitas vezes, sorri);</li> <li>- Mantém-se interessado em uma atividade que lhe é proposta. Por volta de uns 15 minutos aproximadamente. A repetição das atividades é sempre realizada. No momento que percebemos que a criança dispersou, paramos, oferecemos água, conversamos um pouquinho e depois retomamos a atividade novamente.</li> <li>- Distrai-se de uma atividade pelo que ocorre ao seu redor (para o que estiver fazendo a fim de procurar o que aconteceu, nesse momento mesmo chamando o aluno não atende);</li> <li>- Realiza contato visual com a professora ou com a tarefa (direciona o olhar, às vezes sorri, tenta pegar / levar a mão);</li> <li>- Não há clareza se o aluno compreende e segue conceitos de direção (para cima, para baixo, para direita/esquerda), porém se oferecido algum estímulo, como um chocalho, por ex.: o aluno direciona seu olhar;</li> <li>- Não escolhe entre duas opções que lhe são dadas;</li> <li>- Gosta de músicas; <i>software</i> de jogos, computador, atividades em frente ao espelho, atividades com água, pinturas com guache, fantoches, objetos / brinquedos com luzes ou sonoros;</li> <li>- A criança é alegre, sorridente, bem calma, e tranquila.</li> </ul>
<p><b>Capacidade Motora e Posicionamento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta controle motor das seguintes partes do corpo: olhos, Pescoço, mão esquerda, mão direita;</li> <li>- O aluno em muitas atividades utiliza as duas mãos, para alcançar um objeto, às vezes leva a direita e as vezes troca levando a esquerda;</li> <li>- Em algumas atividades faz uso da calça de posicionamento, já em outras (brincar no chão com os brinquedos por ex.), senta-se com perninha de índio, mas precisa de um auxílio para controlar o seu tronco.</li> <li>- Apresenta movimentos realizados de forma intencional (Vira a cabeça para procurar algo que não está ao alcance dos olhos; - direciona o olhar quando alguma coisa acontece; - leva a mão para fazer o clique no mouse);</li> <li>- Não permanece sentado sem apoio. Usualmente precisa de: calça de posicionamento; Perninha de índio com apoio de alguém para controlar o tronco.</li> <li>- Para a realização das atividades em sala e de acesso ao computador, a criança permanece sentada em cadeira de rodas.</li> <li>- Levanta com muita frequência o bumbum do lado direito. Quando a criança sai da cadeira de rodas as pernas se cruzam, as mãos ficam fechadas e bem firmes, a língua permanece constantemente pra fora da boca.</li> </ul>
<p><b>Habilidades Comunicativas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emite sons para comunicar-se;</li> <li>- Somente pessoas conhecidas compreendem a sua comunicação;</li> <li>- É usuário de formas de comunicação alternativa. Iniciei este ano o trabalho com o aluno. Introduzi os cartões apenas de SIM e NÃO para o aluno, mas o que venho observando é que não compreende os significados, pois até o momento nenhuma resposta foi obtida.</li> </ul>

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

A razão de escolha do caso do estudante Flávio, *pela Dupla 1*, resultou da falta de orientações, especialmente a de profissionais especializados, sobre como utilizar corretamente

os recursos de TA no contexto educacional, de saber qual o momento adequado para introduzi-los com a criança e se a TA que ora vem sendo implementada (Comunicação Alternativa – utilização de cartões “Sim” e “Não”) no processo de escolarização do estudante é a mais eficaz de acordo as suas potencialidades, limitações e necessidades.

Apesar da ausência de um conhecimento especializado e de um serviço de apoio, a *Dupla 1* mencionou que vinha tentando resolver a problemática deste caso em questão, antes do início do serviço de consultoria, e as estratégias/atividades utilizadas foram as seguintes:

Atividades de estimulação, por meio de espelho, músicas, computador (sonora e visual) etc. Além dessas atividades, iniciei o trabalho com a comunicação alternativa, utilizando dois cartões “Sim” e “Não”, mas não obtive resposta até agora. Na sala de aula [o estudante] realiza atividades dentro e fora com o grupo, por ex.: no parque faz uso do balanço adaptado, no tanque de areia faz uso da calça de posicionamento ou senta entre as pernas do monitor, nas atividades de educação física quando o professor faz brincadeiras que as crianças precisam correr o aluno "corre" na cadeira de rodas, já em outras fica sentado no chão com os demais colegas. As atividades realizadas na sala de aula comum, a professora fala quais conteúdos serão desenvolvidos para a professora da sala de recursos previamente e estas pensam em estratégias à serem utilizadas com a criança e se preciso a professora do AEE confecciona os materiais (*Dupla 1* – Professoras A e B).

Não obstante, conforme relatou a *Dupla 1* no Questionário DCC-TA, todas essas estratégias/atividades desenvolvidas vinham sendo subsidiadas por intermédio de pesquisas, leituras, orientações/reflexões feitas com a coordenadora da escola. Uma dessas atividades, por exemplo, a de comunicação alternativa (introdução de cartões “Sim” e “Não”) foi filmada e encaminhada junto com esse relato para as consultoras fazerem as suas respectivas análises, já que esta atividade era tida como um desafio para as professoras integrantes da *Dupla 1*.

Em síntese, a atividade filmada exibia uma cena em que a *professora B* (integrante da *Dupla 1*) interroga ao estudante Flávio se ele quer brincar, o mesmo deveria responder: sim ou não, ao utilizar-se de dois cartões que estavam dispostos sobre as suas pernas. As consultoras consideraram como sendo positiva esta estratégia/atividade de comunicação alternativa (embora tenham sugerido mudanças posteriormente), veja o comentário de umas delas no fragmento a seguir:

Para iniciar, parablenizo a professora pela iniciativa de utilizar os recursos alternativos de comunicação. Por meio do vídeo percebi que as figuras pictográficas são de tamanhos adequados para a visualização da criança. Consegui visualizar que a professora não faz pergunta mecanicamente para a criança. Ela faz a pergunta e aguarda uma comunicação da criança, ou seja, a professora dá oportunidade para a criança expressar seus desejos. Isso está

correto, pois o tempo de resposta da criança não é igual ao nosso (Consultora 1).

Dessa forma, por entender que a comunicação alternativa pode favorecer o processo de escolarização do estudante Flávio, as consultoras junto com as professoras integrantes da *Dupla 1* determinaram que iriam manter/potencializar o uso dessa estratégia como proposta de trabalho para o serviço de consultoria colaborativa e, em seguida, avaliar o sucesso ou insucesso desse processo de implementação.

### 3.1.4 Demandas do caso da *Dupla 2*

A demanda da *Dupla 2* referia-se ao caso do estudante *Rodrigo*, que tinha PC associado à deficiência auditiva. A maior dificuldade da referida dupla com o estudante, segundo os relatos descritos no questionário DCC-TA, estava na comunicação – que trazia consigo problemas no aprendizado dos conteúdos curriculares.

Sobre o estudante *Rodrigo*, compete informar que ele tinha nove anos de idade, com matrícula no 2º ano do Ensino Fundamental I. No *Quadro 6*, são apresentadas outras informações sobre o referido estudante, descritas pela própria *Dupla 2* no questionário DCC-TA.

**Quadro 6** - Informações gerais sobre o estudante *Rodrigo*

<b>CARACTERÍSTICAS ATUAIS DO ESTUDANTE</b>	
<b>Caracterização sucinta do estudante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É uma criança alegre, participativa, interessada e cheia de vontade. Necessita de bastante intervenção para manter seu foco de atenção.</li> <li>- Utiliza cadeira de rodas, mas deambula com paradas para organizar sua marcha, quando cai apresenta reação de proteção. Seu deambular ainda não é funcional, porém utiliza para participar de algumas brincadeiras no intervalo e para fazer curtas transferências de um local para outro.</li> <li>- Faz uso de aparelho auditivo.</li> </ul>
<b>Capacidade Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não apresenta déficit visual diagnosticado;</li> <li>- Consegue acompanhar um objeto com os olhos;</li> <li>- Consegue fixar o olhar em um objeto parado;</li> <li>- Não consegue olhar para a direita e para a esquerda sem movimentar a cabeça;</li> <li>- Consegue olhar para cima e para baixo sem movimentar a cabeça.</li> </ul>
<b>Capacidade Auditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta déficit auditivo diagnosticado;</li> <li>- Consegue reagir quando chamado, ou se assusta com um som alto;</li> <li>- Não entende o que lhe é falado;</li> <li>- Não apresenta relação de sensibilidade a estímulos sensoriais (irritabilidade a luz, som, toque...).</li> </ul>
<b>Interação, Comportamento Social, Cognição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não se mantém alerta em todo o período escolar. Até o ano passado [refere-se ao ano de 2013] apresentava muita dificuldade em manter sua atenção, este não compreendia a função da atividade pedagógica. A partir do momento que começou a usar o aparelho auditivo, o aluno manteve-se</li> </ul>

	<p>mais tempo atento e hoje aceita com maior facilidade a atividade pedagógica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presta atenção e reage ao que ocorre ao seu redor (Devido à deficiência auditiva e a falta de comunicação, procura compreender tudo com o olhar);</li> <li>- Mantém-se interessado em uma atividade que lhe é proposta.</li> <li>- Distrai-se de uma atividade pelo que ocorre ao seu redor;</li> <li>- Realiza contato visual com a professora ou com a tarefa. É necessária mediação constante, por isso tem apoio de uma monitora no período que está na escola;</li> <li>- Não compreende e segue conceitos de direção (para cima, para baixo, para direita/esquerda). Se o comando for oral não. Se o comando for com Libras, gestos, expressões compreende com facilidade;</li> <li>- adora as atividades motoras, uso do computador, jogos e parque;</li> <li>- É um aluno alegre, esperto, disposto a realizar tudo o que é proposto pelos professores, monitores e amigos. Poucas vezes vimos o aluno chorar ou desistir de algo. Quando ocorre o choro este fica bastante agitado, bravo, mas assim que ele percebe que buscamos formas para entendê-lo, este se acalma. Mas adora o contato com os amigos: abraça, beija e brinca. Os amigos da sala o procuram e tem dois amigos que ele gosta muito, na qual o carinho e confiança é recíproca (um menino e uma menina).</li> </ul>
<p><b>Capacidade Motora e Posicionamento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta controle motor de todo corpo: olhos, Pescoço, boca, tronco, braço direito, braço esquerdo, perna direita, perna esquerda, mão esquerda, mão direita, pé direito, pé esquerdo;</li> <li>- Para deambular já utilizou três tipos de andador. Ofereceu-se colete de posicionamento; Atualmente, está dando os primeiros passos, porém cai. Estamos orientando para que ele caia e se proteja na queda;</li> <li>- Quando sentado, faz uso de cadeira de rodas;</li> <li>- Apresenta movimentos realizados de forma intencional;</li> <li>- Tem dificuldade para realizar atividades bimanuais.</li> <li>- Não permanece sentado sem apoio;</li> <li>- Para a realização das atividades em sala e de acesso ao computador, o estudante permanece sentado em mobiliário adaptado (mesa com recorte), porém só faz uso do computador com mouse adaptado (mouse roler).</li> </ul>
<p><b>Habilidades Comunicativas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas utilizadas para se comunicar: emite sons, olhar, expressão facial;</li> <li>- Somente pessoas conhecidas compreendem a sua comunicação;</li> <li>- Mesmo as pessoas conhecidas tem muita dificuldade para compreendê-lo;</li> <li>- O aluno nunca tem a oportunidade de falar suas vontades, desejos.</li> </ul>

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

O motivo pelo qual a *Dupla 2* escolheu o caso do estudante *Rodrigo*, se deu pela emergente necessidade do estudante desenvolver-se academicamente e ampliar o seu nível de socialização nos diferentes contextos ocupacionais.

Relatou a *Dupla 2*, que vinha tentando atender às necessidades do estudante *Rodrigo* e um recurso utilizado no suporte desse processo foi à utilização da pasta de comunicação alternativa. Além disso, a *Dupla 2* havia procurado apoios do Centro de Reabilitação de Rio Claro (CRRC) e da Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD). De uma

maneira particular, no CRRC apoiou-se o uso da pasta de comunicação alternativa; e na AACD indicou-se o uso de aparelho auditivo e da Libras.

Desse modo, a *Dupla 2* utilizava em sua prática pedagógica com o estudante *Rodrigo* a comunicação alternativa por meio de pastas criadas com fotos/símbolos do Picture Communication Symbols e sinais isolados de Libras. Entretanto, existia por parte dessa dupla certa dificuldade de manter a pasta atualizada (com elementos de diferentes contextos) e identificar se esse recurso estava sendo implementado de forma adequada. Assim, trabalhar essas dificuldades apontadas pela *Dupla 2* constituiu-se como prioridade no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.

## **3.2 PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DE CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TA**

Nesta seção, será ilustrado o processo de planejamento e de implementação das ações do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA – tomando como base as demandas dos casos de estudos apresentados anteriormente. Entretanto, são apresentados apenas dois dos quatro casos que se forneceu consultoria, como uma forma de esboçar a operacionalização desse serviço. De uma maneira específica, selecionou-se o caso da *Professora 1*, que encontrou dificuldades para implementar as recomendações do serviço de consultoria, e o caso da *Dupla 1*, que conseguiu ter uma participação mais ativa no processo de implementação da consultoria. Nos dois casos apresentados, são exibidos minuciosamente os processos de colaboração entre as próprias consultoras e entre estas e as professoras, que envolveu indicações de recursos de TA, sugestões e orientações de como utilizá-los, bem como treinamento e avaliação das ações empreendidas para cada caso em particular.

### **3.2.1 Caso da Professora 1**

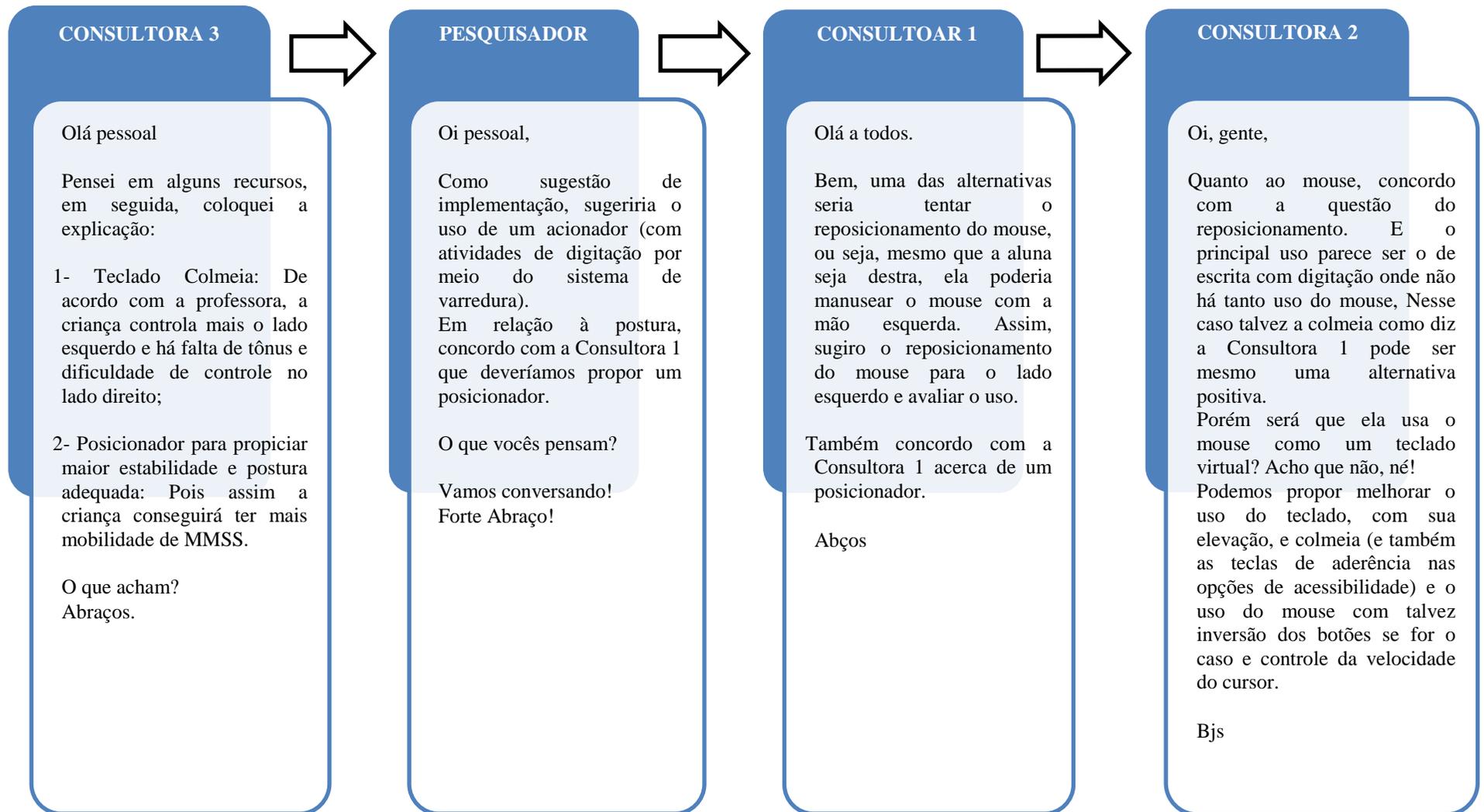
#### **3.2.1.1 Planejamento das ações de consultoria para o caso da Professora 1**

Depois de identificadas as demandas da *Professora 1*, as três consultoras estudaram de forma colaborativa e à distância as possibilidades e estratégias de intervenções<sup>20</sup> que poderiam atender as necessidades educacionais da estudante Larissa. Em função de esse ter sido o primeiro caso de estudo no serviço de consultoria, houve a necessidade do pesquisador participar do processo de colaboração como uma forma de impulsionar e direcionar a organização da discussão. A *Figura 7* apresentada, logo a seguir, expõe na íntegra como esse processo de recomendação das intervenções se desenvolveu para o caso da estudante em questão. Vejamos:

---

<sup>20</sup> Orientamos às consultoras que elas deveriam fazer as suas sugestões de intervenções para cada caso em particular, podendo suas indicações ser acordadas, ou mesmo, rejeitadas pelo grupo a depender da situação.

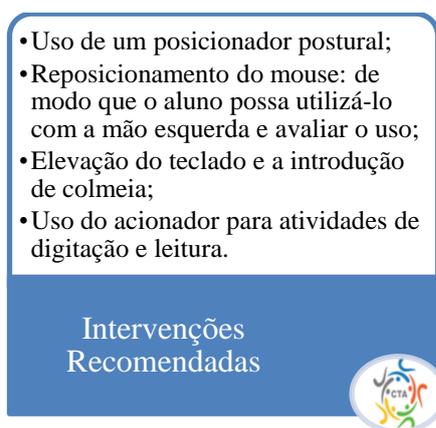
**Figura 7 - Colaboração do caso da Professora 1**



Fonte: Elaboração própria (2014).

Como se pode visualizar *na Figura 7*, exibida acima, todas as consultoras envolvidas no processo de consultoria fizeram as suas indicações de intervenções para o caso da estudante Larissa. Confira a seguir, especificamente *na Figura 8*, uma síntese das intervenções recomendadas.

**Figura 8** - Intervenções recomendadas para o caso da *Professora 1*



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

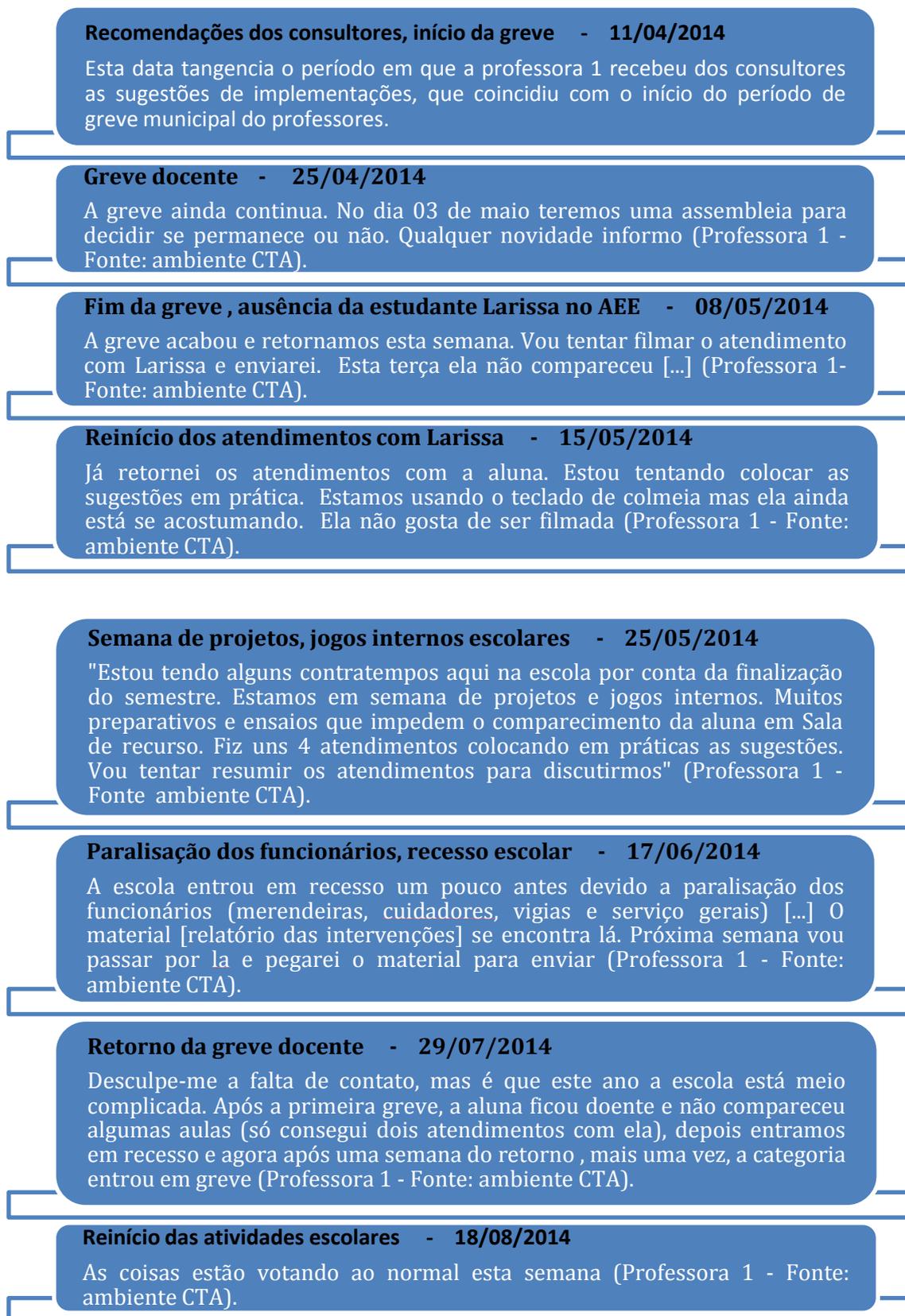
Em seguida, essas sugestões foram enviadas para apreciação da *Professora 1*, que as avaliou como sendo pertinentes e viáveis de serem aplicadas em seu contexto e, de uma maneira especial, no processo educacional de Larissa.

### 3.2.2 Implementação das ações de consultoria para o caso da *Professora 1*

O processo de implementação das recomendações do caso da *Professora 1* não foi realizado com êxito em função de inúmeros problemas próprios do cotidiano escolar, tais como: greve municipal docente; ausência da estudante no AEE; jogos internos escolares; semana temática de projetos; greve dos funcionários (serviços gerais); recesso escolar greve dos funcionários da área de serviços gerais; afastamento da professora.

Informações literais sobre cada um desses acontecimentos podem ser conferidas *na Figura 9*, a seguir:

**Figura 9** - Intercorrências no caso da *Professora 1*



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Note na *Figura 9*, que entre os meses de abril e agosto a *Professora 1* relata ter conseguido apenas seis atendimentos com a estudante Larissa, período que se demonstrou insuficiente para implementar as ações do processo de consultoria.

Em relação à sucessão de intercorrências no cotidiano de trabalho da *Professora 1*, compete informar que elas são apenas um retrato do descaso da educação no município de Maceió e no Estado de Alagoas, como um todo. De acordo com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) entre 2009 e 2013, Alagoas foi avaliado com um dos piores IDEB de todo o país. Nas séries iniciais do Ensino Fundamental a pontuação ficou entre 3,7 e 4,1 pontos, respectivamente e obteve pontuação de 2,9 e 3,1 nas séries finais do Ensino Fundamental. No Ensino Médio a média do estado baixou entre os anos de 2009 e 2013 com a pontuação de 3,1 e 3,0 (BRASIL, 2014).

No mesmo período, de 2009 a 2013, Maceió apresentou nas séries iniciais do Ensino Fundamental uma pontuação de 3,8 e 4,1 pontos respectivamente. Nos anos finais do Ensino Fundamental entre os anos de 2009 e 2011 a pontuação ficou entre 2,6 e 2,3 pontos na avaliação do IDEB, o que representa que a cidade, em termos educacionais, não conseguiu evoluir de acordo com as metas projetadas. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em 2013 esperava-se que o sistema municipal de ensino de Maceió chegasse a 4,2 e, o sistema estadual de ensino chegasse em 3,3 nas séries finais do Ensino Fundamental e 3,6 no Ensino Médio, realidade que não foi alcançada (BRASIL, 2014).

Retomando a análise da *Figura 8*, percebe-se que a situação da escola e do processo de escolarização da estudante Larissa só veio a normalizar na terceira semana de agosto de 2014. Todavia, após o retorno das atividades acadêmicas, percebeu-se certa dificuldade da *Professora 1* em efetivar as ações do serviço de consultoria – já que a mesma não dava nenhum *feedback* desse processo de implementação. Talvez, os impedimentos do cotidiano escolar podem ter desestimulado a vontade dessa professora em efetivar as ações recomendadas.

Cabe destacar, que reiteradas vezes o pesquisador mostrou-se atencioso, no sentido de identificar outra forma de auxiliar a referida professora e apoiar o seu trabalho docente, conforme se pode visualizar no excerto a seguir:

Como você está? Espero que muito bem. Notamos que você ainda não tem conseguido implementar as orientações das consultoras. Existe alguma forma em que podemos lhe ajudar? Alguma orientação mais específica. Não hesite em nos escrever, ou melhor, de dizer suas dificuldades e necessidades

para a efetuação desse trabalho. Lembre-se que queremos ser seus parceiros nesse processo e ajudar a escolarizar a referida estudante (Pesquisador).

Ao receber essa mensagem, a *Professora 1* revelou que não sabia efetuar uma das recomendações das consultoras, que era a de utilizar o acionador como um recurso acessório para as atividades de digitação. Então, foi desenvolvido um vídeo instrucional para ensinar como utilizar o teclado virtual (associado ao uso do acionador) e, assim, sanar essa sua dificuldade. O vídeo instrucional foi desenvolvido pelo pesquisador, validado pelas consultoras, e encaminhado posteriormente para a *Professora 1*.

Não obstante, embora o vídeo instrucional tenha sido desenvolvido para apoiar o aprendizado da *Professora 1* – na demanda verificada, parece que esse recurso não foi utilizado durante o processo de consultoria, pois não houve qualquer indício de implementação por parte da *Professora 1*.

Quando o pesquisador solicita um feedback da efetividade do vídeo instrucional, a *Professora 1* respondeu da seguinte forma:

Quanto ao teclado virtual não temos [como utilizá-lo], pois não há internet na escola (Professora 1 – Fonte: Ambiente CTA).

A *Professora 1* associou o termo “virtual” à internet e o fato dela não ter acesso à internet em sua escola justificou o não uso do material instrucional. Esse equívoco da *Professora 1* – em fazer essa associação, foi prontamente retificado pelo pesquisador, que apresentou maiores detalhes sobre essa ferramenta de acessibilidade presente nos computadores.

Posteriormente, a *Professora 1* expôs outro entrave para o uso do vídeo instrucional:

Os computadores da rede municipal não tem Windows, eles são Linux [...]. Vou tentar verificar se no Linux tem o teclado virtual, pois me avisaram que teria de baixar pela internet (Professora 1 – Fonte: ambiente CTA).

A dúvida da *Professora 1* foi resolvida pelo pesquisador. Confira, a seguir:

Não há diferença em como utilizar o teclado virtual no Linux ou Windows. São os mesmos procedimentos que mencionei no material instrucional. (Pesquisador – Fonte: Ambiente CTA).

Depois disso, a *Professora 1* permaneceu por volta de um mês sem se comunicar com o pesquisador. Esse fato se deu por causa do adoecimento da sua irmã e do seu consequente afastamento da escola. Constate a justificativa:

Desculpe minha ausência, mas estou em São Paulo acompanhado o tratamento/cirurgia de minha irmã (Professora 1 – Fonte: Ambiente CTA).

Esse ocorrido aconteceu no mês de outubro e, no mês seguinte, findaria o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Não havendo, dessa forma, tempo hábil para execução de outras ações relacionadas à pesquisa.

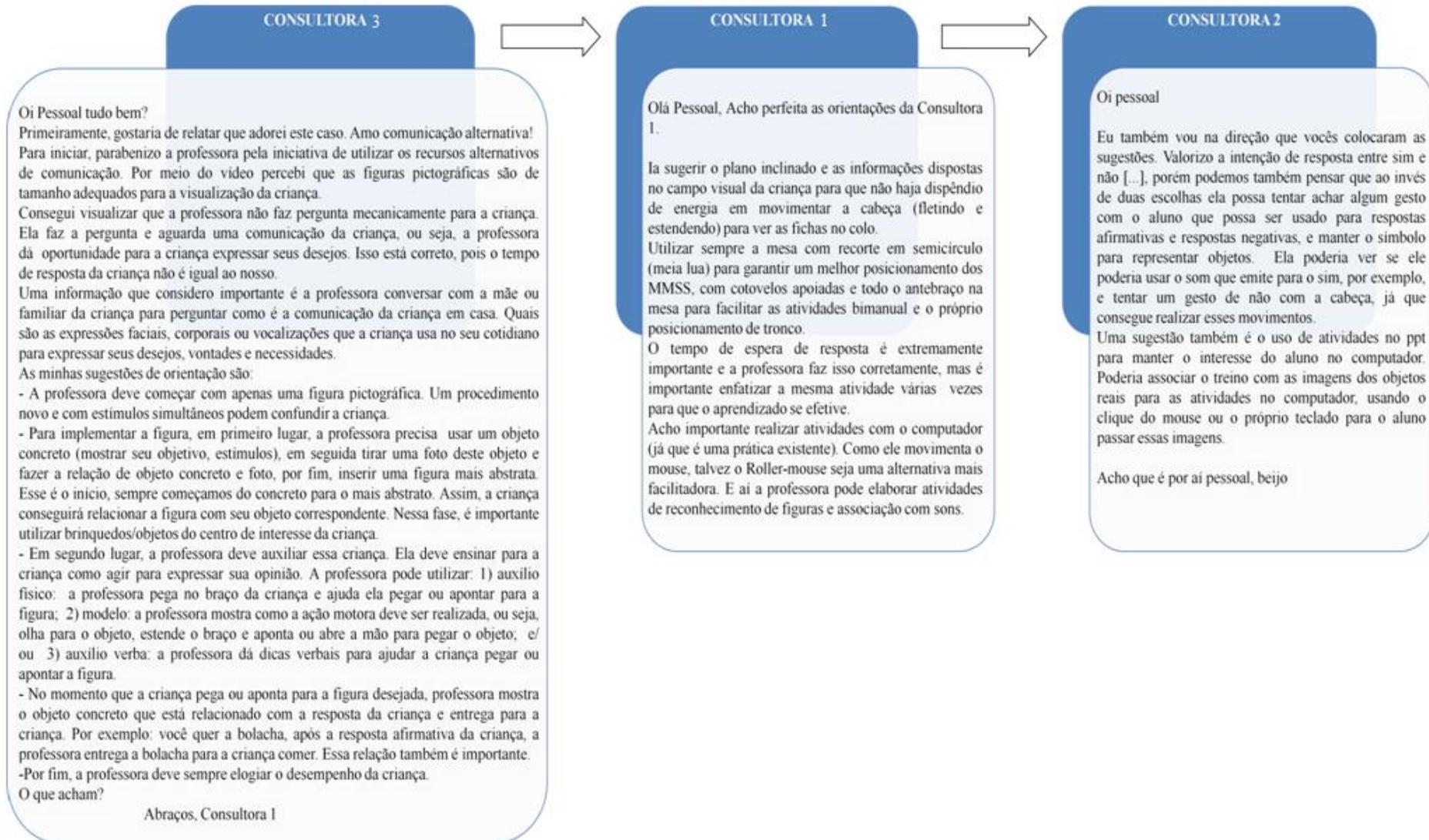
### **3.2.2 Caso da *Dupla 1***

#### **3.2.2.1 Planejamento das ações de consultoria para o caso da *Dupla 1***

Logo depois de constatada as demandas da *Dupla 1*, as três consultoras da pesquisa examinaram e discutiram (de uma maneira colaborativa) o caso do seu estudante Flávio, com a finalidade de selecionar as estratégias que poderiam contribuir de uma forma mais eficaz para a resolução dos problemas identificados. Esse processo ocorreu à distância, utilizando as ferramentas disponíveis no ambiente de pesquisa CTA.

Na *Figura 10*, pode-se conferir na completude como essa etapa de planejamento das ações e intervenções se sucedeu. Veja:

**Figura 10 - Colaboração do caso da Dupla 1**



Conforme exibido na *Figura 10*, todas as consultoras da pesquisa expuseram as suas sugestões de implementações para o caso do estudante Flávio. Um panorama das intervenções recomendadas pode ser constatado a seguir, na *Figura 11*.

**Figura 11** - Intervenções recomendadas para o caso da *Dupla 1*

- Conversar com a mãe ou familiar da criança para perguntar como é a comunicação da criança em casa. Quais são as expressões faciais, corporais ou vocalizações que a criança usa no seu cotidiano para expressar seus desejos, vontades e necessidades.
- Tentar achar algum gesto com o aluno que possa ser usado para respostas afirmativas e respostas negativas.
- Começar com apenas uma figura pictográfica para facilitar a aprendizagem da criança, pois estímulos simultâneos podem confundir a criança.
- Para implementar a figura, em primeiro lugar, vocês precisam usar um objeto concreto (mostrar seu objetivo, estímulos), em seguida tirar uma foto deste objeto e fazer a relação de objeto concreto e foto, por fim, inserir uma figura mais abstrata. Esse é o início, sempre se começa do concreto para o mais abstrato. Assim, a criança conseguirá relacionar a figura com seu objeto correspondente. Nessa fase, é importante utilizar brinquedos/objetos do centro de interesse da criança.
- Auxiliar a criança em como agir para expressar sua opinião. Para isso, vocês podem utilizar: 1) auxílio físico: a professora pega no braço da criança e ajuda ela pegar ou apontar para a figura; 2) modelo: a professora mostra como a ação motora deve ser realizada, ou seja, olha para o objeto, estende o braço e aponta ou abre a mão para pegar o objeto; e/ ou 3) auxílio verbal: a professora dá dicas verbais para ajudar a criança pegar ou apontar a figura. No momento que a criança pega ou aponta para a figura desejada, professora mostra o objeto concreto que está relacionado com a resposta da criança e entrega para a criança. Por exemplo: você quer a bolacha, após a resposta afirmativa da criança, a professora entrega a bolacha para a criança comer. Essa relação também é importante.
- Utilizar prancha de plano inclinado ou prancha móvel com velcro autocolante, esses recursos são interessantes para deixar as informações no campo visual da criança, evitando assim o dispêndio de energia em movimentar a cabeça (para cima e para baixo) para ver as fichas no colo.
- Utilizar sempre a mesa com recorte em semicírculo (meia lua) para garantir um melhor posicionamento dos membros superiores, com cotovelos apoiados e todo o antebraço na mesa para facilitar as atividades bimanuais e o próprio posicionamento de tronco.
- O tempo de espera de resposta é extremamente importante, mas é importante enfatizar a mesma atividade várias vezes para que o aprendizado se efetive.
- Realizar atividades com o computador. Como ele movimenta o mouse, talvez o Roller-mouse seja uma alternativa mais facilitadora.
- Uma sugestão também é o uso de atividades com Power Point para manter o interesse do aluno no computador. Poderia associar o treino com as imagens dos objetos reais para as atividades no computador, usando o clique do mouse ou o próprio teclado para o aluno passar essas imagens. Além desse reconhecimento de imagens, pode-se fazer também associação com sons no próprio Power Point.

Intervenções Recomendadas



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Posteriormente, essas sugestões de intervenções foram encaminhadas para avaliação da *Dupla 1*, que as considerou como exímias e possíveis de serem implementadas no processo de escolarização do estudante Flávio. Confira o relato dessa dupla na íntegra:

Recebemos as orientações e achamos ótimas, iremos aplicá-las nos próximos dias. [...] Apresentações feitas em *Power Point* é uma prática que já vem sendo realizada com o aluno, por ex: aparece a imagem dos animais e após outro clique o som do animal. Com relação ao roller-mouse minha escola ainda não possui, já solicitei a compra para a equipe gestora, mas como está sendo formada uma nova comissão responsável pela APM tenho que aguardar a parte burocrática (cartório, mudança de nomes no banco etc.). Acredito que vá demorar um pouco (Dupla 1 – Fonte: Ambiente CTA).

De certa forma, esse relato permite apontar que uma parte das estratégias/atividades recomendadas pelas consultoras tem ido ao encontro das atividades que já são realizadas na prática por essas professoras, ou mesmo, das que foram idealizadas e que por motivos maiores ainda não se concretizaram.

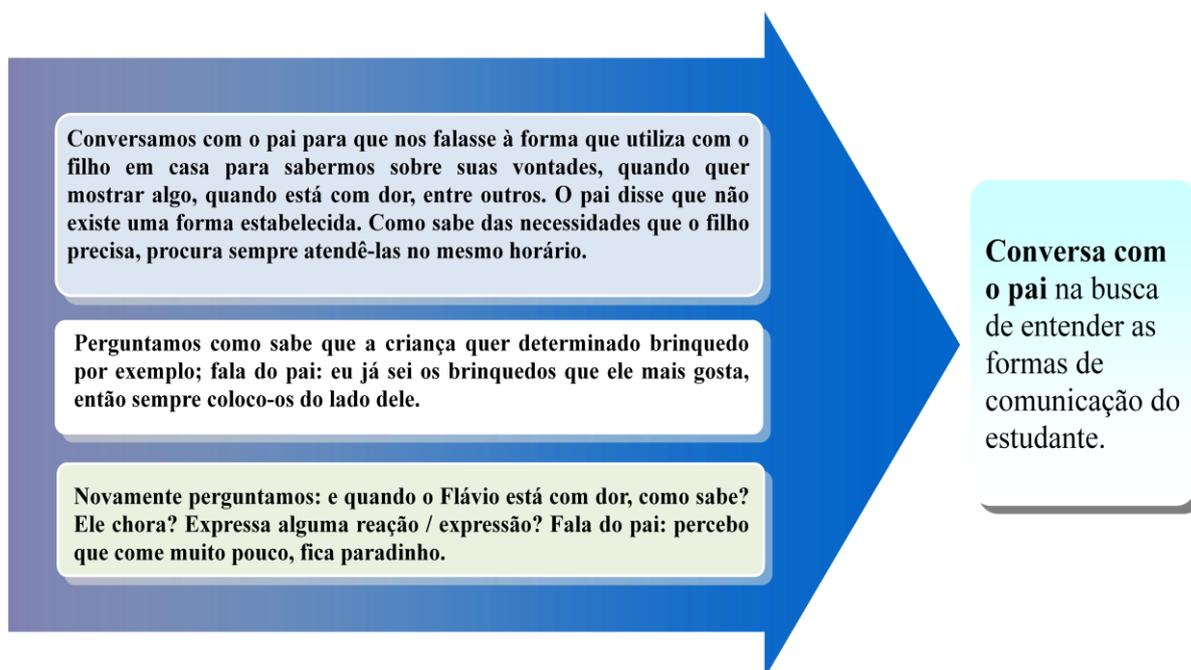
### **3.2.2.2 Implementação das ações de consultoria para o caso da Dupla 1**

Cada uma das recomendações sugeridas pelas consultoras, para esse caso, foram sistematicamente aplicadas pela *Dupla 1* nos atendimentos de AEE com o estudante Flávio. Todo esse processo de implementação foi registrado no ambiente CTA por intermédio de relatos escritos, fotos e vídeos. Uma síntese desse registro foi devidamente organizada e apresentada logo a seguir:

#### **➤ Entender as formas de comunicação do estudante**

A primeira orientação das consultoras para a *Dupla 1* foi a de que esta deveria compreender as formas de comunicação que o estudante Flávio utilizava em seu cotidiano familiar para expressar seus desejos, vontades e necessidades. Para tanto, elas deveriam recorrer aos familiares (responsáveis) do estudante para coletar tais informações. Essa orientação foi cumprida pela *Dupla 1* e os relatos dessa conversação pode ser conferido na *Figura 12*.

**Figura 12** - Síntese da conversa entre a *Dupla 1* e o familiar/responsável pelo estudante *Flávio*



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

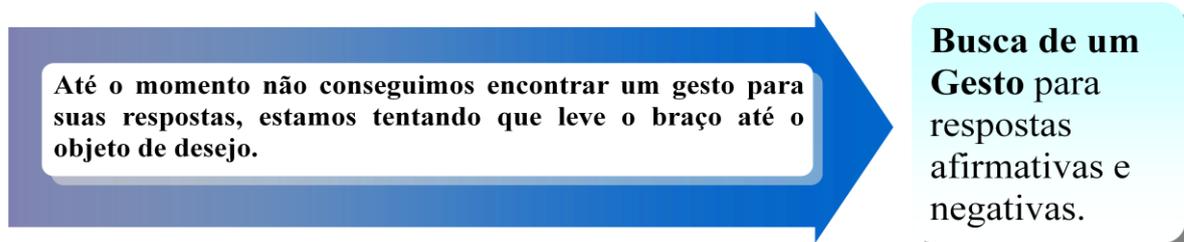
Como se pode perceber, a comunicação do estudante Flávio é uma habilidade fortemente comprometida, que se agrava pelo fato de não se ter estabelecido com ele uma forma básica de comunicação para expressar os seus desejos, vontades, sentimentos e necessidades. Esse fato, por sua vez, tem interferido negativamente no desenvolvimento das suas áreas de desempenho humano.

Desse modo, sabendo da importância de se estabelecer formas básicas de comunicação com estudante Flávio, a *Dupla 1* realizou (a pedido das consultoras) determinadas atividades (que foram devidamente filmadas e encaminhadas para as consultoras) em que ela procura comunicar-se com o referido estudante. Em nota, após terem visualizado os vídeos e feito suas análises, as consultoras indicaram que o sorriso poderia ser um elemento interessante a ser trabalhado no cotidiano do estudante a fim de que este se constituísse como um meio de comunicação.

➤ **Busca de gestos: para as respostas afirmativas e negativas**

Outra orientação indicada pelas consultoras para a *Dupla 1* foi a de que esta precisaria buscar/determinar, junto ao estudante Flávio, gestos que representassem respostas afirmativas e negativas. Tal procedimento foi posto em prática e uma breve descrição dessa ação fora descrito a seguir, na *Figura 13*.

**Figura 13** - Relato da busca por gestos que representem respostas afirmativas e negativas



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Conforme se pode verificar na *figura 13*, a atividade de busca/determinação de gestos não é tão simples como parece e poucos resultados foram alcançados nesse sentido – durante o processo de consultoria. Todavia, as consultoras acompanharam sistematicamente esse processo e informaram que as professoras, integrantes da *Dupla 1*, estavam no caminho correto.

#### ➤ **Relação entre objeto concreto e abstrato**

A relação entre objeto concreto e abstrato foi tida como importante para o desenvolvimento educacional do estudante Flávio e, por esse motivo, foi sugerida para implementação no processo de consultoria. A *Dupla 1*, seguindo detalhadamente as orientações das consultoras, selecionou um objeto de interesse do estudante, banana, e mostrou para ele o seu objetivo e os estímulos que por este objeto eram proporcionados. Em seguida, o fotografou e fez a relação entre objeto concreto e foto. Cabe destacar que este recurso, antes da sua devida utilização, foi analisado pelas consultoras e só depois de verificado a sua adequação é que ele foi utilizado com o estudante.

**Figura 14** - Relação entre objeto concreto e abstrato



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

A *Dupla 1* passou a utilizar esse recurso com o estudante Flávio nos atendimentos de AEE - no intuito de estabelecer formas de comunicação. Os resultados alcançados demonstraram que o referido estudante conseguiu compreender a tarefa e o movimento de alcançar o objeto (banana). Todavia, quando se acrescentava outro objeto, por exemplo: maçã, e solicitava que ele fizesse a escolha entre um e outro, o estudante não fazia discriminação e pegava o objeto que estava sempre a sua direita.

As consultoras informaram à *Dupla 1* que todo esse processo de implementação era demorado, ainda que expectativa fosse da criança responder prontamente a pergunta e sustentar sua resposta. Ademais, disseram que é uma ação complexa para o estudante já que o mesmo deveria: entender a pergunta que estava sendo feita, pensar em sua resposta, visualizar o que queria, e direcionar a mão.

Para potencializar essa tarefa, as consultoras deram as seguintes recomendações: a) as instruções sejam sempre constantes: apresente o objeto, diga como chama, verifique que o estudante o reconheça, e daí solicite a resposta; b) colocar os objetos mais distantes da linha média da criança – dessa forma, o estudante teria um aumento no campo visual e talvez isso possibilitasse o movimento de extensão dos membros superiores em mais direções e não só no lado direito; c) antes do estudante ter que escolher entre dois objetos, é importante trabalhar apenas com um e só depois adicionar o outro (conforme havia sido feito em atendimentos anteriores) – no momento que adicionar o outro objeto a professora também deve oferecer modelo e auxílio físico para o estudante, da seguinte forma: segura no braço do estudante e ajuda ele segurar ou apontar para o objeto.

#### ➤ **Atividades utilizando o “Patati e Patatá”**

A *Dupla 1*, resolveu mudar o objeto concreto (banana) e procurar outro que lhe despertasse maior interesse e auxiliasse no estabelecimento da comunicação. Assim, a *Dupla 1* relatou que em um dos atendimentos de AEE, o estudante Flávio foi com uma toalha dos palhaços "Patati e Patatá", para conter a saliva. Sendo assim, ela resolveu aplicar esses personagens nos atendimentos de AEE – por meio da utilização de fantoches (ver *Figura 15*), conforme você poderá visualizar a seguir:

Providenciei 2 fantoches: 1 do Patati e 1 do Patatá para saber qual seria a preferência do aluno. Este logo de cara direcionou seu olhar, levando as duas mãos para o Patatá. Introduzi o trabalho com o aluno, levei o DVD para interagir com a criança e após fiz algumas intervenções como você poderá

verificar nos 3 vídeos. A meu ver, acredito que estou começando atingir os objetivos! (Dupla 1 – Fonte: Ambiente CTA).

**Figura 15** - Recursos utilizados pela *Dupla 1*: Patati e Patatá



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Ao conferir o relato e os vídeos enviados pela a *Dupla 1*, as consultoras elogiaram a dupla por ter conseguido encontrar uma atividade do centro de interesse do estudante. Em linhas gerais, por meio das filmagens, foi possível perceber o interesse e a intenção do estudante em manipular o fantoche, a atenção pela atividade proposta e iniciativa de comunicação perante a conversa com a professora.

Desse modo, as consultoras comunicaram a importância da *Dupla 1* continuar investindo em outras atividades que envolvessem a temática do Patati-Patatá. Para tanto, deram algumas sugestões: a) explorar as cores dos palhaços; b) explorar as partes do corpo (nariz grande e vermelho, cabelo colorido); c) montar frases e histórias simples, claras e objetivas por meio de objetos concretos e figuras do *Boardmaker*; d) trabalhar com o fantoche na mão da criança para o manuseio do brinquedo - poderia ser a mão de menor habilidade para que a criança consiga segurar o fantoche com a mão de maior habilidade; e) utilizar o computador, elaborando atividades no *PowerPoint* com as fotos do Patati e Patati – inicialmente, um em cada slide e ele utilizaria o acionador para que a figura fizesse algum destaque (efeito). E a professora indicasse o nome de cada um.

- **Utilizar prancha de plano inclinado com velcro autocolante e mesa com recorte em semicírculo (meia lua)**

Conforme o recomendado, a *Dupla 1* passou a utilizar nos atendimentos de AEE com o estudante Flávio, prancha de plano inclinado com velcro autocolante e mesa com recorte em

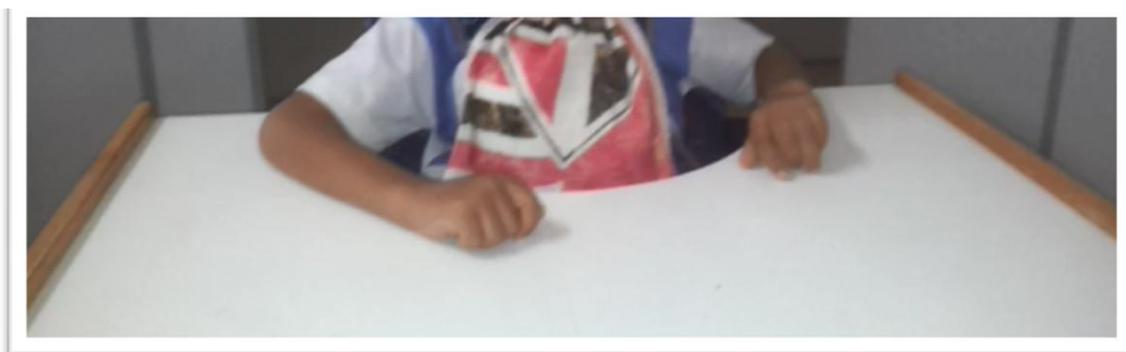
semicírculo (meia lua). Esses recursos estavam disponíveis em seu ambiente de trabalho, na SRM, mas talvez por desconhecimento não eram empregados no processo de escolarização do estudante. Confira nas *Figuras 16 e 17*, imagens desses recursos de TA.

**Figura 16** - Prancha de plano inclinado com velcro autocolante



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

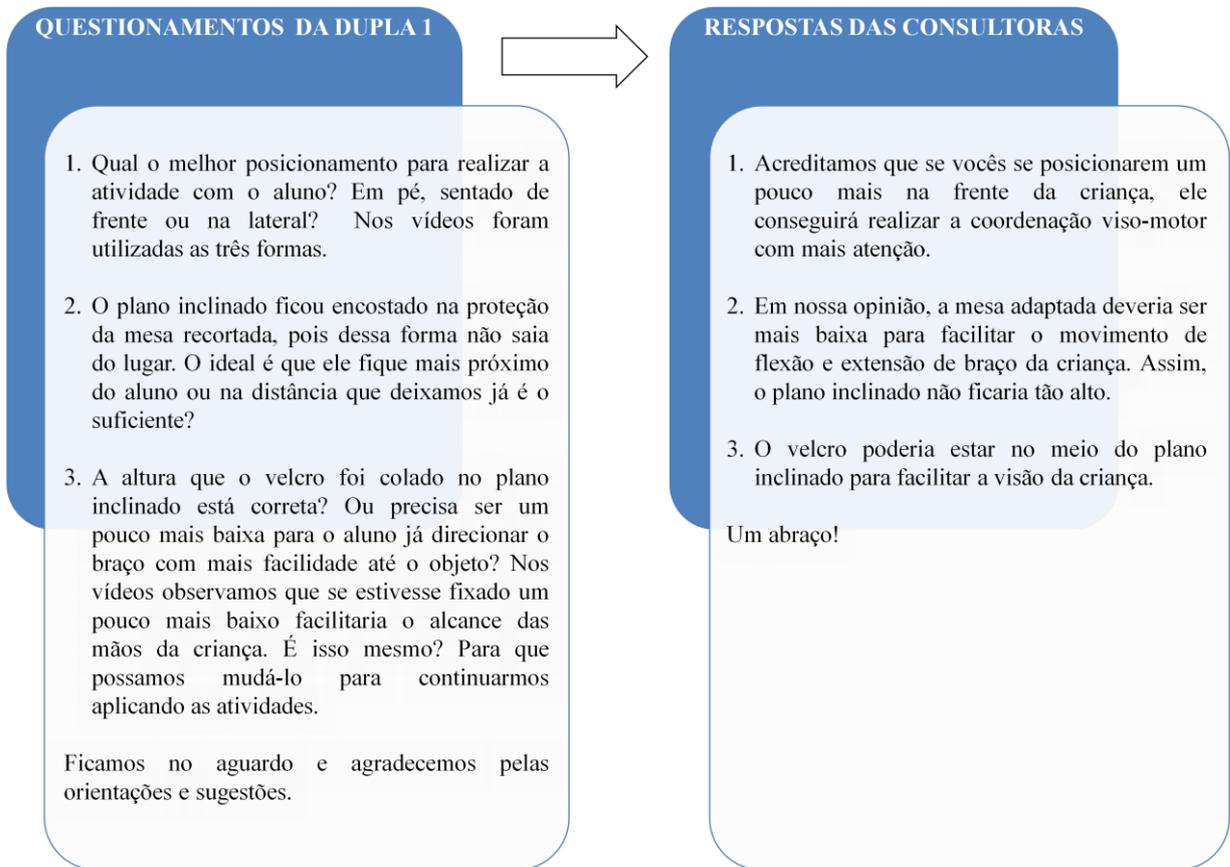
**Figura 17** - Mesa com recorte em semicírculo (meia lua)



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Todavia, no decorrer da utilização desses dois recursos, surgiram dúvidas (que foram tiradas com as consultoras) sobre a melhor forma de posicioná-los a fim de que eles pudessem proporcionar melhores resultados para o estudante. Além disso, a *Dupla 1* questionou sobre o seu posicionamento perante tais recursos. Vejamos como ocorreu essa conversação entre a *Dupla 1* e as consultoras da pesquisa na *Figura 18*, ilustrada a seguir:

**Figura 18** - Conversação entre a *Dupla 1* e as consultoras da pesquisa



**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Como se pode perceber, as dúvidas emergidas no decorrer do processo de consultoria foram potencialmente sanadas, de modo que a colaboração entre a *Dupla 1* e as consultoras se revelou como um importante elemento para o funcionamento do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.

### **3.3. AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TA**

Os resultados da avaliação do serviço de consultoria colaborativa foram organizados em categorias temáticas, no total foram definidas 11 categorias - elaboradas a priori, a partir dos eixos temáticos do questionário AFCC. Compete informar que, em alguns momentos desta análise, também se fez necessário recorrer aos dados postados pelas participantes no ambiente CTA e via e-mail, como uma forma de confrontar as informações e de facilitar o processo de interpretação dos dados.

A seguir, confira as categorias temáticas estabelecidas nesta pesquisa:

- Avaliação do ambiente virtual da pesquisa;
- Participação na consultoria;
- Materiais instrucionais;
- Qualidade da consultoria prestada;
- Benefício para o aluno estudado;
- Benefício para atuação profissional;
- Pontos positivos da consultoria;
- Pontos negativos da consultoria;
- Expectativas frente ao serviço de consultoria prestado;
- Recomendação do serviço de consultoria para outros professores;
- Sugestões dadas ao serviço de consultoria.

#### **3.3.1 AVALIAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DA PESQUISA**

##### **3.3.1.1 Avaliação das consultoras**

O ambiente virtual da pesquisa CTA foi avaliado pelas consultoras como sendo “satisfatório” e “muito satisfatório” em quase todos os itens de análise. Tais resultados podem ser visualizados no *Quadro 7*:

**Quadro 7 - Avaliação das consultoras sobre o ambiente CTA**

Itens de análise da categoria: ambiente virtual da pesquisa	Escores do Questionário AFCC				
	1	2	3	4	5
O Acesso ao Ambiente	--	--	--	3	--
Clareza do vídeo tutorial do ambiente da pesquisa	--	--	--	1	2
A estrutura organizacional do ambiente	--	--	--	2	1
O Funcionamento do ambiente	--	--	--	2	1
A capacidade de download e upload do ambiente	--	--	1	--	2
O Suporte Técnico do Ambiente	--	--	--	1	2

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

O único aspecto do ambiente CTA que teve um conceito diferente foi o da *capacidade de download e upload*, que embora tenha obtido análise “muito satisfatório” por duas consultoras, obteve também apreciação de “regularmente satisfatório” – assinalado por uma das consultoras. Na perspectiva dessa consultora, houve complicações do ambiente CTA para baixar/visualizar os vídeos que as professoras postavam em relação ao processo de implementação da consultoria. A seguir, são expostas duas ilustrações envolvendo esse contexto:

Não consegui responder para a *Dupla 1*. Está travando, os vídeos não abriram. Vou tentar em outro computador (Consultora 2 – Fonte: Ambiente CTA).

Não estou conseguindo abrir os vídeos. Eles carregam, mas ficam pretos e não mostram imagens (Consultora 3 – Fonte: Ambiente CTA).

Para solucionar essa problemática, o suporte técnico do ambiente CTA (oferecido pela design instrucional) fez algumas recomendações que poderiam ser seguidas para melhorar o desempenho. Dentre as recomendações estavam: a) verificar a conexão da internet – poderia ser que ela estivesse lenta; b) trocar o navegador – Mozilla Firefox foi indicado como o mais eficaz. Por meio dessas orientações, foi possível diminuir as situações de travamentos dos vídeos, no entanto em determinados momentos este problema ainda persistia.

Quando persistido os problemas, o suporte técnico analisava as particularidades e tentava investigar onde estavam os empecilhos. De acordo com Moreira (2010), é difícil precisar onde possa estar o problema, pois são muitas as variáveis que estão envolvidas no uso de um AVA, que pode sofrer influência do tipo do servidor, das configurações adequadas dos computadores, do provedor externo, dos casos particulares de cada usuário, etc.

Mediante esse contexto, considera-se importante ao início de qualquer serviço destinado a utilizar ambientes virtuais, entender não apenas as competências e as experiências individuais dos participantes com o uso do computador e EAD (Educação à Distância) – conforme foi realizado nessa pesquisa, mas compreender o contexto geral do usuário, para saber a capacidade técnica da internet que ele fará uso, as configurações técnicas do computador, as necessidades individuais de cada caso, dentre muitas outras questões.

Retomando a análise do *Quadro 7*, acredita-se que os resultados exitosos, obtidos nos itens: *acesso ao ambiente, clareza do vídeo tutorial do ambiente da pesquisa, estrutura organizacional do ambiente, funcionamento do ambiente e no suporte técnico do ambiente*, devem-se em grande medida a todo um trabalho anterior de construção do ambiente, bem como do processo de validação que foi executado por juízes, visando o aperfeiçoamento desse ambiente.

O bom desempenho do ambiente CTA também foi mencionado pelas consultoras na parte descritiva do questionário AFCC, as quais destacaram como suas principais características a fácil manipulação e a promoção de um espaço propício de interação, conforme pode ser visto a seguir:

O ambiente propiciou a interação necessária entre o grupo de consultoras [...] (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Foi bastante positiva, fácil de manipular (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

No processo de construção do ambiente CTA, a interação e a fácil manipulação foram considerados aspectos norteadores para a implementação do serviço de consultoria. Tais prerrogativas partiram do entendimento de que os ambientes virtuais deveriam promover o diálogo e a colaboração entre os seus interlocutores (no caso do ambiente CTA: consultoras e professoras), bem como incitar a construção do conhecimento coletivo por meio de ferramentas tecnológicas apropriadas (ALVES, L., 2009).

Diante desses resultados, apontados pelas consultoras, confere-se o potencial do ambiente CTA como um espaço adequado para a realização de serviços de consultoria colaborativa.

### 3.3.1.2 Avaliação das professoras

De uma maneira semelhante, as professoras avaliaram o ambiente CTA como sendo “satisfatório” e “muito satisfatório” em quase todos os itens de análise, conforme se pode visualizar logo a seguir:

**Quadro 8 - Avaliação das professoras sobre o ambiente CTA**

Itens de análise da categoria: ambiente virtual da pesquisa	Escores do Questionário AFCC				
	1	2	3	4	5
O Acesso ao Ambiente	--	--	--	1	3
Clareza do vídeo tutorial do ambiente da pesquisa	--	--	--	1	3
A estrutura organizacional do ambiente	--	--	--	2	2
O Funcionamento do ambiente	--	--	--	1	3
A capacidade de download e upload do ambiente	--	--	1	--	3
O suporte técnico do ambiente	--	--	1	1	2

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

De acordo com a *Quadro 8*, embora o item *capacidade de download e upload* do ambiente CTA tenha sido assinalado como sendo “muito satisfatório” pela maior parte das professoras, ele também foi avaliado por uma dessas participantes com o conceito de “regularmente satisfatório”. A explicação deste último fato pode ter relação com alguns empecilhos enfrentados no decorrer da consultoria envolvendo esse ambiente. A seguir, são apresentadas algumas dessas dificuldades:

Tentei várias vezes, mas não consegui abrir os vídeos. Será que há algum programa que preciso baixar? (Dupla 1 – Fonte: Ambiente CTA).

Estou postando por aqui [via e-mail] os arquivos, pois não estava conseguindo pela página da consultoria (Dupla 1 – Fonte: E-mail).

Acabo de tentar, mas não consigo [enviar os arquivos pelo ambiente CTA], acho que o vídeo é pesado. Se tiver alguma orientação, eu tento modificar o vídeo para mandar. Tenho três vídeos que acho interessante mandar, uso da comunicação multimodal: 1- aluno com pasta de comunicação alternativa; 2- comunicação por gestos e o próprio corpo e 3 - Libras com sinais isolado (Dupla 2 – Fonte: Ambiente CTA).

De acordo com os relatos, mencionados acima, as professoras enfrentaram problemas para visualizar/baixar vídeos e fazer upload de arquivos pelo ambiente CTA, essas problemáticas acabaram influenciando na dinâmica das atividades do serviço de consultoria. A primeira situação ocorreu devido à utilização de outros navegadores que não o

recomendado pelo suporte técnico – o navegador indicado por uma questão de compatibilidade com os vídeos foi o Mozilla Firefox. Assim, quando as professoras passaram a utilizar o Mozilla Firefox, os problemas de visualização de vídeos foram contornados. A segunda problemática ocorreu devido à limitação do próprio *Moodle* de enviar arquivos com tamanho superior a 20 MB.

Levando em consideração esse problema, surgiu a necessidade de aumentar o limite de upload do ambiente CTA, para uma capacidade máxima de 64 MB – por arquivo enviado. Além disso, o suporte técnico do ambiente resolveu criar uma ferramenta tarefa dentro do próprio ambiente CTA para envio de arquivos. Veja o posicionamento do suporte técnico:

Acho que a melhor forma seria eu criar uma ferramenta tarefa para envio de arquivo. Elas [professoras] poderiam gravar vários vídeos curtos – de 3 minutos, quantos forem necessários. Depois, enviariam pelo ambiente um por um (Suporte técnico – Fonte: E-mail).

Muito embora, essas mudanças tenham possibilitado o envio de arquivos com capacidades de até 64MB no ambiente CTA, elas não foram suficientes para potencializar esse ambiente no sentido de romper com as necessidades das professoras. Assim, outra estratégia teve que ser adotada para o envio de arquivos que excediam a capacidade do ambiente CTA, que foi a de utilizar o serviço de armazenamento de dados em nuvens – OneDrive, Dropbox ou Google Drive, utilizando a ferramenta de compartilhamento de arquivos.

Resgatando a análise do *Quadro 8*, é possível também constatar que o quesito *suporte técnico do ambiente CTA* teve respostas distintas, variando entre “regularmente satisfatório” – assinalado por uma professora, “satisfatório” – assinalado por uma professora- e “muito satisfatório” – assinalado por duas professoras. A resposta “regularmente satisfatório” pode estar relacionada com os problemas do ambiente CTA, implicados na limitação do próprio *Moodle* e na conseqüente impossibilidade de mudança por parte do suporte técnico desse ambiente. Do contrário, os escores mais elevados dados ao suporte técnico se justificam, talvez, pela sua capacidade de pronto atendimento e de diálogo – conferida pelas participantes no processo de consultoria.

Os resultados “satisfatório” e “muito satisfatório”, obtidos nos demais quesitos: *acesso ao ambiente, clareza do vídeo tutorial do ambiente da pesquisa, estrutura organizacional do ambiente, funcionamento do ambiente*, devem-se fundamentalmente ao trabalho anterior de elaboração do ambiente, associado ao processo de validação dos juízes.

As experiências das professoras com o ambiente CTA, relatadas na parte descritiva do questionário AFFC, confirmam o efeito positivo desse ambiente virtual como um espaço propício para a implementação do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Confira essas experiências:

Foi uma experiência muito satisfatória. A todo o momento recebi orientações adequadas e tive facilidade em realizar cada etapa solicitada devido à orientação clara e precisa. Mesmo com as minhas limitações para utilizar todos os recursos do computador, não tive dificuldade de realizar o que me foi solicitado devido às explicações enviadas e o vídeo tutorial. Nos momentos que não concordei com algo ou que tive dificuldade, recebi novas orientações, essa possibilidade de dialogar sobre o ambiente virtual foi muito positiva (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

As informações estavam claras e objetivas. Posso dizer que a experiência foi positiva (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Assim, as orientações/explicações claras e precisas, associadas ao vídeo tutorial e a capacidade de diálogo, constituíram-se como alguns dos aspectos essenciais para o fator de sucesso do ambiente CTA. Esse fato corrobora com os postulados de Holmberg (1985), ao mencionar que embora os usuários se encontrem em ambientes virtuais que não primam por ter uma contínua e imediata supervisão presencial, estes se beneficiam do planejamento, orientação e acompanhamento de uma organização tutorial. Desse modo, destaca-se a importância de qualquer serviço de consultoria colaborativa à distância prezar por essas características, para que possa alcançar êxito.

### **3.3.2 PARTICIPAÇÃO NA CONSULTORIA**

#### **3.3.2.1 Autoavaliação das consultoras**

A autoavaliação das consultoras sobre a própria participação na consultoria também foi objeto de análise dessa pesquisa. Os dados pertinentes a essa categoria revelam resultados distintos para os diferentes aspectos que envolvem suas atuações no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, como se pode observar no *Quadro 9*.

**Quadro 9** - Autoavaliação das consultoras sobre sua participação na consultoria

Itens de análise da categoria: sobre sua participação na consultoria	Escores do Questionário AFCC				
	1	2	3	4	5
Vontade de colaborar	--	--	--	1	2
Tempo dedicado para colaborar	--	1	1	1	--
Disposição para propor recomendações/sugestões	--	--	--	2	1
O domínio dos assuntos recomendados na consultoria	--	--	1	1	1
A clareza das suas consultorias	--	--	1	--	2
O Tempo entre a demanda identificada e a sua consultoria prestada	1	1	--	1	--
Feedback dado ao processo de implementação da consultoria	--	--	2	--	1

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

O *Quadro 9* indica que embora as consultoras apresentassem graus “satisfatório” e “muito satisfatório” nos quesitos da *vontade de colaborar* e da *disposição para propor recomendações/sugestões*, suas respostas nos itens: *tempo dedicado para colaborar*; *tempo entre a demanda identificada e a sua consultoria prestada*; *feedback dado ao processo de implementação da consultoria* (que envolviam questões de ordem prática – relacionadas ao processo de implementação da consultoria), estiveram aquém dessas intenções.

Na parte descritiva do questionário AFCC, as consultoras demonstraram essa mesma insatisfação de não conseguir operacionalizar o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA em vista às suas expectativas. Veja como tal fato ocorreu:

A minha participação ficou aquém do que esperava, pois gostaria de ter podido participar mais intensamente na análise dos casos [...] (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Acho que deveria ser mais intenso, mas devido a outros afazeres ficou difícil participar do jeito que eu gostaria (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Note, no segundo relato que a causa que impediu uma maior participação no serviço de consultoria esteve associada a fatores externos (que não relacionados a questões da consultoria em si) e que, por consequência disso, as impossibilitava de ter tempo e priorizar, em primeira instância, as questões relacionadas à pesquisa. Convém destacar, que durante o período em que se realizou o serviço de consultoria, duas das três consultoras – *Consultoras 1 e 2* – exerciam funções relacionadas à gestão dos cursos de graduação aos quais lecionavam, à coordenação de grupos de estudos, de projetos de extensão e de iniciação científica. No caso da *Consultora 1*, adiciona-se o fato dela atuar em um programa de pós-graduação, exercendo atividades relacionadas à ministração de disciplinas e orientação de mestrado.

A ausência de tempo na agenda das consultoras para colaborar devido as suas sobrecargas de trabalho também foi evidenciada no estudo de Bose e Hinojosa (2008), o que veio dificultar a efetivação e a dinâmica do serviço de consultoria colaborativa.

Além do mais, é importante mencionar que, tradicionalmente, a consultoria colaborativa tem sido implementada no Brasil por pesquisadores e estudantes de pós-graduação, e estes não possuem um compromisso formal de trabalho para colaborar com os professores e demais partícipes da escola (BARBA et al, 2013; TOYODA et al, 2007). Tal fato implica na disponibilidade de tempo e esforços destinados a implementar esse serviço.

Desse modo, infere-se que as exigências de suas atribuições profissionais, influenciou na implementação desse serviço, no sentido de dispor de mais tempo para colaborar e de tentar/resolver as demandas e dar um *feedback* às professoras em um período de tempo menor.

Retomando a análise do *Quadro 9*, pode-se constatar que as consultoras avaliaram de forma positiva os itens *domínio dos assuntos recomendados na consultoria* e *clareza das suas consultorias*. De acordo com Idol, Paolucci-Whitcom e Nevin (2000) e Kampwirth (2003), o domínio e a clareza das consultorias prestadas constituem-se aspectos fundamentais para a qualidade de um bom consultor e, conseqüentemente, para se prestar uma excelente consultoria. Quando esses fatores não prevalecem, a consultoria tende a fracassar ou ter dificuldades.

### 3.3.2.2 Autoavaliação das professoras

No que se refere à autoavaliação das professoras sobre suas participações no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, verificou-se, assim como nos resultados das consultoras, opiniões divergentes. Confira esse resultado no *Quadro 10*:

**Quadro 10** - Autoavaliação das professoras sobre sua participação na consultoria

Itens de análise da categoria: sobre sua participação na consultoria	Escores do Questionário AFCC				
	1	2	3	4	5
Vontade de colaborar com as consultoras	--	--	1	--	3
Tempo dedicado para colaborar	--	--	3	1	--
Participação ativa na consultoria	--	1	1	1	1
Disponibilidade para implementar as recomendações	--	--	2	--	2
Feedback do processo de implementação	--	1	1	1	1

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

De acordo com o *Quadro 10*, percebe-se que embora a *vontade de colaborar* entre as professoras com as consultoras tenha sido considerada “muito satisfatório” pela maior parte das professoras, o *tempo dedicado para colaborar* por estas participantes foi considerado “regularmente satisfatório”. Tal resultado apresenta uma dissociação entre a expectativa inicial – situado no campo da boa intenção – e a operacionalização concreta do serviço.

Essa mesma situação é percebida no estudo de Corrêa Neto (2012), que aponta que embora as professoras tivessem vontade de colaborar, estas não conseguiam participar do serviço de consultoria colaborativa de uma maneira pertinente. A autora associou esse fato da participação indevida das professoras à sobrecarga de funções que lhes são designadas, uma vez que tais profissionais são consideradas como agentes promotores da inclusão – responsáveis por efetivar, de forma individualizada e sem muitos apoios, uma política de inclusão nas escolas comuns.

A seguir são expostas algumas das inúmeras atribuições de uma das professoras de SRM, participante da pesquisa em questão:

[...] A quantidade de alunos que tenho no AEE (25 alunos) demanda um tempo muito grande de trabalho do professor em: estudar, preparar materiais, orientar professores/monitores [de classes comuns], etc. Se esse número fosse reduzido com certeza, a dedicação [no serviço de consultoria colaborativa] seria ainda maior (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Como se pode visualizar, no fragmento acima, a quantidade de estudantes que são atendidos no AEE, no caso da Professora 1, era extremamente alta, somada a este fator estão às inúmeras responsabilidades em estudar as necessidades educacionais especiais de cada caso, bem como de confeccionar materiais de apoio e de proporcionar um suporte aos professores/monitores de classes comuns. Tais responsabilidades embora estejam em consonância com as orientações delegadas aos professores de AEE, previstas nas Diretrizes Operacionais para AEE na Educação Básica (BRASIL, 2009), elas são muitas e limitam as professoras de participar de serviços de apoio, mesmo eles sendo destinados a auxiliar os seus trabalhos docentes e as suas formações profissionais.

Outros fatores, como greves de professores – reivindicando melhores condições salariais – e a falta dos estudantes por motivos diversos ao AEE igualmente influenciaram no curso da participação das professoras na consultoria, conforme é mencionado no fragmento abaixo:

Questões como greve da educação e ausência da aluna prejudicaram este requisito (Professora 1 – Fonte: Questionário AFCC)

Além desses aspectos inerentes ao cotidiano escolar, questões técnicas relacionadas a procedimentos de avaliação e acompanhamento dos casos de estudos, foram analisadas por uma das duplas de professoras como fatores que despendiam bastante tempo e elas não puderam ser tão dedicada à consultoria em si. Confira esse posicionamento no recorte a seguir:

[...] O fato de preencher tudo o que é solicitado para melhor avaliação e observação dos colaboradores me exigia um tempo bastante significativo, o que não me permitiu ser tão dedicada. Mas com certeza considero válido esse tipo de trabalho (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Assim, por todas essas razões, infere-se que os resultados “pouco satisfatório” e “regularmente satisfatório” tenham sido assinalados pelas professoras, em suas autoavaliações nos itens *participação ativa na consultoria e feedback do processo de implementação*; e que o conceito “regularmente satisfatório” tenha sido conferido ao quesito *disponibilidade para implementar as recomendações*.

Do contrário, os resultados “satisfatório” e “muito satisfatório” apontados pelas professoras nos itens *participação ativa na consultoria, feedback do processo de implementação e disponibilidade para implementar as recomendações*, podem estar associados a determinados fatores de sucesso alcançados no decorrer do processo da consultoria colaborativa, como se pode constatar nos relatos a seguir:

Acredito ter feito uma boa participação [...] (Dupla 1 – Professoras A e B).

Foi relevante minha participação na consultoria, uma vez que contribuiu para a aquisição de conhecimentos e pude compartilhá-los com pais e professores que trabalham com o aluno (Professora 2).

Por mim teria esta consultoria com mais frequência e com outros alunos, achei muito pertinente (Dupla 2 – Professoras A e B).

Por meio dos excertos supracitados e das discussões, até aqui geridas nesta categoria, pondera-se que apesar das múltiplas dificuldades enfrentadas pelas professoras em seu cotidiano de trabalho e em relação a alguns aspectos da operacionalização do serviço de consultoria – que as limitaram de participar em conformidade com as suas expectativas, as professoras possuem razões para pontuar que a sua participação na consultoria colaborativa foi positiva. Constata-se um achado semelhante a esse na pesquisa de Dounis (2013), que teve o objetivo de analisar a atividade docente de uma professora implicada em um processo de Consultoria Colaborativa para a inclusão escolar de um aluno com paralisia cerebral.

### 3.3.3 MATERIAIS INSTRUCIONAIS

No serviço de consultoria colaborativa à distância em TA foram confeccionados três materiais instrucionais – no formato de vídeos, construídos sob demanda das próprias professoras, com a finalidade de auxiliar o processo de implementação da TA no contexto educacional. A opção de fazer vídeos instrucionais, em detrimento a materiais escritos ou outros, partiu do entendimento de que os vídeos têm se constituído como uma importante ferramenta no auxílio à aprendizagem, especialmente quando se trata de propostas de estudos que envolvem a modalidade de ensino à distância (CARDOSO, 2013).

Uma breve descrição dos vídeos instrucionais encontra-se mencionada na *Figura 19*, juntamente com a justificativa de sua elaboração e link de sua postagem no youtube:

**Figura 19** - Descrição dos materiais instrucionais

<b>Confeção de um acionador de baixo custo</b>	<b>PowerPoint como recurso pedagógico</b>	<b>Acessibilidade do Windows: uso do teclado virtual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Sobre o vídeo instrucional:</b> ensina como confeccionar um acionador de baixo custo.</li> <li>•<b>Justificativa:</b> durante o processo de consultoria da <i>Professora 2</i>, foi sugerido utilizar o acionador para atividades com o uso do computador. No entanto, a <i>Professora 2</i> não tinha esse recurso em sua SRM - o MEC ainda não tinha enviado. Assim, surgiu a ideia de construir um vídeo instrucional de como confeccionar um acionador de baixo custo.</li> <li>•<b>Link do vídeo instrucional no youtube:</b> <a href="http://youtu.be/40Nm0gLflZs">http://youtu.be/40Nm0gLflZs</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Sobre o vídeo instrucional:</b> ensina como construir um jogo pedagógico no power point - por meio da ferramenta <i>hiperlink</i>.</li> <li>•<b>Justificativa:</b> as consultoras indicaram que o power point, associado a recursos de TA - mouse track ball e roller mouse, poderiam trazer resultados positivos para a escolarização do aluno da <i>Dupla 2</i>. Toodavia, a dupla em questão tinha dificuldade para explorar este programa. Por essa razão, resolveu-se criar um vídeo instrucional apresentando possibilidades de elaborar jogos pedagógicos.</li> <li>•<b>Link do vídeo instrucional no youtube:</b> <a href="http://youtu.be/nMkGL--drX8">http://youtu.be/nMkGL--drX8</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Sobre o vídeo instrucional:</b> ensina a utilizar o teclado virtual e seus modos de digitação, inclusive com o acionador.</li> <li>•<b>Justificativa:</b> pelo fato da aluna da <i>Professora 1</i> possuir dificuldades para realizar a escrita tradicional, as consultoras lhe aconselharam a utilizar o teclado virtual do Windows. Entretanto, a referida professora desconhecia dessa ferramenta de acessibilidade. Por esse motivo, se fez necessário construir um vídeo instrucional para ensinar a professora utilizar o teclado virtual.</li> <li>•<b>Link do vídeo instrucional no youtube:</b> <a href="http://youtu.be/CxYSiFY1s7c">http://youtu.be/CxYSiFY1s7c</a></li> </ul>

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Embora, os vídeos tenham sido sugeridos pelas consultoras, a sua construção foi realizada pelo próprio pesquisador. Quando construídos, os vídeos instrucionais foram validados pelas consultoras e só depois, desse processo, foram indicados às professoras para uso no processo de implementação da consultoria. Além disso, compete informar que os três vídeos instrucionais, produzidos no serviço de consultoria, foram compartilhados com todas as professoras, uma vez que estas se mostraram interessadas – justificando que as auxiliariam na resolução das demandas em TA de outros estudantes.

As professoras foram informadas que os vídeos instrucionais, por si só, poderiam não ser suficientes para proporcionar a aprendizagem necessária dos conteúdos. Antes, os materiais instrucionais deveriam fazer parte de todo um contexto de colaboração entre consultoras e professoras. Novak (2010) menciona que esse fator se aplica a qualquer material instrucional – e não apenas aos vídeos instrucionais, quer seja ele impresso ou digital.

### 3.3.4.1 Avaliação das consultoras

Todas as participantes dessa pesquisa tiveram a oportunidade de avaliar os vídeos instrucionais. A avaliação foi realizada considerando a produção dos três vídeos e não de forma particularizada.

Em relação aos conceitos atribuídos pelas consultoras, os resultados indicam escores “muito satisfatório” para todos os itens de análise. Confira:

**Quadro 11** - Avaliação das consultoras sobre os materiais instrucionais

Itens de análise da categoria: materiais instrucionais	Escore do Questionário AFCC				
	1	2	3	4	5
Linguagem clara e concisa	--	--	--	--	3
Sequência de ideias e conteúdos	--	--	--	--	3
Interatividade	--	--	--	--	3
Elementos audiovisuais	--	--	--	--	3
Utilidade do material instrucional	--	--	--	--	3

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Esse dado positivo em relação à avaliação dos materiais instrucionais também foi constatado na parte descritiva do questionário AFCC, conforme se pode observar nos fragmentos apresentados abaixo:

Muito rico, excelente (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Os materiais instrucionais foram apresentados de forma clara e objetiva e com organização nas temáticas apresentadas (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Os materiais instrucionais estavam claros e seu uso foi positivo no decorrer do processo de consultoria (Consultora 3 – Fonte: Questionário AFCC).

Nos excertos supracitados, é possível verificar não apenas a confirmação da opinião das consultoras em relação ao aspecto positivo dos materiais instrucionais, mas também a relevância da sua aplicabilidade no processo de consultoria.

### 3.3.4.2 Avaliação das professoras

De uma maneira semelhante, os vídeos instrucionais foram avaliados pelas professoras de forma positiva, como se pode constatar no *Quadro 12* exibido logo a seguir:

**Quadro 12** - Avaliação das professoras sobre os materiais instrucionais

Itens de análise da categoria: materiais instrucionais	Escore do Questionário AFCC				
	1	2	3	4	5
Linguagem clara e concisa	--	--	--	1	3
Sequência de ideias e conteúdos	--	--	--	1	3
Interatividade	--	--	--	2	2
Elementos audiovisuais	--	--	1	--	3
Utilidade do material instrucional	--	--	1	--	3

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

Merece destaque nessa avaliação os itens: *linguagem clara e concisa*; *sequências de ideias e conteúdos*; *elementos audiovisuais*; e *utilidade do material instrucional*, que obtiveram conceito “muito satisfatório” em três das quatro avaliações. O item *interatividade* ficou com conceito dividido pelas professoras, sendo avaliado como “satisfatório”, por duas professoras, e “muito satisfatório” por outras duas professoras.

Esse aspecto positivo da avaliação dos materiais instrucionais, constatado no *Quadro 12*, também foi expresso na parte descritiva do questionário AFCC. Verifique o relato de duas duplas de professoras:

Todos os materiais foram fáceis de entender (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Em relação ao material instrucional não tenho o que comentar, simplesmente foi perfeita a interatividade (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Em suma, constata-se na concepção das professoras aspectos que ressaltam a qualidade dos vídeos instrucionais, produzidos no processo de consultoria.

Todavia, apesar do parecer favorável – direcionado aos vídeos instrucionais, não há referência sobre o uso desses recursos por parte das professoras no processo de consultoria colaborativa, nem sequer tentativa de implementação. Convém destacar, que reiteradas vezes o pesquisador mostrou-se disponível para auxiliar esse processo, inclusive mandando e-mails individuais para os participantes, não obtendo sucesso desse retorno.

Esses dados ressaltam, mais uma vez, o fato de que os professores, de uma maneira geral, não assumem a responsabilidade pelo processo de implementação da intervenção, esperando muitas das vezes pela atuação dos consultores (MENDES; ALMEIDA; TOYODA, 2011).

### 3.3.4 QUALIDADES DA CONSULTORIA PRESTADA

#### 3.3.4.1 Avaliação das professoras

Buscou-se avaliar, nesta categoria temática, diferentes aspectos relacionados à qualidade da consultoria prestada no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Todavia, por se entender que as professoras foram o público-alvo das ações desse serviço, apenas suas perspectivas foram tomadas para análise, conforme se pode visualizar no *Quadro 13*:

**Quadro 13** - Avaliação das professoras sobre a qualidade da consultoria

Itens de análise da categoria: qualidade da consultoria prestada	Escore do Questionário AFCC				
	1	2	3	4	5
Clareza nas consultorias prestadas	--	1	--	--	3
Domínio das consultoras sobre os assuntos propostos	--	--	--	2	2
Participação do pesquisador	--	--	--	--	4
Participação das consultoras	--	--	1	2	1
O Tempo entre a demanda identificada e a consultoria prestada	--	--	2	1	1
Resolução das demandas	--	--	2	1	1
Empoderamento para a resolução de problemas futuros	--	--	--	1	3

**Fonte:** Elaboração própria (2014).

De acordo com o *Quadro 13*, verifica-se que apesar de três professoras terem apontado “muito satisfatório” para o item *clareza nas consultorias prestadas*, uma delas assinalou “pouco satisfatório” e este resultado foi justificado pelo seguinte fato:

[...] Minha maior insatisfação foi com as orientações de duas consultoras com pensamentos diferentes sobre um mesmo aluno. Exemplo: um consultor pediu para utilizar Libras [associada à comunicação alternativa] e outro não indicou como adequado (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Em relação ao item *domínio das consultoras sobre os assuntos propostos*, as participantes consideraram esse aspecto como sendo “satisfatório” e “muito satisfatório”. Este favorável resultado pode estar associado ao fato de que muitas das demandas requeridas estarem situadas dentro da área de competência profissional das consultoras (adaptação de recursos pedagógicos; comunicação suplementar e alternativa; Alta-TA e escolarização de estudantes com paralisia cerebral). Como aponta Kampwirth (2003), os consultores devem ser *expert* na área a qual pretende prestar consultoria, mas mesmo entre experts as indicações para um mesmo caso podem ser diferentes de consultor para consultor.

O quesito *participação do pesquisador* foi avaliado como “muito satisfatório” por todas as professoras. Como será discutido adiante – na categoria *pontos positivo da consultoria*, tal fato tem forte relação com a dinâmica do serviço de consultoria, mediado pelo pesquisador, e pela atenção e disponibilidade por ele despendida.

Em relação ao item *participação das consultoras*, constata-se que os conceitos variaram de “regularmente satisfatório” a “muito satisfatório”, em semelhança às apreciações assinaladas no quesito *tempo entre a demanda identificada e a consultoria prestada*. Em certa medida, pode-se afirmar por meio de relatos descritos no questionário AFCC que a participação das consultoras foi influenciada por essa variável do tempo. Confira:

As orientações dadas pelos consultores foram de grande valia para desenvolver com meu aluno, mas o tempo para essas orientações ocorrerem foi muito grande. O que dificultou, pois o professor estava com dúvida e gostaria de saná-la o mais rápido possível e não conseguia (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

No que se refere ao item *resolução das demandas*, verificou-se que os resultados também variavam de “regularmente satisfatório” a “muito satisfatório”. De acordo com as professoras, o fato desse quesito não ter concentrado números de escores mais elevados deve-se ao fato de que algumas recomendações não foram efetivamente implementadas. Veja o relato da *Professora 2*:

Algumas resoluções ainda não foram postas em prática, porque demandam tempo, necessitam de recursos financeiros e a participação de profissionais de outras áreas para que as ações se concretizem (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

As recomendações não cumpridas pela *Professoras 2*, diz respeito à determinadas adaptações que deveriam se realizadas na cadeira (colocar um abdutor) e na mesa (fazer um recorte em meia lua) do estudante.

Por fim, destaca-se que o quesito *empoderamento para a resolução de problemas futuros*, adquiriu conceito “muito satisfatório” por três das quatro professoras. Tal resultado demonstra o caráter emancipador do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, que é apontado nos estudos Araújo e Almeida (2014) e Mendes, Almeida e Toyoda (2011).

### **3.3.5 BENEFICIOS PARA O ALUNO ESTUDADO**

#### **3.3.5.1 Avaliação das professoras**

Foi interesse do estudo em questão avaliar se houve (ou não) benefício para os estudantes, a partir das ações planejadas e implementadas no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Pelo fato das professoras terem sido as únicas profissionais responsáveis por implementar as recomendações/sugestões do processo de consultoria, apenas as suas opiniões foram tomadas para análise nessa categoria.

Assim, quando questionadas no questionário AFCC se: *houve benefício para o aluno estudado?* As professoras em conformidade responderam que sim.

No intuito de ampliar a discussão desse resultado, foram considerados para análise os dados descritivos, também mencionados no AFCC. Desse modo, por meio dos conteúdos lá descritos, constatam-se relatos das professoras indicando que os benefícios alcançados para os estudantes foram além das suas expectativas. Confira uma ilustração desse acontecimento:

Partindo com objetos de sua realidade, de seu contexto e interesse pude obter respostas que antes acreditava que elas não existiam (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

O benefício relatado pela *Dupla 1*, no excerto acima, diz respeito ao sucesso que ela obteve na comunicação com o seu estudante que possuía dificuldades nessa área. Tal fato possibilitou a *Dupla 1*, posteriormente, avançar no processo de escolarização do referido estudante.

Esse resultado reafirma o efeito positivo da consultoria colaborativa, evidenciado nos estudos de Lourenço (2012) e Assis (2013), como uma proposta que beneficia o processo de escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial, contribuindo com ações que buscam tornar o ambiente escolar inclusivo.

Convém destacar, que as recomendações estabelecidas no processo de consultoria não se restringiram ao ambiente da SRM e ao professor que nela atua. Antes, elas foram compartilhadas com pais e professores de classe comum, ampliando as possibilidades de beneficiar os estudantes em outros contextos. Para exemplificar esta situação, apresenta-se o relato abaixo:

As sugestões foram compartilhadas com os pais e professores da escola que o aluno estuda, ampliando as possibilidades de ação em relação à Tecnologia Assistiva (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Ademais, é relevante citar que os benefícios advindos do serviço de consultoria colaborativa contribuíram para o processo de escolarização de outros estudantes, que não os que participaram do estudo. Veja:

A consultoria auxiliou até mesmo na resolução de problemas com outros alunos (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Tal fato é visto como sendo muito positivo, uma vez que demonstra que a abordagem das ações estabelecidas no serviço de consultoria colaborativa foi no sentido de empoderar o professor e não apenas resolver as necessidades educacionais especiais dos estudantes. De acordo com Araújo e Almeida (2014) e Mendes, Almeida e Toyoda (2011), o empoderamento faculta ao professor resolver problemas educacionais futuros com mais sensibilidade e habilidade – mesmo na ausência do consultor, tomando como base os conhecimentos adquiridos e compartilhados em experiências anteriores com o modelo de prestação de serviços da consultoria colaborativa.

Em contraste a tudo isso está o caso da *Dupla 2*, a qual menciona que embora o seu estudante tenha sido beneficiado por meio das ações do serviço de consultoria, este benefício não foi plenamente satisfatório. Em sua concepção, apenas a problemática relacionada à adequação postural/posicionamento do estudante no uso do computador foi resolvida. As demais sugestões/recomendações dadas pelas consultoras, explica a referida dupla, iam ao encontro das suas práticas cotidianas com o estudante, não acrescentando assim conhecimentos novos que pudessem melhor auxiliá-lo. Veja:

Não foi plenamente satisfatório, pois não recebi orientações diferentes do que já faço [...]. Somente uma correção de posicionamento [no uso do computador] foi possível modificar na minha prática. Esperava um retorno um pouco maior. Porém, senti segurança e tranquilidade para continuar fazendo meu trabalho. (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Embora, seja perceptível a tendência da *Dupla 2* compreender que os resultados não tenham sido tão satisfatórios para o caso do seu estudante. Compete informar que as recomendações das consultoras foram importantes para que a referida *dupla* continuasse a desenvolver o seu trabalho com segurança e tranquilidade, o que também se compreende como um benefício que será perpassado para o estudante.

### **3.3.6 BENEFICIOS PARA ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

#### **3.3.6.1 Avaliação das consultoras**

Em conformidade com os princípios da consultoria colaborativa, todos os participantes envolvidos nesta proposta de prestação de serviços deveriam ser beneficiados (KAMPWIRTH, 2003; IDOL; PAOLUCCI-WHITCOMB; NEVIN, 2000). Assim, urgiu o interesse de avaliar se as consultoras haviam sido favorecidas em sua atuação profissional por meio do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA – oferecido nessa pesquisa.

Para obter tal informação, o AFCC contemplava uma questão que indagava as consultoras da seguinte forma: *houve benefício para sua atuação profissional?* Os resultados alcançados, para esse aspecto, indicaram que as consultoras (em sua totalidade) atestaram que sim.

Os dados descritivos, apontados no AFCC, ratificam essa informação e suscitam algumas justificativas para a ocorrência desse positivo resultado na formação das consultoras. Confira:

Sempre é um ganho poder refletir sobre práticas com o aluno com paralisia cerebral, principalmente em formato colaborativo com outros profissionais (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Compartilhar informações acerca da implementação de recursos de TA foi muito importante para reflexão de minha atuação profissional (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Os casos trabalhados auxiliaram na minha formação e experiência profissional, em decorrência de ter que voltar na literatura e estudar mais sobre os assuntos específicos. A consultoria colaborativa por meio da parceria de três profissionais mais o pesquisador foi essencial para ter

domínio sobre temas específicos da tecnologia assistiva voltada para a Educação Especial (Consultora 3 – Fonte: Questionário AFCC).

De acordo com os relatos das consultoras, os benefícios propiciados pelo serviço de consultoria colaborativa à distância em TA para suas atuações profissionais baseiam-se no fato deste serviço possibilitar momentos de reflexão sobre a escolarização de estudantes com PC, compartilhamento de informações sobre a implementação de recursos de TA e a necessidade de retorno à literatura para aprofundar os conhecimentos sobre a área da TA – no intuito de propor recomendações mais eficazes.

Muito embora, Kampwirth (2003) e Idol, Paolucci-Whitcomb e Nevin (2000) destacarem que os benefícios da consultoria colaborativa se remetem a todos os envolvidos – consultores, professores e estudantes. Na literatura nacional sobre a área, a ênfase maior tem sido em investigar os benefícios relacionados aos professores e estudantes. Desse modo, o presente estudo configurou-se como um dos primeiros a ter essa preocupação de investigar se os consultores estavam sendo favorecidos (ou não) por meio dessa proposta de prestação de serviços da consultoria colaborativa.

### **3.3.6.2 Avaliação das professoras**

De igual forma, emergiu o intento de avaliar se as professoras haviam sido beneficiadas em suas atuações profissionais por meio de suas participações no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Para tanto, uma das questões do AFCC trazia à tona essa temática e questionava as professoras: *houve benefício para sua atuação profissional?* Os resultados obtidos, para esse aspecto, demonstram que todas as professoras alegam terem sido favorecidas.

O efeito positivo do serviço de consultoria colaborativa para a atuação profissional das professoras também foi mencionado na parte descritiva do questionário AFCC. Entre os benefícios assinalados, foram encontrados: possibilidades de tirar dúvidas sobre o processo de escolarização de estudantes público-alvo da Educação Especial, possibilidades de reflexão profissional, oportunidades de experienciar novas propostas de intervenção – envolvendo o uso da TA, colaboração com profissionais de áreas distintas e o aprofundamento teórico sobre o campo da TA. Confira:

Pude tirar dúvidas que tinha no trabalho com os meus alunos e melhorar a minha atuação profissional. [...] As orientações passadas fizeram com que eu

refletisse sobre quais atividades iria propor ao meu aluno (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Novas propostas de intervenção foram experienciadas (Professora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Foi gratificante compartilhar dificuldades que são específicas do aluno e aprender com profissionais de áreas distintas, compreendendo que as sugestões instigam aprofundamento teórico na área da Tecnologia Assistiva (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Como pode ser constatado, nos fragmentos acima, os benefícios advindos do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA para a atuação profissional das professoras foram muito amplos e, em parte, eles se assemelham aos benefícios encontrados nos estudos de Gebrael e Martinez (2010) e Lourenço (2012). Desse modo, os resultados alcançados com essa pesquisa permitem inferir que o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA se constituiu como um importante instrumento de auxílio ao trabalho e à atividade docente.

### **3.3.7 PONTOS POSITIVOS DA CONSULTORIA**

#### **3.3.7.1 Avaliação das consultoras**

Urgiu o interesse, nessa pesquisa, de conhecer os pontos positivos do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, na perspectiva de seus próprios participantes.

De acordo com os relatos das consultoras, descritos no questionário AFCC, os aspectos positivos estiveram relacionados a cinco pontos. O primeiro deles, diz respeito à possibilidade que o serviço de consultoria proporcionou para a troca e o compartilhamento de informações, bem como a vantagem de ter acesso a esses registros, quando os participantes quisessem – já que todas as comunicações ficavam registradas no ambiente CTA. Confira:

Possibilidade de compartilhar situações e ideias (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

A troca de informações de forma que o registro pode ser acessado quando o professor quisesse (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Uma das características principais da consultoria colaborativa é primar pela colaboração, conforme menciona Mendes (2006). Desse modo, por meio dos resultados apresentados entende-se que o serviço proposto obteve sucesso nesse aspecto. Outras pesquisas que também se propuseram a oferecer serviços de consultoria colaborativa

alcançaram resultados semelhantes (ASSIS, 2013; FERREIRA et al, 2007; GEBRAEL, 2009; LOURENÇO, 2012).

O segundo aspecto positivo, mencionado pelas consultoras, trata-se do fato do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA ter envolvido mais de um consultor, possibilitando uma atuação multidisciplinar. Veja:

Ter mais de um consultor participando (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Possibilidade de trocas multidisciplinares (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Essa atuação multidisciplinar tem sido recorrentemente destacada por pesquisadores da área da Educação Especial (DELLA BARBA et al, 2013; MENDES, 2011; TOYODA et al, 2007). Explica esses pesquisadores, que a inclusão escolar demanda conhecimentos muito especializados que estão além da atuação restrita de um único profissional, sobretudo da atuação do professor – que muitas das vezes não obteve durante sua formação inicial conhecimentos acerca da escolarização do público-alvo da Educação Especial.

A potencialidade do serviço de consultoria colaborativa em capacitar professores e estudantes para o uso da TA também foi relatada como uma questão favorável. Veja o relato, a seguir:

A pesquisa teve muitos pontos positivos como, por exemplo, capacitar os professores por meio de ambiente virtual com a ajuda de profissionais com experiência na área de tecnologia assistiva e instrumentalizar os alunos e professores no uso de recursos de TA (Consultora 3 – Fonte: Questionário AFCC).

Esse resultado corrobora com a concepção de Mendes (2008), que entende a consultoria colaborativa como uma estratégia eficaz e promissora, designada tanto para equacionar problemas relativos ao processo de escolarização do público-alvo da Educação Especial, quanto para promover o desenvolvimento das competências e habilidades profissionais dos professores.

O quarto ponto evidenciado como positivo, faz menção ao ambiente CTA e destaca o seu caráter autoilustrativo como um fator que exerceu bom desempenho no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Confira:

Ambiente autoilustrativo (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Entende-se esse resultado como sendo uma importante conquista para o serviço de consultoria colaborativa, uma vez que esse aspecto influenciava diretamente na operacionalização do curso da consultoria.

Destaca-se também como um aspecto de bom agrado no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, a dinâmica conduzida pelo pesquisador (mediador do processo de consultoria) durante o serviço proposto. Veja:

A dinâmica conduzida pelo pesquisador (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Em linhas gerais, a forma de atuação do pesquisador baseava-se em mediar o contato entre as professoras e consultoras. Assim, em um primeiro momento, o pesquisador entrava em contato com as professoras para entender suas demandas na área da TA. Em seguida, ele era responsável por sintetizar as informações colhidas e encaminhá-las para as consultoras – para que estas pudessem estudar o caso e orientar as professoras quanto às possíveis mudanças a serem executadas.

Depois que as consultoras faziam suas sugestões de implementação, o pesquisador novamente fazia uma síntese desse material e repassava para as professoras, para que estas analisassem a viabilidade de implementar as recomendações sugeridas. Quando as professoras questionavam ou não concordavam com as recomendações, o pesquisador coletava essas informações e as repassava para as consultoras, que faziam suas reconsiderações e davam novas possibilidades de ação.

Nos casos em que as professoras decidiam implementar as recomendações, o pesquisador solicitava que estas registrassem o processo de implementação no ambiente CTA – por meio de relatórios, fotos, vídeos, dentre outros. Esses registros eram colhidos pelo pesquisador, que fazia novamente um processo de síntese e o encaminhava para as consultoras, que davam um feedback dessa implementação para as professoras. A atuação do pesquisador foi também semelhante no processo de avaliação das ações da consultoria colaborativa.

Convém destacar que quando havia atraso nas respostas das consultoras ou das professoras, em qualquer uma das etapas, o pesquisador entrava em contato com os participantes e agendava novos prazos, para que estes cumprissem com as ações requeridas.

### 3.3.7.2 Avaliação das professoras

Na perspectiva das professoras, os pontos positivos do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA se assemelham, em certa medida, aos descritos pelas consultoras. O primeiro deles remete-se a possibilidade de contar com apoio e trocar conhecimentos com profissionais/consultores de áreas distintas e de realidades/contextos diferentes. Confira:

Orientações dos consultores (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Contar com o apoio de profissionais de outras áreas. A troca de conhecimentos a partir de realidades tão distintas (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Diante de tais resultados, concorda-se com Mendes (2010) de que a inclusão escolar prescinde de serviços de apoio para ter possibilidades de atender as necessidades educacionais dos estudantes público-alvo da Educação Especial. O serviço de consultoria colaborativa à distância em TA apresenta-se como uma das possibilidades capazes de apoiar esse processo de inclusão escolar, que muitas das vezes é redimensionado apenas à figura do professor.

O segundo aspecto, considerado positivo pelas professoras, diz respeito ao fato do serviço de consultoria colaborativa ter proporcionado, de uma maneira específica, possibilidades de uso da TA, conforme se pode constatar a seguir:

A Consultoria abriu um leque de possibilidades de se trabalhar com materiais facilitadores [recursos de TA] (Professora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Considera-se o fato do serviço de consultoria colaborativa ter proporcionado às professoras inúmeras possibilidades de uso da TA como sendo muito importante. Faz-se essa afirmação devido à literatura da área apontar que, em geral, os professores desconhecem da funcionalidade desses recursos, fato que justifica sua inutilização no contexto educacional (EMER, 2011; MANZINI, 2011). Assim, espera-se que por meio desses resultados, as professoras participantes dessa pesquisa possam utilizar os recursos de TA com mais frequência em seu cotidiano de trabalho, auxiliando a escolarização do público-alvo da Educação Especial.

De igual forma, o ambiente CTA foi mencionado pelas professoras como um elemento positivo do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, destacando-se em especial por proporcionar um espaço de fácil entendimento e de interatividade entre os participantes. Confira:

Ambiente [ambiente CTA] de fácil entendimento (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Interatividade e uso da sala virtual [ambiente CTA] muito significativo (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Diante desse resultado, compreende-se que o ambiente CTA atingiu o seu intuito principal que era de facilitar a comunicação entre os participantes, o acesso à informação e à possibilidade de vivenciar práticas colaborativas.

Por fim, de acordo com o relato das professoras, destaca-se como relevante no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA o papel do pesquisador, sobretudo por sua disponibilidade e atenção despendida.

Atenção e disponibilidade do pesquisador [mediador do serviço de consultoria colaborativa] (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Presença do pesquisador e disponibilidade para oferecer o apoio foi fundamental para que as considerações fossem realizadas (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

De uma maneira específica, a mediação exercida pelo pesquisador no ambiente CTA foi no sentido de servir como elo de comunicação entre as professoras e consultoras, adicionando-se alguns serviços administrativos e de suporte tecnológico. De uma maneira geral, pelos resultados apresentados, infere-se que a atuação foi de fundamental importância para o desempenho das professoras no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA e, de certa forma, um elemento potencializador para as relações de ensino e aprendizagem.

### **3.3.8 PONTOS NEGATIVOS DA CONSULTORIA**

#### **3.3.8.1 Avaliação das consultoras**

Compreender os pontos negativos do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA também fez parte do plano de avaliação dessa pesquisa. Sendo assim, foram solicitadas as consultoras, no questionário AFCC, que descrevessem os aspectos que elas entendiam como sendo negativos e que haviam influenciado adversamente o curso da consultoria.

Uma parte das consultoras apontou certa preocupação com a dinamicidade do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Para elas a consultoria deveria ocorrer de

forma mais intensa – havendo uma velocidade maior entre a postagem das professoras e o retorno das consultoras. Todavia, a impossibilidade das consultoras estarem presente no ambiente CTA com mais frequência foi vista, por elas próprias, como um aspecto negativo, que poderia afetar diretamente na operacionalização do serviço. A seguir, confira o relato da *Consultora 1* explicitando essa questão:

Destaco a minha impossibilidade de estar presente no ambiente na frequência que julgo ter sido necessária para contribuir com as demandas colocadas. Assim, acho importante a seleção dos consultores quanto à atribuição de tarefas, para que não prejudique a interação entre as parcerias. No ambiente virtual, penso que a velocidade entre a postagem e retorno deva ser bastante rápida e a disponibilidade dos consultores afeta diretamente essa questão (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Note ainda, no excerto supracitado, que a *Consultora 1* recomenda que seja feito um trabalho de seleção das consultoras, quanto as suas atribuições profissionais, para que a sobrecarga de seus respectivos trabalhos não venha influenciar no funcionamento do serviço. Entende-se que essa orientação é relevante, todavia tradicionalmente os trabalhos de consultoria colaborativa têm sido desenvolvidos por meio da ação voluntária de pesquisadores e estudantes da área da Educação Especial, que em geral não recebem por esse serviço, antes buscam reforçar a ideia de que a consultoria é um modelo de prestação de serviços promissor que pode contribuir para a resolução de problemas educacionais (BARBA et al, 2013; TOYODA et al, 2007).

Desse modo, acredita-se que para a consultoria colaborativa alcançar resultados ainda mais positivos é necessário que, antes de tudo, ela transcenda o campo da pesquisa e haja investimento por parte dos governos federal, estadual e municipal na contratação de profissionais especialistas (terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, dentre outros), no intuito de que eles possam atuar no campo da educação por meio de uma ação colaborativa com os partícipes desse contexto e, assim, proporcionar um suporte mais eficaz à escola – tornando-a um ambiente mais inclusivo que respeita as diferenças e apoia o desenvolvimento humano.

Para além do foco exclusivo nas consultoras, a *Consultora 2* menciona que deve-se haver também uma adesão mais sistemática, no serviço de consultoria, também por conta das professoras. Veja:

A adesão mais sistemática [no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA], tanto por parte das consultoras, como por parte das professoras (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Ao mencionar esse relato, exibido acima, a *Consultora 2* poderia estar levando em consideração o fato de que em dados momentos as professoras não implementavam as consultorias – mesmo elas tendo concordado com as recomendações e terem firmado o acordo de pô-las em prática. Nos estudos de Correia (2013) e Mendes, Almeida e Toyoda (2011), essa problemática também foi ressaltada e segundo as autoras esse aspecto acontece devido à inexistência de uma cultura de colaboração – no âmbito da formação inicial de professores, que os faça entender que são eles os responsáveis pela mudança, cabendo aos consultores apenas o papel de auxiliar esse trabalho.

Outro aspecto considerado como negativo pelas consultoras, especificamente pela *Consultora 3*, diz respeito a impossibilidade do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA permitir auxílios em tempo real e a sua limitação quanto a aproximação ao ambiente familiar dos estudantes. Confira:

Como ponto negativo, destaco que um programa de consultoria à distância não permite auxílios em tempo real e aproximação com a família das crianças (Consultora 3 – Fonte: Questionário AFCC).

Em parte, a concepção da *Consultora 3* é questionável, pois o serviço de consultoria colaborativa à distância oferecia ferramentas, dentre elas o chat, que possibilitava a comunicação em tempo real. Entretanto, sua utilização foi limitada na pesquisa devido à incompatibilidade de horários – entre as participantes, e por conta da restrição de tempo das consultoras e professoras que não dispunham de muitos momentos para este tipo de interação. Em relação à aproximação com a família, de fato, se entende como sendo uma limitação da proposta deste serviço. Todavia, era necessário primeiro avaliar os limites e as possibilidades, dentro dos objetivos propostos dessa pesquisa, para que depois em caso de sucesso se pensasse em ampliar esta proposta de serviço para outros públicos e contextos.

Por último, compete informar que as consultoras revelaram o mau funcionamento de visualização dos vídeos, no ambiente CTA, como um elemento negativo do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Confira:

Os vídeos que não rodavam de forma satisfatória (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Sem dúvidas, o problema técnico relacionado à visualização dos vídeos foi um fator que exerceu uma influência negativa na operacionalização do serviço de consultoria. Todavia, conforme já fora discutido anteriormente (na seção de resultados: ambiente virtual da pesquisa), este entrave poderia estar relacionado a diversas variáveis, como do tipo do

servidor – utilizado pelas consultoras, das configurações dos computadores, do provedor externo, das particularidades de cada consultora, dentre outros aspectos.

### 3.3.8.2 Avaliação das professoras

Por meio do AFCC, também foi possível compreender a perspectiva das professoras em relação aos fatores negativos do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. De acordo com as professoras, a problemática maior em relação a esse serviço consistiu no longo tempo de espera para receber o retorno das consultoras. Para ilustrar esse fato, são apresentados a seguir dois relatos que exprimem esse descontentamento:

A demora nas devolutivas das consultoras (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC)

A demora em responder as demandas apresentadas (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Esse aspecto tem sido, reiteradas vezes, discutido ao longo dessa seção de resultados como um fator negativo, estando presente tanto no discurso das professoras, como também no das próprias consultoras. Desse modo, torna-se indispensável ao se propor um serviço de consultoria, seja ele qual for, que os consultores tenham maior disponibilidade de tempo para colaborar, pois esse fator implica diretamente no curso da consultoria.

Outro fator apontado como negativo pela *Dupla 1*, diz respeito ao desconhecimento do pesquisador ou das consultoras (a partir de visitas *in loco*) sobre o aluno sugerido para estudo na consultoria. Confira o seu relato:

O pesquisador ou consultor não conhecer [a partir de visitas *in loco*] o aluno sugerido para o estudo (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Muito embora, considere-se o fato de que foi possível avaliar à distância as demandas docentes e, de uma maneira específica, as condições gerais dos estudantes e as suas necessidades educacionais especiais envolvendo o uso da TA. Constata-se certa relutância das professoras em primar por momentos em que o pesquisador ou consultor tenha a possibilidade de conhecer o aluno também de forma presencial. Em linhas gerais, não se compreende esse aspecto como uma oposição à proposta de consultoria à distância, mas como outra forma de melhorar o funcionamento do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.

Por fim, destaca-se que a *Dupla 2* mencionou outro fator negativo relacionado ao serviço de consultoria, envolvendo o seu caso em específico. O fator consistiu na divergência entre as recomendações dadas pelas consultoras:

Divergência de orientação dos colaboradores [consultoras] (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

A divergência entre as recomendações das consultoras ocorria como consequência do fato destas terem posicionamentos diferentes para determinadas situações. Um exemplo desta divergência pode ser constatado na ocasião em que uma parte das consultoras sugeriu associar os símbolos pictográficos (Comunicação Alternativa) com a Libras e a outra discordava desta associação, para favorecer a comunicação do estudante da *Dupla 2* e o seu processo de alfabetização. Assim, pensou-se que apresentando essas duas perspectivas – mesmo elas sendo distintas, poderia estar tornando as professoras mais ativas no processo de consultoria, no sentido de que elas pudessem escolher por quais caminhos trilhar. Porém, para este caso pôde não ter sido favorável a adoção dessa medida.

### **3.3.9 EXPECTATIVAS FRENTE AO SERVIÇO DE CONSULTORIA PRESTADO**

#### **3.3.9.1 Avaliação das consultoras**

As consultoras da pesquisa foram arguidas no questionário AFCC se as experiências vivenciadas no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA haviam correspondido às suas expectativas. Os resultados aferidos apontam que todas elas mencionaram ter tido as suas expectativas correspondidas.

Essa informação é reafirmada por intermédio dos dados descritivos, também mencionados no AFCC. No caso específico da *Consultora 3*, as suas expectativas foram ultrapassadas – devido ela ter vivenciado experiências exitosas no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, que lhe permitiram aperfeiçoar e colocar em prática as suas habilidades profissionais. Confira esse relato, logo abaixo:

Posso relatar que as experiências vivenciadas ultrapassaram as minhas expectativas, pois este programa possibilitou para mim um grande aperfeiçoamento profissional e também permitiu colocar em prática minha experiência profissional (Consultora 3 – Fonte: Questionário AFCC).

Resultado semelhante a esse, referido na fala da *Consultora 3*, foi verificado no estudo de Pereira (2009), que constatou por meio de um serviço de consultoria colaborativa sobre práticas de psicologia escolar, que o serviço proposto constituiu-se como um espaço de formação profissional tanto para os professores envolvidos – alvo das ações da consultoria colaborativa, quanto para os consultores.

Contudo, mesmo que o serviço de consultoria colaborativa tenha correspondido às expectativas de todas as consultoras – dessa pesquisa, verifica-se no relato da *Consultora 1* o anseio dela em ter sido mais atuante no ambiente CTA. Confira:

Só reitero que gostaria de ter podido me dedicar mais ao ambiente [ambiente CTA] (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Sabe-se, no entanto, que essa atuação da *Consultora 1* foi interferida por conta de variáveis externas, sobretudo o fator da ausência de tempo, que a impossibilitara de ter uma participação mais perspicaz no ambiente CTA. Bose e Hinojosa (2008) ao realizarem uma pesquisa que se propôs a investigar a colaboração e a experiência de seis parcerias colaborativas, identificaram que a ausência de tempo por parte das consultoras também se constituiu como um fator limitante do serviço proposto.

### **3.3.9.2 Avaliação das professoras**

Em relação às expectativas das professoras diante do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, verificou-se por intermédio de suas respostas apontadas no questionário AFCC, que a maior parte delas referiu ter tido suas expectativas correspondidas, com exceção da *Dupla 2*.

Esse favorável resultado foi ratificado na parte descritiva do questionário AFCC. Em geral, as professoras referiram que o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA correspondeu às suas expectativas, destacando em especial as contribuições desse serviço para o desígnio das suas atuações profissionais, conforme pode ser constatado no excerto a seguir:

As experiências foram muito importante para o desenvolvimento do meu trabalho (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

No estudo realizado por Silva (2010), também foi possível verificar que as professoras mostraram-se satisfeitas pelo efeito positivo do serviço de consultoria colaborativa para suas atuações profissionais, sobretudo pela possibilidade de discutir os casos de seus estudantes,

planejar ações e estratégias de ensino em colaboração, bem como acompanhar e avaliar o processo de implementação.

Apesar de ter correspondido suas expectativas, as professoras mencionaram que o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA precisava melhorar, no intuito de potencializar o apoio oferecido aos professores e estudantes público-alvo da Educação Especial, sendo necessária para isso a realização de mudanças. Confira, a seguir, falas das professoras explicitando essa situação:

[...] Há muito a ser melhorado para que realmente a prática do professor da rede regular e os alunos com deficiência sejam inseridos no ensino regular com qualidade de ensino (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

No geral sim [atendeu às minhas expectativas], pois este momento foi em caráter de pesquisa. No entanto, para formações mais demoradas, acredito que deveria haver um contato maior entre consultores e professores, através de chat, skype e outras ações online existentes (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Uma mudança indicada, no segundo excerto supracitado, foi a necessidade de haver maior interação entre as professoras e consultoras. Note que essa orientação tem sido recorrentemente tratada na seção de resultados dessa dissertação. Para a *Professora 2*, esta interação deveria ser realizada por meio de recursos tecnológicos que possibilitassem a interação em tempo real – abordagens síncronas, dentre elas: chat e skype. De acordo com Brito (2003) as abordagens síncronas caracterizam-se por não ser necessário esperar para obter respostas ou realizar discussões, antes essas ações podem ser realizadas de forma imediata.

### **3.3.10 RECOMENDAÇÃO DO SERVIÇO DE CONSULTORIA PARA OUTROS PROFESSORES**

#### **3.3.10.1 Avaliação das consultoras**

Também foi de interesse, dessa pesquisa, entender se as participantes do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA recomendariam essa proposta de resolução de problemas para outros professores. Para obter tal informação, tanto as consultoras, como as professoras participantes dessa pesquisa responderam ao seguinte questionamento: *recomendaria o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA para outros professores?*

No caso das respostas assinaladas pelas consultoras, verifica-se que todas elas recomendariam esse serviço de consultoria para outras professoras.

De acordo com as consultoras, as justificativas para suas recomendações se fundamentavam no fato deste serviço de consultoria colaborativa à distância em TA ser uma proposta que possui como característica a rapidez e a efetividade para reunir ideias, para compartilhar informações sobre os casos, para tirar dúvidas técnicas sobre o uso da TA e, assim, instrumentalizar tanto os estudantes como os professores para o uso desses recursos. Confira os relatos:

Forma mais rápida e efetiva para reunir novas ideias e compartilhar os casos acompanhados, além de permitir tirar dúvidas técnicas mais específicas sobre determinados recursos (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

[...] Esse serviço possibilitou a capacitação e a instrumentalização dos alunos e professores no uso de recursos de TA (Consultora 3 – Fonte: Questionário AFCC).

Das características mencionadas pelas consultoras, uma delas chama atenção e merece ser discutida, que é a questão da rapidez. Considerando algumas das discussões já engendradas nessa dissertação, especificamente nesta seção de resultados, a rapidez não representou um conceito muito satisfatório no serviço de consultoria – oferecido em questão. Todavia, sabe-se que esse serviço de consultoria colaborativa à distância em TA tem potencialidades de se tornar mais rápido, desde que se tome cuidado com algumas variáveis que exerceram influência no estudo, dentre elas: a disponibilidade de tempo entre as participantes (professoras e consultoras) para colaborar. Destaca-se ainda que a questão da disponibilidade de tempo, é importante em qualquer modalidade de consultoria colaborativa, seja presencial ou à distância, em virtude de que esse processo de resolução de problema exige dedicação dos atores em um período significativo de tempo (MENDES; ALMEIDA; TOYODA, 2011).

### **3.3.10.1 Avaliação das professoras**

Todas as professoras declararam em suas avaliações, mencionadas no AFCC, que recomendariam o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA para outras professoras.

As justificativas dessas recomendações foram relatadas na parte descritiva do AFCC. Em geral, elas referem que o motivo está relacionado ao fato do serviço oferecer

possibilidades das professoras tirarem suas dúvidas e, assim, aprimorar suas práticas com os estudantes. Ademais, enfatizaram que são válidas e produtivas as sugestões/orientações das consultoras oferecidas durante o processo de consultoria, permitindo o desenvolvimento pessoal e profissional. Confira as justificativas:

Para que possam tirar dúvidas e melhorar as práticas com os alunos (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

São válidas e produtivas as sugestões (Professora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

[...] Os conhecimentos adquiridos nos enriquecem pessoal e profissionalmente (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Por meio dessas menções, compreende-se que o fato do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA ter desempenhado uma influência positiva no exercício do trabalho docente das professoras, fez com que elas declarassem recomendar esse serviço para seus pares – no intuito de que esse serviço também pudesse auxiliar na atuação profissional de outras professoras. Tal fato confirma o efeito positivo da consultoria colaborativa enquanto uma estratégia de intervenção, baseada na resolução de problemas, que auxilia na formação de professores (DOUNIS, 2013; PEREIRA, 2009; SILVA, 2010).

Contudo, verifica-se no relato da *Dupla 2* algumas ressalvas quanto a esse serviço, que deveriam ser revistas para compreender melhor a realidade docente e, assim, propor um serviço mais coerente com suas necessidades. Veja:

Acredito que é preciso compreender melhor a realidade do professor. O questionário inicial [DCC-TA], quando bem preenchido pelo professor, oferece informações suficientes para os colaboradores [consultoras] compreenderem a realidade de sala de aula. Assim, acredito que este deve ser retomado durante as orientações [...] (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Um ponto enfatizado nesse relato diz respeito à necessidade de se retomar o questionário DCC-TA durante o processo de consultoria. Para a *Dupla 2*, parte das informações que ela descreveu nesse questionário haviam sido desconsideradas. Esse fato acarretava, em determinados momentos, com o oferecimento de recomendações que não se somavam às práticas pedagógicas dessa dupla. Veja:

Vocês ficaram de me mandar algo diferente no computador, pois o que havia me mandado eu já fazia (Dupla 2 – Fonte: Ambiente CTA).

Sobre esse aspecto, entende-se que a sugestão da *Dupla 2* de recorrer às informações descritas no questionário DCC-TA é fundamental, uma vez que esse instrumento constituiu-se como o principal meio de avaliação das demandas docentes em TA, somado aos vídeos que pela equipe de consultoria eram solicitados no decorrer da consultoria – como uma forma de complementar e confrontar as informações do DCC-TA.

### **3.3.11 SUGESTÕES DADAS AO SERVIÇO DE CONSULTORIA**

#### **3.3.11.1 Sugestões das consultoras**

Nesta última categoria temática, buscou-se conferir as sugestões dos participantes a respeito de aspectos que poderiam aprimorar a execução do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA.

Em relação às sugestões das consultoras, verificaram-se três considerações. A primeira diz respeito ao formato de participação das professoras no serviço de consultoria. De acordo com a *Consultora 2*, esse deveria acontecer em duplas, ao invés de ser individual. Confira essa sugestão:

Acredito que o formato de professores em dupla foi mais satisfatório (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Ainda que não tenha sido a finalidade do presente estudo investigar qual a melhor forma de participação das professoras, se individual ou em duplas, durante o processo de consultoria, o formato em duplas proporcionou resultados mais satisfatórios, uma vez que estimulou o processo de colaboração, entre as próprias professoras, na resolução de problemas, no planejamento e nas práticas e estratégias pedagógicas.

A segunda sugestão refere-se à possibilidade de ampliar o quadro de consultoras do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, esta sugestão foi mencionada pela *Consultora 1*. Veja:

Um leque maior de consultores (Consultora 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Sobre essa questão, também se entende como sendo favorável, pelo fato de que uma quantidade maior de consultores poderia proporcionar um suporte mais eficaz e dividir a responsabilidade desse processo de escolarização do público-alvo da Educação Especial envolvendo o uso da TA. No entanto, faz-se a ressalva da relevância deles serem de áreas e de

especialidades diferentes, já que surgem demandas muito amplas e diversificadas durante o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, como por exemplo: mobiliário adaptado; comunicação alternativa; recursos de acesso ao computador, adaptação de baixo custo, dentre outras.

A última sugestão, identificada no relato das consultoras, remete-se à possibilidade de acontecer encontros presenciais na escola alvo da consultoria, como uma forma de conhecer o contexto de atuação e complementar as informações necessárias para a operacionalização do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA. Confira:

Se fosse possível pelo menos uma ida presencial na escola dos consultores e pesquisador seria muito interessante, até mesmo para redimensionar os espaços, perceber a realidade da professora, os materiais disponíveis. Então a consultoria seria a distância com híbrido de pelo menos um encontro presencial (Consultora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Quanto à realização de encontros também presenciais – no serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, compreende-se que não há problemas, até por que tradicionalmente a consultoria vem sendo realizada na modalidade presencial e os resultados têm sido satisfatórios (ALPINO, 2009; GEBRAEL, 2009; LOURENÇO, 2012; PEREIRA, 2009; SILVA, 2010). Também não se entende essa recomendação como uma característica indicativa de insucesso do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA, pelo contrário a compreende como mais uma forma de potencializar o serviço prestado, no sentido dele atender eficazmente as reais necessidades do contexto escolar e inclusivo.

### **3.3.11.2 Sugestões das professoras**

No que se referem às sugestões das professoras, constatou-se no relato delas duas considerações. A primeira sugestão faz menção ao fato do serviço de consultoria colaborativa à distância em TA tornar-se mais rápido em suas ações, no sentido de que este possa oferecer uma devolutiva imediata às demandas das professoras. Para tanto, houve a indicação da utilização de recursos tecnológicos que promovam a comunicação em tempo real, como skype e chat<sup>21</sup>. Veja:

As devolutivas acontecerem de forma mais rápida (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

---

<sup>21</sup> O chat estava entre umas das ferramentas disponíveis para uso no ambiente CTA, mas percebe-se que a sua presença foi desconhecida entre os participantes.

Acredito que o uso de skype, chat [...] e outros, irá aperfeiçoar ainda mais o serviço (Professora 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Sobre esse assunto, Brito (2003) declara que a característica principal da modalidade à distância é a possibilidade de manter, de forma fácil e rápida, a interação entre seus interlocutores – no caso do presente estudo: entre consultoras e professoras. Por esse motivo, concorda-se com as professoras de que o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA deva se tornar mais rápido em suas ações, mesmo que para isso faça uso mais intenso de tecnologias como chat e skype. Segundo Brito (2003), para utilizar essas referidas tecnologias tanto as consultoras, quanto as professoras devem estar conectadas no mesmo instante – para isso é importante agendar horários, em virtude da dificuldade de coincidir momentos em comum nas agendas dos participantes para a realização desse tipo de interação.

A segunda sugestão, mencionada pelas professoras, diz respeito à importância em compreender melhor a realidade docente – a partir de visitas *in loco*. Confira:

É preciso compreender melhor a realidade dos professores (Dupla 2 – Fonte: Questionário AFCC).

Como sugestão, penso que seria muito importante que o consultor ou pesquisador fosse até a escola para conhecer o aluno mencionado, para que o professor pudesse relatar o trabalho já desenvolvido e a partir desse relato o serviço de consultoria iniciar (Dupla 1 – Fonte: Questionário AFCC).

Note que esse ponto também foi recomendado pelas consultoras, nessa mesma categoria, como sendo relevante. Esse resultado reafirma o compromisso de se investir nessa mudança, a fim de adequar o serviço de consultoria colaborativa à distância em TA às condições e necessidades do contexto educacional local e, de uma maneira específica às necessidades do estudante alvo da consultoria, no intuito de alcançar os objetivos visados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação de mestrado teve o objetivo de planejar, implementar e avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância para professoras de SRM a partir das suas demandas em TA. Por meio dos procedimentos metodológicos adotados, foi possível atingir a finalidade desse estudo.

Em linhas gerais, as evidências encontradas apontam que é possível identificar, à distância, as demandas das professoras sobre o uso da TA, bem como planejar e implementar ações de consultoria colaborativa a partir do ambiente CTA.

O serviço de consultoria colaborativa, proposto nesta investigação, revelou-se ainda benéfico para a atuação profissional das consultoras e professoras da pesquisa.

Os estudantes com PC selecionados pelas professoras para estudo no serviço de consultoria, também foram beneficiados por meio das ações implementadas. No entanto, eles não foram os únicos agraciados já que a consultoria também permitiu resolver problemas educacionais de outros estudantes, por meio do empoderamento docente.

Como base nesses achados, encontra-se sustento para responder a questão desta pesquisa: *seria possível fornecer consultoria colaborativa à distância em TA para professoras de SRM?* Sim, é possível. Essa afirmação decorre do fato de que os resultados alcançados mostram-se favoráveis à viabilidade de se oferecer um serviço de suporte baseado no método de intervenção da consultoria colaborativa à distância em TA.

Desse modo, a contribuição dessa investigação para a literatura científica consiste em indicar mais uma possibilidade de serviço de apoio à escola inclusiva – no intuito de resolver problemas educacionais na área da TA, compreendendo-o como uma das várias propostas que devem estar disponíveis, dentro de um contínuo de serviços visando apoiar a construção de escolas inclusivas.

Como sugestão para estudos futuros que abordem essa mesma temática, faz-se aqui menção de determinadas recomendações com base nas limitações dessa pesquisa. Uma delas diz respeito à necessidade de compreender melhor a realidade docente e dos estudantes, para que as consultorias prestadas sejam potencializadas – dando ênfase a tecnologias que possibilitem comunicação em tempo real, como videoconferências, chats, e a recursos tecnológicos que possibilitem capacidades maiores de transferências de arquivos (*upload*) tais como vídeos. Além disso, a visita ocasional *in loco* dos consultores, pode se constituir como outra possibilidade necessária.

Outra sugestão imprescindível remete-se ao critério de seleção das consultoras. A preferência deve se dar por aquelas com expertise nas áreas da demanda da consultoria, que tenham disponibilidade de tempo e interesse em prestar esse tipo de serviço a distância.

Destaca-se também como importante estabelecer parcerias intersetoriais entre as redes de saúde, educação e outras interessadas – de modo que a consultoria colaborativa faça parte das incumbências de atuação dos profissionais dessas áreas; desvirtuando-se do exercício da ação puramente voluntária.

Por fim, indica-se estender esta proposta de serviço para outros contextos e públicos, como o familiar e o da sala de aula comum, ampliando as possibilidades de beneficiar os estudantes. Tal proposta implica no futuro em formar profissionais que além do conhecimento tradicional de sua área, dominem habilidades de formação via ferramentas do ensino à distância.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, N. M. Contextos, impasses e desafios na formação de trabalhadores em Saúde Coletiva no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* [online], Rio de Janeiro, v.18, n.6, p. 1677-1682, 2013.
- ALMEIDA, P. H. T. Q.; MENDES, E. G.; TOYODA, C. Y. Produção de material instrucional sobre o uso de recursos de alta tecnologia assistiva. In: XV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 3., 2007, São Carlos. *Anais ...*São Carlos: UFSCar, 2007. 1 CD-ROM.
- ALPINO, A. M. S. *Consultoria Colaborativa Escolar do Fisioterapeuta: acessibilidade e participação do aluno com paralisia cerebral em questão*. 2008. 191f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.
- ANJOS, I. R. S.; CARVALHO, T. S. S. Observatório de educação especial em Sergipe. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.
- ARAÚJO, C. A. G.; NUNES, L. R. D. P.; SCHIRMER, C. R. Os efeitos do trabalho colaborativo na inclusão de alunos com deficiência física em escolas municipais do rio de janeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., 2013, Gramado. *Anais eletrônicos...* Gramado: UFRGS, 2013.
- ARAÚJO, S. L. S.; ALMEIDA, M. A. Contribuições da consultoria colaborativa para a inclusão de pessoas com deficiência intelectual. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 27, n. 49, p. 341-352, 2014.
- ASSIS, C. P.; MARTINEZ, C. M. S. Colaboração no contexto da inclusão escolar: um relato de experiência sobre a formação de graduandos. *Educere et Educare*, v. 7, n. 14, p. 83-96, 2012.
- \_\_\_\_\_. *Formação de terapeutas ocupacionais em consultoria colaborativa na escola: avaliação de um programa on line*. 2013. 169f. Tese (Doutorado em Educação Especial (Educ. do Indivíduo Especial), Centro de Educação e Ciências Humanas, UFSCar, São Carlos, 2013.
- ALVES, A. C. J. *Percepção de alunos com paralisia cerebral sobre o uso de recursos de tecnologia assistiva na escola regular*. 2009. 168f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.
- ALVES, L. R. G. Um olhar pedagógico das interfaces do Moodle. In: OKADA, A.; BARROS, D.; ALVES, L. R. G. (Org.). *MOODLE: Estratégias Pedagógicas e Estudos de Caso*. Salvador: EDUNEB, 2009, p. 187-201.
- ALVES, A. C. J.; MATSUKURA, T. S. percepção de alunos com paralisia cerebral sobre o uso de recursos de tecnologia assistiva na escola regular. *Rev. Bras. Ed. Esp., Marília*, v.17, n.2, p.287-304, 2011
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATISTA, C. A. M. Atendimento Educacional Especializado para Pessoas com Deficiência Mental. In: MATOAN, M. T. E. (Org.). *O desafio das diferenças nas escolas*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 121-219.

BERSCH, R. C. R. *Design de serviço de tecnologia assistiva em escolas públicas*. 2009. 231f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BERSCH, R. C. R. *Introdução à Tecnologia Assistiva*. Porto Alegre: Assistiva – Tecnologia e Educação, 2013. Disponível em: [http://www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf). Acesso em: 22 jun. 2014.

BOSE, P.; HINOJOSA, J. Reported Experiences from Occupational Therapists Interacting with Teachers in Inclusive Early Childhood Classrooms. *American Journal Occupational Therapy*, v. 62, p. 289-297, 2008.

BRANCO, R. F. *Paralisia Cerebral e diferentes tipos de Escolarização: o Cotidiano Das Crianças*. 2010. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Psicologia), Departamento de Psicologia, UFSCar, São Carlos, 2010.

BRASIL. *Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999*. Brasília, DF: Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, 2011a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm). Acesso em: 22 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004*. Brasília, DF: Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 22 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. *Ata VII – Comitê de Ajudas Técnicas – CAT*. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). 2007. Disponível para download em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnx0ZWNUb2xvZ2lhYXNzaXN0aXZhY29tYnJ8Z3g6MTdiZWQyY2IzYTE3OWJmZg>. Acesso em: 22 ago. 2013.

\_\_\_\_\_. MEC. *Resolução nº. 4, de 2 de outubro de 2009*. Brasília, DF: MEC, 2009a.

\_\_\_\_\_. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. *Tecnologia Assistiva*. Brasília: CORDE, 2009b.

\_\_\_\_\_. MEC. SEESP. *Nota Técnica - SEESP/GAB/Nº 11/2010*. Brasília, DF: MEC, 2010a.

\_\_\_\_\_. IBGE. *Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010b. Disponível em: [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd\\_2010\\_religiao\\_deficiencia.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf). Acesso em: 22 de jun. 2014.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Brasília, DF: MEC, 2011a. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm)>. Acesso em: 22 de jun. 2014.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011*. Brasília, DF: Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, 2011b. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm)>. Acesso em: 22 de jun. 2014.

\_\_\_\_\_. MEC. *Censo Escolar 2012*. Brasília, DF: MEC, 2012a.

\_\_\_\_\_. *Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012*. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012b. Disponível em: < <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 23 de jun. 2014.

\_\_\_\_\_. *Viver sem Limites: Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência*. Brasília, DF: SDH-PR/SNPD, 2013. Disponível em: <[http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield\\_generico\\_imagens-filefield-description%5D\\_0.pdf](http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_0.pdf)>. Acesso em: 23 de jun. 2014.

\_\_\_\_\_. INEP. *Resultado IDEB*. Brasília: INEP, 2014a. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>. Acesso em: 4 ago. 2014

BRITO, M. S. S. Tecnologias para a EAD via Internet. In: Alves, C. N. L. (Org.). *Educação & tecnologias: trilhando caminhos*. 1ed. Salvador: UNEB, p. 61-87, 2003.

CAPELLINI, V. L. M. F; RODRIGUES, O. M. P. R. Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da Educação Inclusiva. *Educação (PUCRS. Impresso)*, Porto Alegre, v.32, n.3, p. 355-364, 2009.

CARDOSO, C. A. O vídeo instrucional como recurso digital em educação à distância. *Revista Trilha Digital*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 78-89, 2013.

CASSILLAS, D. Teachers' perceptions of school-based occupational therapy consultation: Part II. *Early Intervention & School Special Interest Section Quarterly*, v. 17, n. 2, p. 1-4, 2010.

CASTRO, A. S. A.; SOUZA, L. R.; SANTOS, M. C. Proposições Teóricas para a Inclusão da Tecnologia Assistiva no Currículo Escolar da Educação Básica. *Sitientibus*, Feira de Santana, n. 44, p. 145-158, 2011.

CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER. *Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva: Apresentação*. Campinas: CTIRA, 2014a. Disponível em: < <http://www.cti.gov.br/cnrta/apresentacao-cnrta>>. Acesso em: 22 de dez. 2014.

\_\_\_\_\_. *Núcleos de Pesquisa em Tecnologia Assistiva*. Campinas: CTIRA, 2014b. Disponível em: <<http://www.cti.gov.br/component/content/article?id=511>>. Acesso em: 22 de dez. 2014.

\_\_\_\_\_. *Sobre o CTI*. Campinas: CTIRA, 2014c. Disponível em: < <http://www.cti.gov.br/sobre-o-cti>>. Acesso em: 22 de dez. 2014.

CHACON, M.C.M. Formação de Recursos Humanos em Educação Especial: resposta das universidades à recomendação da Portaria Ministerial n.º 1.793. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.10, n.3, p.321-336, 2004.

CONSONI, J. B. *Os diferentes tipos de escolarização de crianças com paralisia cerebral: a perspectiva das mães*. 2010. Relatório de Iniciação científica, Departamento de Psicologia, UFSCar, São Carlos, 2010.

CORREIA, D. S. M. L. *A percepção dos docentes da educação regular e da educação especial sobre a sua prática colaborativa inclusiva, na educação pré-escolar e no ensino básico*. 2013. 199f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade em Domínio Cognitivo-Motor), Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa, 2013.

CORRÊA NETO, M. M. F. C. *A Comunicação Alternativa favorecendo a aprendizagem de crianças com autismo, Asperger e Angelman: formação continuada de profissionais de Educação e Saúde*. 2012. 286f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, Rio de Janeiro, 2012.

COOK, A. M.; HUSSEY, S. M. *Assistive technologies: principal and practice*. St. Louis, Missouri: Mosby, 2002.

DAMASCENO, A. R. PEREIRA, A. S. ANDRADE, P. F. Formação docente: para quê? As experiências de professores de salas de recursos multifuncionais de Nova Iguaçu/RJ. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.

DELLA BARBA, P. C. S.; GUEDES, R. M.; FERREIRA, S. KURAUCHI, G. R. S. Necessidades de familiares de crianças com necessidades educacionais especiais em relação ao seu processo de inclusão escolar. *Revista Digital*, Buenos Aires, v. 17, nº177, p.01-05, 2013.

DOUNIS, A. B. *Atividade docente e inclusão: as mediações produzidas pela Consultoria Colaborativa*. 2013. 180f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013.

EASTIN. *Rede de informação europeia sobre tecnologia para deficiência e autonomia*. Comissão Europeia, 2005. Disponível em: <<http://www.eastin.info/home.aspx?pg=project&pg1=description&ln=es>>. Acesso em 22 jun. 2014.

EMER, S. O. *Inclusão escolar: formação docente para o uso de TICs aplicada como TA na sala de recurso multifuncional e sala de aula*. 2011. 163f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, UFRGS, Porto Alegre, 2011.

EUSTAT. *Educação em Tecnologias de Apoio para Utilizadores Finais: Linhas de Orientação para Formadores*. Comissão Europeia, 1999. Disponível em: <<http://www.siva.it/research/eustat/eustagupt.html>>. Acesso em 22 jun. 2014.

FEDERICO, M. A.; HERROLD, W. G. Jr.; VENN, J. Helpful tips for successful inclusion. *Teaching Exceptional Children*, v. 32, n. 1, p. 76-82, 1999.

FERREIRA, B. C.; MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; DEL PRETTE, Z. A. P. Parceria colaborativa: descrição de uma experiência entre o ensino regular e especial. *Revista Centro de Educação*, Santa Maria, n. 29. p. 01-07, 2007.

FLICK, U. *Desenho da Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009a.

\_\_\_\_\_. *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009b.

FONSECA, L. F. *Paralisia cerebral: neurologia, ortopedia, reabilitação*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. p. 289-291.

FRANÇANI, C. O.; SIMÕES, E. M.; BRACCIALLI, L. M. P. Tecnologia assistiva: desenvolvimento de recursos de baixo custo. *Revista Ciência em Extensão*, São Paulo, v.5, n.2, p.108, 2009.

FRIEND, M.; COOK, L. Collaboration as a predictor for success in school reform. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, New York, v.1, n.1, p. 69-86, 1990.

FUMES, N. L. F.; CALHEIROS, D. S.; MERCADO, E. L. O.; SILVA, F. K. R.; BARBOSA, M. O.; SANTOS, S. D. G. A implantação das salas de recursos multifuncionais no município de Maceió/Alagoas: sintetizando os resultados. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_.; CALHEIROS, D. S.; MERCADO, E. L. O.; SILVA, F. K. R.; BARBOSA, M. O.; SANTOS, S. D. G. A formação continuada de professores de salas de recursos - multifuncionais do município de Maceió/AL. *Revista Teias*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 35, p. 71-87, 2014.

GALVÃO FILHO, T. A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). *Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade*. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009a.

\_\_\_\_\_. *Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demandas e Perspectivas*. 2009. 346f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009b.

\_\_\_\_\_. A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios. *Revista entreideias*, Salvador, v. 2, n.1, p. 25-42, 2013.

\_\_\_\_\_. Favorecendo práticas pedagógicas inclusivas por meio da Tecnologia Assistiva. In: NUNES, L. R. O. P; PELOSI, M. B.; WALTER, C. C. F. (Org.). *Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa*. Marília: ABPEE, 2011, p. 71-82.

\_\_\_\_\_.; MIRANDA, T. G. Tecnologia Assistiva e salas de recursos: análise crítica de um modelo. In: GALVÃO FILHO, T. A.; MIRANDA, T. G. (Orgs.). *O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares*. Salvador: EDUFBA, 2012, p. 247-266.

GARCÍA, J. C. D.; GALVÃO FILHO, T. A. *Pesquisa Nacional de Tecnologia assistiva*. São Paulo: ITS BRASIL/MCTI-SECIS, 2012.

GARCIA, R. M. C. *Políticas públicas de inclusão: uma análise no campo da educação especial brasileira*. 2004. 216f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

GEBRAEL, T. L. R. *Programa de capacitação de docentes para promover independência de crianças com baixa visão nas atividades de vida diária: PRÓ-AVD*. 2009. 128f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

\_\_\_\_\_.; MARTINEZ, C. M. S. Consultoria colaborativa em terapia ocupacional para professores de crianças pré-escolares com baixa visão. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 17, p. 101-120, 2011.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. Educação Especial, formação de professores e o uso de tecnologias de informação e comunicação: a construção de práticas pedagógicas inclusivas. In: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Org.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*. São Paulo: Cultura Acadêmica/FEU/UNESP e Oficina Universitária, 2012, v. 1, p. 11-22.

GLAT, R.; FERNANDES, E. M.; PONTES, M. L.; ORRICO, H. F. Educação e Saúde no atendimento integral e promoção da qualidade de vida de pessoas com deficiências. *Linhas*, Florianópolis, v. 7, n.2, p. 1-18, 2006.

GONÇALVES, A. K. S. *Estratégias pedagógicas inclusivas para crianças com paralisia cerebral na perspectiva na educação infantil*. 2006. 146f. Dissertação de Mestrado (Educação Especial (Educ. do Indivíduo Especial), Centro de Educação e Ciências Humanas, UFSCar, São Carlos, 2006.

HACK, J. R. *Introdução à educação à distância*. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

HOLMBERG, B. *Educación a distancia: situación y perspectivas*. Buenos Aires: Kapeluz, 1985.

HUMMEL, E. I. *Formação de professores das salas de recursos multifuncionais para o uso da tecnologia assistiva*. 2012. 231f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, 2012.

IDOL, L. NEVIN, A.; PAOLUCCI-WHITCOMB, P. *Collaborative consultation*. 3. ed. Austin, Texas: Pro- ED, 2000.

JOHNSON, L. J.; PUGACH, M. C. Role of Collaborative in Teacher's Conceptions of Appropriate Practice for Students at Risk. *Journal of Educational and Psychological consultation*, New York, v. 7, n. 1, p. 9-24, 1996.

JORDAN, Anne. *Skills in collaborative classroom consultation*. New York: Routledge, 1994.

KAMPWIRTH, T J. *Collaborative consultation in the schools: Effective practices for students with learning and behavior problems*. New Jersey: Merrill Prentice Hall, 2003.

LAUAND, G. B. A. *Acessibilidade e formação continuada na inserção de portadores de deficiências físicas e múltiplas na escola regular*. 2000. 117f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial), Centro de Educação e Ciências Humanas, UFSCar, São Carlos, 2000.

LAUAND, G. B. A. *Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer a inclusão escolar de alunos com necessidades especiais*. 2005. 210f. Tese (Doutorado em Educação Especial), Centro de Educação e Ciências Humanas, UFSCar, São Carlos, 2005.

LEMOS, A.; CARDOSO, C.; PALACIOS, M. Revisitando o Projeto Sala de Aula no Século XXI. In: ARAÚJO, B.; FREITAS, K. S. (Orgs.) *Educação a Distância no contexto brasileiro: algumas experiências da UFBA*. Salvador: ISP/UFBA, 2005, p.09-29.

LIMA, V. C. *Publicações sobre a Escolarização de Crianças com Paralisia Cerebral na RBEE: 2000-2008*. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia), Departamento de Psicologia, UFSCar, São Carlos, 2008.

LOUREÇO, G. F. *Avaliação de um programa de formação sobre recursos de alta- tecnologia assistiva e escolarização*. 2012. 258f. Tese (Doutorado em Educação Especial), Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, 2012.

\_\_\_\_\_. *Escolarização inclusiva de crianças com paralisia cerebral: banco de dados de recursos de alta TA*. 2007. 30f. Monografia (Especialização em Intervenção em Neuropediatria), Departamento de Fisioterapia, UFSCar, São Carlos, 2007.

\_\_\_\_\_. *Protocolo para Avaliar a Acessibilidade ao Computador para alunos com Paralisia Cerebral*. 2008. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial), Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

LUNA, S. V. *Planejamento de pesquisa: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 2012.

MACHADO, A. C.; BELLO, F. S.; OLIVEIRA, S. F. ; ALMEIDA, M. A. A influência do contexto no alcance das metas em uma proposta de consultoria colaborativa. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 39, n. 25, p. 131-162, 2010.

MANZINI, E. J. Formação de Professores e Tecnologia Assistiva. In: CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M.; BAPTISTA, C. R. (Orgs.). *Professores e educação especial: formação em foco*. Porto Alegre: Mediação, 2011, v. 2, p. 45-63.

\_\_\_\_\_. Formação do professor para trabalhar com recursos de tecnologia assistiva: um estudo de caso em Mato Grosso. *Educação e Fronteiras On-Line*, Dourados, v.2, n.5, p.98-113, 2012.

\_\_\_\_\_. Formação do professor para o uso de tecnologia assistiva. *Cadernos de Pesquisa em Educação*, Vitória, v. 18, n. 36, p. 11-32, jul./dez. 2013.

MANTOAN, M. T. E. (Org.). *O desafio das diferenças nas escolas*. Petrópolis: Vozes, 2008.

MATOS, S. N.; MENDES, E. G. Demandas decorrentes da inclusão escolar. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 27, n. 48, p. 27-40, 2014.

MENDES, E. G. Colaboração entre ensino regular e especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar. In: MANZINI, E. J. (Org.). *Inclusão e acessibilidade*. Marília: ABPEE, 2006. p. 29-41.

\_\_\_\_\_.; TOYODA, C. Y. *TA & Inclusão*: Viabilidade dos Recursos de alta tecnologia assistiva para favorecer a escolarização de alunos com severas disfunções motoras. (Projeto de Pesquisa) Edital Universal CNPq nº 019/2004-2008.

\_\_\_\_\_. *ALTA TA & INCLUSÃO*: Viabilizando o uso de recursos de alta tecnologia assistiva na escolarização de alunos com disfunções motoras (Projeto de Pesquisa – Financiado pelo CNPQ). Brasília, 2008-2010.

\_\_\_\_\_. *Observatório Nacional de Educação Especial*: estudo em rede nacional sobre as salas de recursos multifuncionais nas escolas comuns. Projeto de Pesquisa – Observatório da Educação, edital Nº 38/2010 CAPES/INEP. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_.; LOURENÇO, G. F. O uso dos recursos de alta tecnologia assistiva no projeto alta ta & inclusão: possibilidades e desafios. In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A. (Org.). *Das margens ao centro*: perspectivas para as políticas e práticas educacionais no contexto da educação especial inclusiva. 1 ed. Araraquara: Junqueira&Marins, 2010, v. 1, p. 205-222.

\_\_\_\_\_. A formação do Professor e a Política Nacional de Educação Especial no Brasil. In: CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M.; BAPTISTA, C. R.. (Orgs.). *Professores e educação especial*: formação em foco. Porto Alegre: Mediação, 2011, v. 2, p. 131-146.

\_\_\_\_\_. ALMEIDA, M. A.; TOYODA, C. Y. Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular. *Educar em Revista (Impresso)*, Curitiba, v. 41, p. 80-93, 2011.

MILANESI, J. B. *A organização e o funcionamento das salas de recursos multifuncionais em um município paulista*. 2012. 183f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

\_\_\_\_\_. As salas de recursos multifuncionais em Rio Claro/SP. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.

MONTEIRO, A. P. H. MANZINI, E. J. Mudanças nas concepções do professor do ensino fundamental em relação à inclusão após a entrada de alunos com deficiência em sua classe. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.14, n.1, p.35-52, 2008.

MORAES, N. F. R.; MENDES, E. G. Avaliação da implementação de recursos de Alta Tecnologia Assistiva com base na análise de diários de campo. IN: XVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2008, São Carlos. *Anais...* São Carlos: UFSCar, 2008.

NASCIMENTO, S. Reflexões sobre a intersectorialidade entre as políticas públicas. *Serv. Soc. Soc.*, São Paulo, s/v, n. 101, p. 95-120, jan./mar. 2010

NOVAK, J. D. *Learning, creating, and using knowledge: concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. New York: Routledge, 2010.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In: NÓVOA, A. *Professores: imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 2009. p. 25-46.

NUNES, L. R. O. P. As relações educação especial e educação inclusiva. *Teias*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 18, p. 91-94, 2008.

OLIVEIRA, T. C. B. O.; SANTOS, F. R.; COSTA, D. B.; SANTOS, E.; CONCEIÇÃO, M. B.; SILVA, N. S.; CAMPOS, T. S. Formação de professores para a inclusão escolar. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.

PELOSI, M. B. *Inclusão e Tecnologia Assistiva*. 2008. 303f. Tese (Doutorado em Educação), Centro de Educação e Humanidades, UERJ, Rio de Janeiro, 2008.

PENA, F. F.; ROSOLÉM, F. C.; ALPINO, A. M. S. Contribuição da Fisioterapia para o bem-estar e a participação de dois alunos com Distrofia Muscular de Duchenne no ensino regular. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 14, N. 3, p. 447-462, 2008.

PEREIRA, V. A. *Consultoria colaborativa na escola: contribuições da psicologia para inclusão escolar do aluno surdo*. 2009. 164f. Tese (Doutorado em Educação Especial), Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, 2009.

PUBLIC LAW 108-364. *108th Congress, 2004*. Disponível em: <<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-118/pdf/STATUTE-118-Pg1707.pdf>>. Acesso em 04 dez. 2007.

RABELO, L. C. C.; OLIVEIRA, I. A.; RODRIGUES, A. S.; BARROSO, N. E.; ALMEIDA, M. L. Observatório de educação especial: a implantação, organização e funcionamento das salas de recursos multifuncionais em Marabá-PA. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.

RAIÇA, D. Tecnologia e Educação Inclusiva. In: RAIÇA, D (Org.). *Tecnologias para a educação inclusiva*. São Paulo: Avercamp, p. 19-34, 2008.

REIS, C. V. O uso de tecnologia assistiva em salas de recursos multifuncionais no sudeste goiano. In: I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS SOBRE A DEFICIÊNCIA, 1., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2013. 1 CD-ROM.

ROCHA, E. F.; CASTIGLIONI, M. C. Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 97-104, 2005.

- ROCHA, A. N. D. C. *Recursos e estratégias da tecnologia assistiva a partir do ensino colaborativo entre os profissionais da saúde e da educação*. 2013. 210f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, 2013.
- RODRIGUES, P. R.; ALVES, L. R. G. Tecnologia Assistiva: uma revisão do tema. *Holos*, Natal, v. 6, n.29, p. 170-180, 2013.
- SAMESHIMA, F. S. *Capacitação de professores no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa*. 2011. 173f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, 2011.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F. LUCIO, P. B. *Metodologia de Pesquisa*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SANTOS, M. C.; SOUZA, L. R.; ALMEIDA, I. C. A. SOUZA, Z. F. J. O olhar sobre a formação de professores das salas de recursos multifuncionais (SRM) no município de Feira de Santana. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.
- SANTOS, S. D. G. *Autoconfrontação e o processo de inclusão: (re) vendo a atividade docente na educação superior*. 2011. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) - Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2011.
- SCHIRMER, C. R.; ARAÚJO, C. A.; WALTER, C. F.; NUNES, L. R. O. P. Formação continuada em serviço de professores: uma proposta de colaboração entre educação especial, educação comum e clínica. In: IV CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 4., 2010, São Carlos. *Anais...* São Carlos: UFSCar, 2010. 1 CD-ROM.
- SILVA, A. M. *Psicologia e inclusão escolar: novas possibilidades de intervir preventivamente sobre problemas comportamentais*. 2010. 258f. Tese (Doutorado em Educação Especial), Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, 2012.
- SILVA, A. M. C. S.; PEREIRA, R. M. F. As políticas públicas de educação especial e o processo civilizador. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.
- SILVA, A. M.; MENDES, E. G. Psicologia e inclusão escolar: novas possibilidades de intervir preventivamente sobre problemas comportamentais. *Rev. bras. educ. espec.*, Marília, vol.18, n.1, p. 53-70, 2012.
- SILVA, C. R. B. *A formação do fonoaudiólogo: desafios e perspectivas para a educação inclusiva*. 2007. 118f. Dissertação (Mestrado em Educação), Centro de Ciências Sociais Aplicadas, PUC, Campinas, 2007.
- SILVA, M. R.; TARTUCI, D. Formação dos professores do atendimento educacional especializado do sudeste goiano. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.

SILVA, F. K. R.; CALHEIROS, D. S.; FUMES, N. L. F. O professor da educação especial de Maceió frente ao trabalho nas salas de recursos multifuncionais. In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 5., 2012, São Carlos. *Anais...* São Carlos: UFSCar, 2012. 1 CD-ROM.

SNRIPD. *Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência*. Disponível em <<http://www.ajudatecnicas.gov.pt/about.js>>. Acesso em: 09 abril 2009.

SOUZA, A. M. C. Definição de Paralisia Cerebral: resenha de International Workshop on Definition and Clasification os Cerebral Palsy. Bathesda, Maryland, July, 2004. *Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral*, v.1, n.3, p.50-52, 2005.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

TANNÚS-VALADÃO, G. *Inclusão Escolar e Planejamento educacional individualizado: avaliação de um programa de formação continuada para educadores*. 2013. Tese (Doutorado em Educação Especial), Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, 2013.

TARDIF, M. *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 12. ed. Petrópolis, Vozes, 2011.

TARTUCI, D.; BERGAMASCHI, E. M. M.; FLORES, M. M. L. CARDOSO, C. R. Salas de recursos multifuncionais em Goiás: formação docente, organização do trabalho pedagógico e tecnologia assistiva. In: III ENCONTRO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2013, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UFSCar/USP, 2013. 1 CD-ROM.

TEIXEIRA, A. C. et al. Como o ciberespaço coloca fim à educação a distância. In: MACHADO, G. C. M. (Org.). *Educação e ciberespaço: estudos, propostas e desafios*. Aracaju: Virtus Editora, 2010, p.182-207.

TEIXEIRA, E. *Identificação de Barreiras para a Escolarização Inclusiva de Alunos Com Deficiências Físicas*. 2009. 138f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial), Centro de Educação e Ciências Humanas, UFSCar, São Carlos, 2009.

THIOLLENT, M. *Metodologia da Pesquisa-Ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TOYODA, C. Y.; MENDES, E. G.; LOURENÇO, G. F.; AKASHI, L. T. O contexto multidisciplinar da prática da Terapia Ocupacional frente ao paradigma da inclusão escolar. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, São Carlos, v. 15, n. 2, p. 121-130, 2007.

TOYODA, C. Y.; LOURENÇO, G. F. Educação inclusiva: o contexto da terapia ocupacional. In: ALMEIDA, M. A.; MENDES, E. G.; HAYASHI, M. C. P. I. *Temas em Educação Especial: múltiplos olhares*. Araraquara, SP: Junqueira & Marin; Brasília: CAPES – PROESP, 2008, p. 44-52.

\_\_\_\_\_.; CRUZ, D. M. C.; LOURENÇO, G. F. Tecnologia assistiva de baixo custo: relato de consultoria colaborativa. In: V CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 5., 2009, Londrina. *Anais...* Londrina: UEL, 2009. 1 CD-ROM.

TREVISAN, J. G.; DELLA BARBA, P. C. S. Reflexões acerca da atuação do terapeuta ocupacional no processo de inclusão escolar de crianças com necessidades educacionais especiais. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, São Carlos, v. 20, n. 1, p. 89-94, 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 1. ed. 21. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

UFSCAR. *Projeto político pedagógico do curso de Licenciatura em Educação Especial*. São Carlos: UFSCar, 2012.

URBAN, A. L. P. *Crianças com paralisia cerebral no município de São Carlos: banco de informações sobre demandas para o sistema escolar*. 2012. Relatório de Iniciação Científica, UFSCar, São Carlos, 2012.

VARELA, R. C. B.; OLIVER, F. C. A utilização de Tecnologia Assistiva na vida cotidiana de crianças com deficiência. *Ciênc. saúde coletiva [online]*, Rio de Janeiro, v.18, n.6, p. 1773-1784, 2013.

VAZ, K. *O professor de educação especial nas políticas de perspectiva inclusiva no Brasil: concepções em disputa*. 2013. 237f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

WALTERS, E.; SALMON, L.; REDDIHOUGH, D.;BOYD, R. Development or a condition-specific measure of quality of life for children with cerebral palsy: empirical thematic data reported by parents and children. *Child: care, health, & Development*, v. 31, n. 2, p. 127-135, 2005.

WOOD, M. Whose job is it anyway? Educational roles in inclusion. *Exceptional Children*, v. 64, n. 2, p. 181-195, 1998.

ZANON, N. G. *Efeitos da Implementação dos Recursos de Alta-TA no desempenho dos alunos com paralisia cerebral*. 2010. Relatório de Iniciação científica, UFSCar, São Carlos, 2010.

**ANEXOS**

## ANEXO A - FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES DE SALAS MULTIFUNCIONAIS OU DE RECURSOS

---

### IDENTIFICAÇÃO

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Fem. ( ) Masc.

### FORMAÇÃO INICIAL:

Magistério ( ) sim ( ) não

Curso Superior: ( ) sim ( ) não

Qual (is)? \_\_\_\_\_

### FORMAÇÃO CONTINUADA:

#### EXPERIÊNCIA COMO PROFESSOR:

- Tempo de experiência (em anos) como professor de educação especial: \_\_\_\_\_
- Tempo de experiência em anos como professor de SRM \_\_\_\_\_

Local	Tempo de experiência	Nível de escolaridade

### FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

- ( ) habilitação – ( ) DI ( ) DA ( ) DV ( ) DF ( ) DMU ( ) BD
- ( ) especialização. Se possui, especifique: \_\_\_\_\_ n°. de horas: \_\_\_\_\_

Outros (extensão, aperfeiçoamento, etc): \_\_\_\_\_

### OUTROS CURSOS

- Relação dos cursos feitos nos últimos dois anos

Nome do Curso	Carga Horária	Ano


### FORMÇÃO EM TECNOLOGIA ASSITIVA

- Já participou de cursos sobre TA:

Nome do Curso	Carga Horária	Ano

- Qual o seu conhecimento sobre a área da tecnologia assistiva? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### EXPERIÊNCIA COM EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA:

- Já participou de algum curso de formação à distância? ( ) sim ( ) Não
- Como foi essa Experiência? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### EXPERIÊNCIA COM CONSULTORIA COLABORATIVA:

- Já participou de algum serviço de consultoria colaborativa? ( ) sim ( ) Não
- Como foi essa Experiência? ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CIDADE E ESTADO EM QUE ATUA:** \_\_\_\_\_

### DADOS PROFISSIONAIS:

- Atua em escola que atende alunos:

- da educação infantil
- do ensino fundamental
- do ensino médio
- do ensino superior
- da educação de jovens e adultos

- Atende alunos com qual(is) NEE(s):

- Intelectual
- Auditiva
- Visual
- Física
- Múltipla
- Bem dotado
- Outra. Qual?

- Atua em escola:

- Municipal
- Estadual
- Federal
- Particular

- Número total de alunos atendidos na SR: \_\_\_\_\_

- Forma de agrupamento para o trabalho:

- Individual
- Duplas
- Trios
- Quartetos
- Atendimentos com mais de cinco alunos

- Sua sala multifuncional ou de recursos ocupa um espaço adequado na escola?

- Sim
- Não

- Você participa de atividades gerais da escola tais como:

- Conselhos de classe
- Reuniões administrativas
- Reuniões de pais
- Horário de trabalho pedagógico coletivo
- Atividades sociais, culturais

- Sua sala é equipada com os recursos que julga necessário para realização de seu trabalho?

- sim
- não

- Se sim, quais recursos tem disponível? ?\_\_\_\_\_

---

---

- Se não, quais recursos necessita? ?\_\_\_\_\_

---

---

- Recebe apoio da equipe escolar?

( ) sim

( ) não

- Participa de formação em serviço?

( ) sim

( ) não

De que tipo?

## ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO CARLOS/UFSCAR



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA PROFESSORES DE SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS

**Pesquisador:** David dos Santos Calheiros

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 19143513.9.0000.5504

**Instituição Proponente:** CECH - Centro de Educação e Ciências Humanas

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 349.028

**Data da Relatoria:** 13/08/2013

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo com delineamento do tipo transversal-exploratório, o qual permite entender uma problemática nova e/ou pouco conhecida (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Além disso, caracteriza-se por possuir uma natureza qualitativa, realizada em seu contexto natural, interessada na perspectiva da construção social dos(as) participantes acerca de suas práticas cotidianas relativo à questão da pesquisa, bem como, nos diálogos estabelecidos entre participantes e pesquisador(es) (FLICK, 2009).

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância em tecnologia assistiva para professores de salas de recursos multifuncionais.

**Objetivo Secundário:**

- Descrever e analisar as demandas dos professores de salas de recursos multifuncionais em relação ao uso de tecnologia assistiva com estudantes com paralisia cerebral; - Planejar ações de consultoria colaborativa sob demanda, em tecnologia assistiva para professores de salas de recursos multifuncionais na modalidade à distância; - Implementar ações de consultoria colaborativa em tecnologia assistiva através de material instrucional

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9683

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO CARLOS/UFSCAR



Continuação do Parecer: 349.020

desenvolvido para uso na modalidade à distância para professores de salas de recursos multifuncionais; - Avaliar as ações de consultoria colaborativa em tecnologia assistiva na modalidade à distância para um grupo de professores de salas de recursos multifuncionais;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Está relacionado ao desconforto psicológico que poderá se apresentar em qualquer fase de participação na pesquisa. Porém, os pesquisadores deste estudo estarão disponíveis para esclarecer eventuais dúvidas, assim como para dar suporte, na tentativa de minimizar os possíveis infortúnios que emergirem. Para isso, os endereços e contatos dos pesquisadores estarão acessíveis aos participantes do estudo.

Benefícios:

A importância deste estudo será a de entender a eficácia de um serviço de consultoria colaborativa à distância em tecnologia assistiva para professores de salas de recursos multifuncionais, que poderá ser utilizado futuramente em formações continuadas de professores de Educação Especial.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para a área.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados.

**Recomendações:**

Realizar uma pequena adequação no cronograma de execução de acordo com a aprovação do CEP.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumsos@ufscar.br

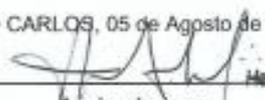
*Handwritten signature or initials.*

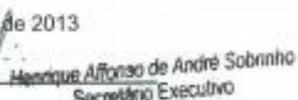
UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO CARLOS/UFSCAR



Continuação do Parecer: 349.028

SAO CARLOS, 05 de Agosto de 2013

  
Assinador por:  
Maria Isabel Ruiz Beretta  
(Coordenador)

  
Henrique Affonso de André Sobrinho  
Secretário Executivo  
ProPq/UFSCar

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

UF: SP

Telefone: (16)3351-9683

Município: SÃO CARLOS

CEP: 13.565-905

E-mail: [ocphumanos@ufscar.br](mailto:ocphumanos@ufscar.br)

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

---

Eu,..... fui convidado (a) a participar como voluntário (a) do estudo de autoria de David dos Santos Calheiros<sup>22</sup>, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Enicéia Gonçalves Mendes<sup>23</sup>, intitulado **CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA PROFESSORES DE SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS**. Nesta ocasião, fui esclarecido quanto:

- Ao objetivo principal do estudo, o qual é propor, implementar e avaliar, junto a mim e a outros professores de Educação Especial que atuam em salas de recursos multifuncionais, um serviço de consultoria colaborativa à distância em tecnologia assistiva;
- À importância de compartilhar alguns elementos presentes no meu cotidiano, mais especificamente relacionados: à demanda; ao planejamento de atividades e intervenção junto aos alunos; às características e utilização de recursos de tecnologia assistiva; às minhas potencialidades e dificuldades ao propor estratégias em meu contexto de trabalho;
- Ao meu comprometimento em participar da proposta do estudo e em colaborar com a estruturação de um modelo de formação continuada em tecnologia assistiva por meio de atividades a serem realizadas em ambientes virtuais, nos quais serão propostos questionários, filmagens, chats, fóruns de discussão, conferência e outras estratégias de comunicação tidas como funcionais para o alcance dos objetivos do projeto;
- Aos riscos de desconforto psicológico, como o distúrbio emocional, de cansaço, de indisposição, que poderei sentir em qualquer fase de participação na pesquisa, sobretudo durante o período de consultoria colaborativa (quando houver gravação de imagem e/ou áudio) e no momento das respostas dos questionários. Portanto, tais riscos serão minimizados por meio do oferecimento de um ambiente arejado, silencioso, com iluminação adequada e com restrição de terceiros. Estas mesmas condições serão orientadas aos(as) participantes, quando estes(as) estiverem realizando quaisquer atividades desta pesquisa. As medidas de monitorização da coleta de dados são: os dados coletados serão armazenados e mantidos em sigilo, de forma que só os(as) pesquisadores(as), envolvidos com esta pesquisa, tenha acesso a esse material. As medidas de proteção à confidencialidade são: que as informações conseguidas através da participação do sujeito não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis pelo estudo. Contarei também com o auxílio dos pesquisadores, que estarão disponíveis para esclarecer eventuais dúvidas (para isso, terei acesso aos endereços e contatos dos pesquisadores), assim como para dar suporte, na tentativa de minimizar os possíveis infortúnios que emergirem. Ademais, caso este auxílio não seja suficiente contarei com a ajuda do serviço de psicologia da Universidade Federal de São Carlos ou, até mesmo, de outro serviço desta instituição, de acordo com a minha necessidade. Além disso, tenho total autonomia para desistir de participar do presente estudo, caso eu retenha que o mesmo esteja prejudicando a realização de minhas atividades, sem que haja qualquer forma de prejuízo.
- À minha total liberdade de, no decorrer de todo o período do estudo, poder apresentar aos pesquisadores, consultores e colegas envolvidos, minhas inquietações, dúvidas e propostas as quais eu considere pertinentes aos objetivos do estudo;
- O início das atividades ocorrerá após aprovação na Plataforma Brasil e terminará em fevereiro de 2015;
- Para a viabilização de minha participação no presente estudo, não é previsto nenhum tipo de contribuição de caráter financeiro;

---

<sup>22</sup> Estudante de mestrado no Programa de Pós Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.

<sup>23</sup> Professora do Programa de Pós Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.

- Os dados obtidos preservarão o meu anonimato e, após analisados, apresentados e avaliados, os mesmos serão utilizados para fins de pesquisa e difundidos em meios de comunicação e produção científica;
- À cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido que deverei receber;
- À aprovação deste projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: [cephumanos@power.ufscar.br](mailto:cephumanos@power.ufscar.br)

Finalmente, tendo eu compreendido os esclarecimentos presentes neste termo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em participar do estudo em questão. Para isso, DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

<p><b>Endereço do(a) participante/voluntário(a)</b>  Domicílio: (rua, praça, conjunto):  Bloco: /Nº: /Complemento:  Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:  Ponto de referência:  Endereço eletrônico:</p>	
<p><b>Contato do estudante de Pós-graduação (PPGEEs/UFSCar):</b> Domicílio: (rua, praça, conjunto):  Rua Professor José Ferraz de Camargo, Nº: 375 /Complemento: Apartamento 05, Bairro: Vila Celina /CEP: 13566- 440/Cidade: São Carlos /Telefone: (16) 8245-0453. Ponto de referência: Próximo a Padaria Divina Gula, Endereço eletrônico: <a href="mailto:david_calheiros@yahoo.com">david_calheiros@yahoo.com</a></p>	
<p><b>Contato de urgência:</b>  Domicílio: (rua, praça, conjunto): Rodovia Washington Luís, Km 235, Nº: 235 /Complemento: Grupo de Formação de Recursos Humanos e Ensino em Educação Especial. Bairro: /CEP: 13565-905 /Cidade: São Carlos /Telefone: (16) 3351-9358. Endereço eletrônico: <a href="mailto:egmendes@ufscar.br">egmendes@ufscar.br</a></p> <p><b>Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar</b> que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: <a href="mailto:cephumanos@power.ufscar.br">cephumanos@power.ufscar.br</a></p>	

<p>(Assinatura ou impressão datiloscópica do(a) voluntário(a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)</p>	<p>Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)</p>
---	--

## APÊNDICE B - CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

---

Estudos indicam que os recursos de Tecnologia Assistiva (TA) podem fazer uma grande diferença na escolarização de estudantes com deficiência. Entretanto o uso continuado destes por professores de salas de recursos multifuncionais (SRM) é considerado um desafio, pois ainda que eles participem de programas de formação e se apropriem da TA, em geral não dão prosseguimento do seu uso, ao término das formações. Como alternativa viável para solução desse problema, a literatura científica tem recomendado a implementação de um serviço permanente de consultoria colaborativa de profissionais da área de TA para professores com a finalidade de estimular e garantir o uso continuado desses recursos em sala de aula.

Com base nestas e outras informações, o Grupo de Pesquisa sobre Formação de Recursos Humanos e Ensino em Educação Especial (GP-FOREESP) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), está desenvolvendo um estudo<sup>24</sup> com o objetivo de avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância em TA para professores(as) de SRM. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa com um delineamento exploratório. Os(as) participantes serão cinco professores(as) de SRM e três consultores(as) especialistas em TA. Os dados obtidos com esta pesquisa serão coletados por meio de atividades a serem realizadas em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e das respostas de questionários.

Inicialmente, será conferida a demanda em TA e a possibilidade de consultoria colaborativa. Em seguida, a intervenção será baseada na prestação do serviço de consultoria colaborativa na modalidade à distância e cada professor escolherá um caso para receber consultoria, que seja de um estudante com paralisia cerebral e que demande TA. As interações entre consultores e consultados serão registradas no AVA, e os dados serão tratados através da técnica de análise de conteúdo. A consultoria será interrompida, quando os participantes julgarem necessária a interrupção, seja em função do sucesso ou insucesso da tentativa de implementação.

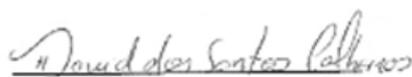
Diante de tudo disso, temos o prazer de lhe convidar, de forma voluntária, para participar dessa pesquisa: **CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA PROFESSORES DE SALAS DE RECURSOS**

---

<sup>24</sup> O referido estudo está sendo conduzido pelo estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar, David dos Santos Calheiros, sob orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dra. Enicéia Gonçalves Mendes.

**MULTIFUNCIONAIS**, na qualidade de professor. **Se você sentiu-se interessado, entre em contato conosco, pelo seguinte endereço eletrônico: [davidcalheiros@gmail.com](mailto:davidcalheiros@gmail.com).**

**Desde já agradecido por sua atenção!**



**Responsável pela Pesquisa**

**São Carlos, 24 de fevereiro de 2014**

**APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO SOBRE DEMANDA DE CASO PARA  
CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA  
(DCC-TA)**

---

Este questionário tem por finalidade conhecer as dificuldades que os professores de salas de recursos multifuncionais têm em relação ao uso da tecnologia assistiva na escolarização de alunos com paralisia cerebral.

**1. Você possui dificuldade para utilizar a tecnologia assistiva na escolarização de alunos com paralisia cerebral?**

Não. *Caso não possua dificuldade, desconsidere as demais questões e agradecemos a sua participação!*

Sim

**2. Você está disposto a receber ajuda de profissionais especializados em tecnologia assistiva na tentativa de resolver a sua dificuldade:**

Não. *Caso não queira receber esse apoio especializado, desconsidere as demais questões e agradecemos a sua participação!*

Sim

**3. Selecione o caso de um aluno com paralisia cerebral com o qual você trabalha e descreva a sua dificuldade de implementar a tecnologia assistiva no seu processo educativo, levando em consideração os seguintes aspectos:**

<b>Qual a sua dificuldade:</b>
<b>Por quais razões escolheu essa dificuldade:</b>
<b>Você já tentou resolver essa dificuldade? Se sim, detalhe as tentativas, os procedimentos e os apoios procurados e/ou recebidos.</b>

**4. Necessitamos saber algumas informações gerais sobre o aluno com paralisia cerebral, que você selecionou na questão anterior. Esse conhecimento é importante e permitirá aos**

profissionais especializados compreender melhor a sua dificuldade, assim como, planejar e implementar ações que favoreçam a utilização da tecnologia assistiva no processo de escolarização do aluno com paralisia cerebral.

<b>INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O ALUNO</b>
<b>1. INFORMAÇÕES SOBRE A SAÚDE DO ALUNO:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Especifique se possui algum problema de saúde:</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fez cirurgias:</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tem convulsões:</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique como elas acontecem:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Faz uso de medicação?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique tipo e dosagem:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Há alguma recomendação médica que deve ser seguida nos atendimentos?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<b>2. CARACTERÍSTICAS ATUAIS DO ALUNO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Caracterize o aluno de forma sucinta:</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Faz uso de algum recurso especial (óculos, órteses, aparelhos auditivos, etc):</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<b>2.1 Capacidade Visual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apresenta algum déficit visual diagnosticado?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consegue acompanhar um objeto com os olhos?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consegue fixar o olhar em um objeto parado?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consegue olhar para a direita e para a esquerda sem movimentar a cabeça?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consegue olhar para cima e para baixo sem movimentar a cabeça?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Outros comentários da visão do aluno:</b></li> </ul>
<b>2.2 Capacidade Auditiva</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apresenta algum déficit auditivo diagnosticado?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consegue reagir quando chamado, ou se assusta com um som alto?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>O aluno entende o que lhe é falado? (entende que é com ele?)</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apresenta alguma relação de sensibilidade a estímulos sensoriais (irritabilidade a luz, som, toque...)?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<b>2.3 Interação, Comportamento Social, Cognição</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantém-se alerta todo o período escolar?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Comente:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presta atenção e reage ao que ocorre ao seu redor?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Comente:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantém-se interessado em uma atividade que lhe é proposta?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Por quanto tempo? Comente:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distrai-se de uma atividade pelo que ocorre ao seu redor?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Comente:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Realiza contato visual com a professora ou com a tarefa?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Comente:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Compreende e segue conceitos de direção (para cima, para baixo, para direita/esquerda)?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Comente:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escolhe entre duas opções que lhe são dadas?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Comente:</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cite exemplos de atividades que o aluno se interessa:</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comente de uma forma geral como é o humor do aluno (bravo, alegre, introspectivo...):</b></li> </ul>
<b>2.4 Capacidade Motora e Posicionamento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apresenta controle motor em alguma parte do corpo?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Quais?   <input type="checkbox"/> Olhos <input type="checkbox"/> Pescoço <input type="checkbox"/> Boca <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Braço Direito <input type="checkbox"/> Braço Esquerdo  <input type="checkbox"/> Perna Direita <input type="checkbox"/> Perna Esquerda <input type="checkbox"/> Mão Direita <input type="checkbox"/> Mão Esquerda <input type="checkbox"/> Pé Direito <input type="checkbox"/> Pé Esquerdo   <b>E em qual é o melhor?</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Existe alguma posição ou suporte que auxilia o aluno no controle dos movimentos?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apresenta movimentos realizados de forma intencional (consciente)?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:   <b>Exemplos:</b> assopra, aponta com os dedos da mão, mexe os braços, mexe os pés, vira a cabeça, abre a boca, mexe os olhos, segura um objeto, realiza atividades bi-manuais.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Permanece sentado sem apoio?</b>  <input type="checkbox"/> Sim  <input type="checkbox"/> Não. Especifique os tipos de suportes necessários:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para a realização das atividades em sala, o aluno permanece sentado em:</b>  <input type="checkbox"/> Cadeira <input type="checkbox"/> Banco <input type="checkbox"/> Cadeira de Rodas do Serviço <input type="checkbox"/> Cadeira de Rodas Própria <input type="checkbox"/> Carrinho Especial do Serviço <input type="checkbox"/> Carrinho Especial do Próprio <input type="checkbox"/> Outro:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Como é a postura do alunos ao utilizar o computador (sentado, deitado, de frente, de lado, etc?)</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apresenta algum vício de postura, reflexo ou deformidade que comprometa a sua movimentação ou postura?</b>  <input type="checkbox"/> Não  <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descreva de forma sucinta a postura do aluno:</b></li> </ul>
<b>2.5 Habilidades Comunicativas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quais as formas que o aluno utiliza para se comunicar?</b>  <input type="checkbox"/> Verbalmente <input type="checkbox"/> Emite Sons <input type="checkbox"/> Palavras Simples <input type="checkbox"/> frase <input type="checkbox"/> Sentenças</li> </ul>

<input type="checkbox"/> Gestos <input type="checkbox"/> Olhar <input type="checkbox"/> Expressão Facial <input type="checkbox"/> Aponta <input type="checkbox"/> Escrita <input type="checkbox"/> Desenho <input type="checkbox"/> Digitação <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Quem compreende a comunicação do aluno?</b> <input type="checkbox"/> Somente Pessoas Conhecidas <input type="checkbox"/> Qualquer Pessoa <input type="checkbox"/> Ninguém</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>É usuário ou já foi apresentado a formas de comunicação alternativa?</b> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Especifique:</li></ul>
<b>Deseja acrescentar mais alguma informação:</b>

**APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL DO SERVIÇO DE CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA (AFCC): VERSÃO CONSULTORAS**

Este questionário tem por finalidade avaliar o serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva. Sua estrutura está organizada em duas partes: *Parte A e Parte B*. Para responder cada uma delas, considere as instruções que estão descritas nos enunciados.

**PARTE A**

Atribua uma nota (de 1 a 5) a cada resposta, que reflita o grau de *satisfação* ou *insatisfação* sobre os diferentes aspectos que envolveram o Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva. Para tanto, pondere os significados estabelecidos para cada valor de acordo com os apresentados na legenda 1. Ao final de cada seção, faça ainda uma descrição sobre os temas avaliados.

**Legenda 1** – Grau de Satisfação ou Insatisfação com o Serviço de Consultoria.

Insatisfatório	Pouco Satisfatório	Regularmente Satisfatório	Satisfatório	Muito Satisfatório
1	2	3	4	5

<b>AMBIENTE VIRTUAL DA PESQUISA</b>	<b>1. Ambiente virtual da pesquisa</b>	1	2	3	4	5
	1.1 O Acesso ao Ambiente					
	1.2 Clareza do vídeo tutorial do ambiente da pesquisa					
	1.3 A estrutura organizacional do ambiente					
	1.4 O Funcionamento do ambiente					
	1.5 A capacidade de download e upload do ambiente					
	1.6 O Suporte Técnico do Ambiente					
<b>Relate a sua experiência com o ambiente virtual da pesquisa:</b>						
<b>AUTO AVALIAÇÃO</b>	<b>2. Sobre a sua participação na consultoria</b>	1	2	3	4	5
	2.1 Vontade de colaborar					
	2.2 Tempo dedicado para colaborar					
	2.3 Disposição para propor recomendações/sugestões					
	2.4 O domínio dos assuntos recomendados na consultoria					
	2.5 A clareza das suas consultorias					
	2.6 O Tempo entre a demanda identificada e a sua consultoria prestada					
	2.7 Feedback dado ao processo de implementação da consultoria					
<b>Relate sobre a sua participação na consultoria:</b>						

<b>MATERIAIS INSTRUCCIONAIS</b>	<b>3. Materiais instrucionais</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	3.1	Linguagem clara e concisa					
	3.2	Seqüência de ideias e conteúdos					
	3.3	Interatividade					
	3.4	Elementos audiovisuais					
	3.5	Utilidade do material instrucional					
<b>Comente sobre os materiais instrucionais:</b>							

## PARTE B

Esta segunda parte do questionário busca obter informações mais descritivas. Para tanto, descreva, de forma pormenorizada, sobre os seguintes aspectos do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva.

4. Como você avalia a participação do pesquisador na Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva?

---



---



---

5. Como você avalia a participação das professoras na Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva?

---



---



---

6. Destaque os pontos positivos da Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva:

---



---



---

7. Destaque os pontos negativos da Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva:

---



---



---

8. Houve benefícios para a sua reflexão e atuação profissional em decorrência da sua participação no serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva?

Sim ( ) Não ( ) Justifique:

---

---

---

9. As experiências vivenciadas na Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva corresponderam às suas expectativas?

Sim ( ) Não ( ) Justifique:

---

---

---

10. Recomendaria esse serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva para outros professores?

Sim ( ) Não ( ) Justifique:

---

---

---

11. Mencione sugestões de mudanças (caso julgue necessário), a serem implementadas futuramente no serviço de consultoria, no intuito de aprimorar o seu funcionamento:

---

---

---

**APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL DO SERVIÇO DE  
CONSULTORIA COLABORATIVA À DISTÂNCIA EM TECNOLOGIA ASSISTIVA  
(AFCC): VERSÃO PROFESSORAS**

Este questionário tem por finalidade avaliar o serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva. Sua estrutura está organizada em duas partes: *Parte A e Parte B*. Para responder cada uma delas, considere as instruções que estão descritas nos enunciados.

**PARTE A**

Atribua uma nota (de 1 a 5) a cada resposta, que reflita o grau de *satisfação* ou *insatisfação* sobre os diferentes aspectos que envolveram o Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva. Para tanto, pondere os significados estabelecidos para cada valor de acordo com os apresentados na legenda 1. Ao final de cada seção, faça ainda uma descrição sobre os temas avaliados.

**Legenda 1** – Grau de Satisfação ou Insatisfação com o Serviço de Consultoria.

Insatisfatório	Pouco Satisfatório	Regularmente Satisfatório	Satisfatório	Muito Satisfatório
1	2	3	4	5

<b>AMBIENTE VIRTUAL DA PESQUISA</b>	<b>1. Ambiente virtual da pesquisa</b>	1	2	3	4	5
	1.1 O Acesso ao Ambiente					
	1.2 Clareza do vídeo tutorial do ambiente da pesquisa					
	1.3 A estrutura organizacional do ambiente					
	1.4 O Funcionamento do ambiente					
	1.5 A capacidade de download e upload do ambiente					
	1.6 O Suporte Técnico do Ambiente					
<b>Relate a sua experiência com o ambiente virtual da pesquisa:</b>						
<b>AUTO AVALIAÇÃO</b>	<b>2. Sobre a sua participação na consultoria</b>	1	2	3	4	5
	2.1 Vontade de colaborar com as consultoras					
	2.2 Tempo dedicado para colaborar					
	2.3 Participação ativa na consultoria					
	2.4 Disponibilidade para implementar as recomendações					
	2.5 Feedback do processo de implementação					
<b>Relate sobre a sua participação na consultoria:</b>						
<b>QUALIDADE DA CONSULTORIA</b>	<b>3. Sobre a consultoria prestada</b>	1	2	3	4	5
	3.1 Clareza nas consultorias prestadas					
	3.2 Domínio das consultoras sobre os assuntos propostos					
	3.3 Participação do pesquisador					
	3.4 Participação das consultoras					
	3.5 O Tempo entre a demanda identificada e a consultoria prestada					
<b>Relate sobre a consultoria prestada:</b>						

RESOLUÇÃO DAS DEMANDAS	4. Sobre as demandas identificadas		1	2	3	4	5
	4.1	Possibilidade de reflexão sobre a prática profissional					
	4.2	Resolução das demandas					
	4.3	Benefício para atuação profissional					
	4.4	Benefício para o aluno estudado					
	4.5	Empoderamento para a resolução de problemas futuros					
<b>Relate sobre o processo de resolução das suas demandas:</b>							
MATERIAIS INSTRUCIONAIS	5. Materiais instrucionais		1	2	3	4	5
	5.1	Linguagem clara e concisa					
	5.2	Sequência de ideias e conteúdos					
	5.3	Interatividade					
	5.4	Elementos audiovisuais					
	5.5	Utilidade do material instrucional					
<b>Relate sua experiência com os materiais instrucionais:</b>							

## PARTE B

Esta segunda parte do questionário busca obter informações mais descritivas. Para tanto, descreva, de forma pormenorizada, sobre os seguintes aspectos do Serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva.

6. A Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva contribuiu para a reflexão da sua prática profissional?

---



---



---

7. Por meio da sua participação no serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva houve benefício para a sua atuação profissional?

Sim ( ) Não ( ) Justifique:

---



---



---

8. Por meio da sua participação no serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva houve benefício para o aluno estudado?

Sim ( ) Não ( ) Justifique:

---



---



---

9. As experiências vivenciadas na Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva corresponderam às suas expectativas?

Sim ( ) Não ( ) Justifique:

---

---

---

10. Destaque os pontos positivos da Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva:

---

---

---

11. Destaque os pontos negativos da Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva:

---

---

---

12. Recomendaria esse serviço de Consultoria Colaborativa à Distância em Tecnologia Assistiva para outros professores?

Sim ( ) Não ( ) Justifique:

---

---

---

13. Mencione sugestões de mudanças (caso julgue necessário), a serem implementadas futuramente no serviço de consultoria, no intuito de aprimorar o seu funcionamento:

---

---

---